

REI2

Manuale d'uso



 **MICROGATE**
TIMING AND SPORT
Microgate s.r.l.
Via Stradivari, 4 Stradivaristr.
39100 BOLZANO - BOZEN
ITALY

Manuale d'uso

Sommario

1. INTRODUZIONE	6
2. OSSERVIAMO IL REI2	8
2.1. Parte superiore	8
2.1.1. Vano stampante	9
2.1.2. Tastiera linea	10
2.1.3. Tastiera principale	11
2.2. Parte posteriore	12
2.3. Connettori	12
2.4. Side	13
2.5. Materiale a corredo	13
3. CONVENZIONI	14
4. PER INIZIARE	15
4.1. Introduzione	15
4.2. Prima accensione	15
4.2.1. Sincronizzazione	16
4.2.2. Avviso memoria non conforme	17
5. FILOSOFIA OPERATIVA	18
6. SINCRONIZZAZIONE OROLOGIO INTERNO REI2	19
6.1. Sincronizzazione	19
6.2. Modifica valore sincronizzazione	19
6.3. Verifica sincronizzazione	20
6.4. Segnale	20
6.5. Sincronizzazione μ Sync:	20
7. RICARICA ACCUMULATORI	23
7.1. Scarica/Ricarica	23
7.2. Ricarica immediata	24
7.3. Interrompi	24
8. TARATURA BATTERIE	25
9. GESTIONE GARE	26
9.1. Nuova gara	26
9.2. Cancella/Richiama gara memorizzata	26
9.3. Prosegui gara attuale	27
9.4. Cancellazione globale memoria	27
10. SPEGNIMENTO	28
11. MEMORIZZAZIONE	29
11.1. Capacità di memoria	29
12. AGGIORNAMENTO SOFTWARE	30
13. SCHEMI DI COLLEGAMENTO	32
13.1. Linee boccia	32
13.2. Linee DIN	32
13.3. Sistema LinkGate	33
13.4. Sistema LinkPod	33
13.5. Computer	33

13.6.	Tabelloni.....	33
13.7.	REI2 net.....	33
13.8.	I/O analogico	33
13.9.	I/O digitale.....	34
13.10.	Alimentazione - supply.....	34
13.11.	Starter	34
14.	STRUTTURA MENU	42
14.1.	Menu iniziale	42
15.	MANUTENZIONE	43
15.1.	Pulizia.....	43
15.2.	Sostituzione carta.....	43
15.3.	Sblocco carta	44
16.	CONDIZIONI AMBIENTALI	45
17.	RIFERIMENTI TECNICI	46
17.1.	Connettori.....	46
17.1.1.	SUPPLY	47
17.1.2.	ANALOG I/O	47
17.1.3.	DIGITAL I/O	47
17.1.4.	RADIO	47
17.1.5.	COMPUTER A	47
17.1.6.	COMPUTER B.....	48
17.1.7.	DISPLAY BOARD	48
17.1.8.	REI 2 NET.....	48
17.1.9.	TIMING INPUTS.....	48
17.1.10.	LINKPOD	48
17.1.11.	Start	49
17.2.	Omologazioni sportive	49
17.3.	Certificati di conformità tecnica.....	49
18.	GARANZIE E RESPONSABILITÀ.....	50
1.	PRESENTAZIONE LINKGATE.....	52
2.	LINKGATE ENCODER : 3 SICUREZZE PER LA TRASMISSIONE VIA RADIO	53
2.1.	La trasmissione digitale degli Impulsi.....	53
2.2.	La funzione Repeat.....	53
2.3.	La memorizzazione interna dei Cronologici	53
3.	MODALITÀ D'IMPIEGO.....	54
3.1.	La selezione del Canale	54
3.2.	La selezione del tipo di Segnale	54
3.3.	La selezione della frequenza di lavoro	54
3.4.	La trasmissione di un Impulso.....	55
3.5.	Utilizzo della funzione Repeat	55
3.6.	Il rilevamento di una Velocità	55
3.7.	Il reset della Memoria.....	56
3.8.	La Sincronizzazione	56
3.9.	Lo scarico dati su REI2	56
3.10.	La funzione Modem	57
3.11.	Manutenzione	57
3.11.1.	Encoder Enc003	57

3.11.2.	EncRadio ed Encoder Enc005.....	57
3.11.3.	Decoder e DecRadio.....	58
4.	LICENZE.....	59
1.	PRESENTAZIONE LINKPOD.....	61
1.1.	Informazioni trasmesse.....	61
1.2.	Precisione di misura e velocità.....	61
1.3.	Il pod.....	61
1.4.	I cavi.....	61
1.5.	Isolamento.....	62
1.6.	Manutenzione.....	62
1.	MODIFICATION HISTORY.....	63

Indice delle figure

Fig. 1 – Vista d'insieme	8
Fig. 2 – Vano stampante	9
Fig. 3 – Tastiera linee.....	10
Fig. 4 – Tastiera principale	11
Fig. 5 – Parte posteriore (connettori)	12
Fig. 6 – Lato sinistro (connettore speaker).....	13
Fig. 7 – Esempio di collegamento utilizzando le prese boccola.	35
Fig. 8 – Esempio di collegamento utilizzando sia le prese boccola che le prese DIN.....	36
Fig. 9 – diagramma per linea N/A.....	37
Fig. 10 – diagramma per linea N/C.....	37
Fig. 11 – diagramma per linea N/A con 1 solo impulso.	38
Fig. 12 – Esempio di collegamento di due computers	39
Fig. 13 – Esempio collegamento di un tabellone MicroTab.	40
Fig. 14 – Esempio collegamento di più tabelloni MicroTab.....	41
Fig. 15 – DIN a 6 poli	46
Fig. 16 – DIN a 5 poli 180°.....	46
Fig. 17 – Nucletron 5 poli 240°	46

1. Introduzione

Complementi per aver scelto il cronometro Microgate REI2.

Microgate REI2 è un potente e versatile cronometro che offre molteplici possibilità di espansione e di configurazione da parte dell'utente per adattarsi alle diverse esigenze.

Il software del cronometro Microgate REI2 comprende diversi programmi di funzionamento che consentono l'utilizzo dell'apparecchiatura nella maggior parte delle discipline sportive, sia durante gli allenamenti che nelle competizioni ufficiali.

Alcuni programmi di funzionamento vengono forniti come opzione aggiuntiva.

Tra le caratteristiche principali ricordiamo:

- Limitate dimensioni e peso
- Base tempi al quarzo compensata in temperatura con precisione di 1 PPM pari a $\pm 0,08$ s/giorno su tutto il range di temperatura ($-20 + 70$ °C)
- Mantenimento della sincronizzazione anche con il cronometro in “standby” sempre con la massima precisione (1 ppm)
- Precisione interna di memorizzazione 1/25.000 di secondo
- 3 microprocessori di cui 2 a 8 bit e uno a 16 bit
- 2 MB di memoria flash ROM e 2 MB di memoria RAM
- Precisione di misura selezionabile da 1 secondo a 1/10.000 di secondo
- Accumulatori nichel cadmio interni con autonomia operativa di circa 20 ore e 21 giorni ad apparecchio spento
- Stampante termica grafica da 8 linee al secondo
- Display grafico da 240 per 64 punti con possibilità di retroilluminazione
- Tastiera meccanica con 32 tasti di elevata qualità protetta da membrana
- Possibilità di memorizzare e riutilizzare sino ad 8 gare con mantenimento dati anche a cronometro spento
- 4 linee di ingresso dirette per il collegamento di dispositivi di partenza ed arrivo (cancelletti, fotocellule, ...)
- Collegabile ai sistemi LinkGate e LinkPod
- Connessioni per dispositivi analogici e digitali
- Connessioni seriali per il collegamento di computer e tabelloni.

REI 2 fa parte di una serie di prodotti realizzati da Microgate per la gestione di eventi sportivi. Tra i principali prodotti collegabili a REI 2 segnaliamo:

- Sistema LinkGate per la trasmissione radio degli impulsi di cronometraggio (vedi appendice relativa)
- Sistema LinkPod per il collegamento sino a 80 linee (vedi appendice relativa)
- Cancelletti di partenza
- Fotocellule Polifemo
- Fotocellule a barriera
- Sincroizzatore GPS μ SYNC
- Tabelloni alfanumerici μ TAB (MicroTAB)

 MICROGATE TIMING AND SPORT	REI 2 Manuale d'uso	Doc: R2U_2_1095_001 Versione: 1.09.5 Pagina 7 di 64

- Tabelloni grafici μ GRAPH (MicroGRAPH)
- Sonda ambientale μ CLIMA (MicroCLIMA) per la rilevazione della temperatura ed umidità dell'aria e la temperatura della neve
- Semaforo di partenza μ SEM (MicroSEM)
- Bang acustico di partenza Electronic Bang

Il presente manuale fa riferimento alla versione software Kernel 1.09.5.

2. Osserviamo il REI2

2.1. Parte superiore

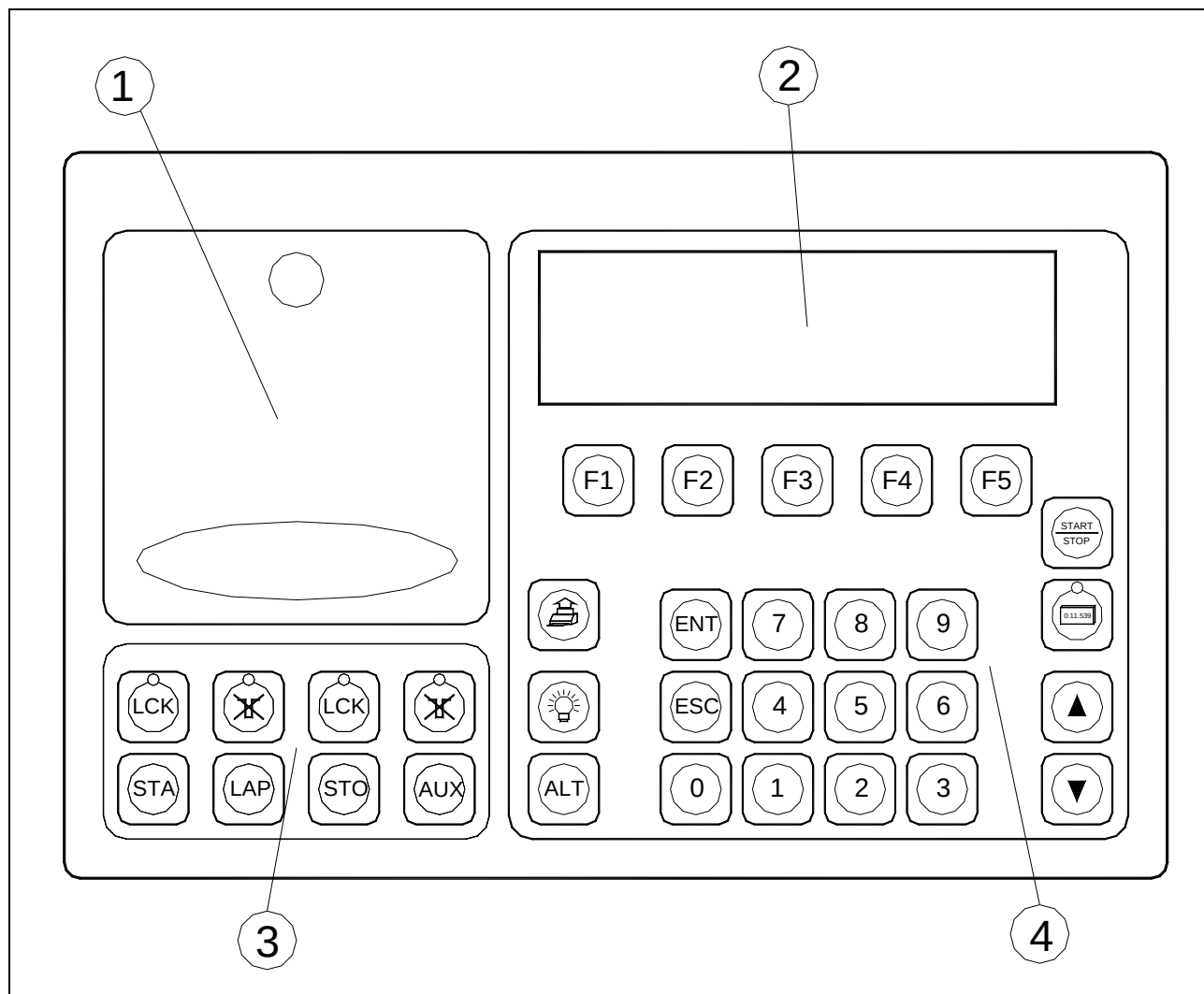


Fig. 1 – Vista d'insieme

- 1 Vano stampante
- 2 Display grafico
- 3 Tastiera linee
- 4 Tastiera principale

2.1.1. Vano stampante

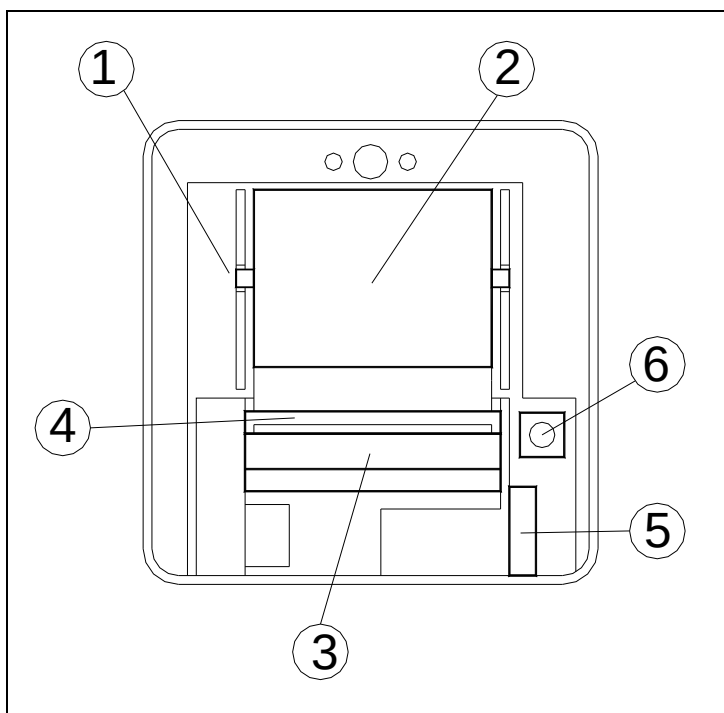


Fig. 2 – Vano stampante

- 1 Feritoia per perno carta
- 2 Alloggiamento carta
- 3 Testina termica
- 4 Rullo
- 5 Leva blocca testina
- 6 Tasto di <Reset> per azzerare completamente REI2

2.1.2. Tastiera linea

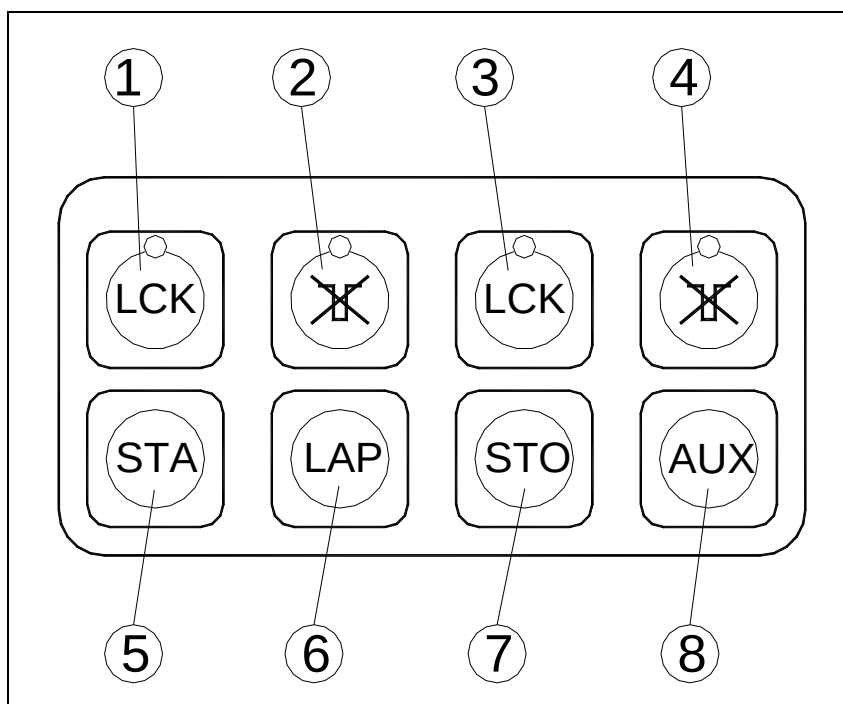


Fig. 3 – Tastiera linee

- 1 Tasto <**LCK**>: Blocco software su linee selezionate dall'utente munito di led di avviso attivazione
- 2 Tasto <**ARM**>: Riarmo immediato su linee selezionate dall'utente munito di led di avviso attivazione
- 3 Tasto <**LCK**>: Blocco software su linea **STOP** munito di led di avviso attivazione
- 4 Tasto <**ARM**>: Riarmo immediato della linea **STOP** munito di led di avviso attivazione
- 5 Tasto <**STA**>: impulso manuale di **START**
- 6 Tasto <**LAP**>: impulso manuale di intermedio **LAP**
- 7 Tasto <**STO**>: impulso manuale di **STOP**
- 8 Tasto <**AUX**>: impulso manuale ausiliario **AUX**

L'assegnazione del 'canale' su cui operano i tasti <**STA**> <**LAP**> <**STO**> <**AUX**> è modificabile da programma.

2.1.3. Tastiera principale

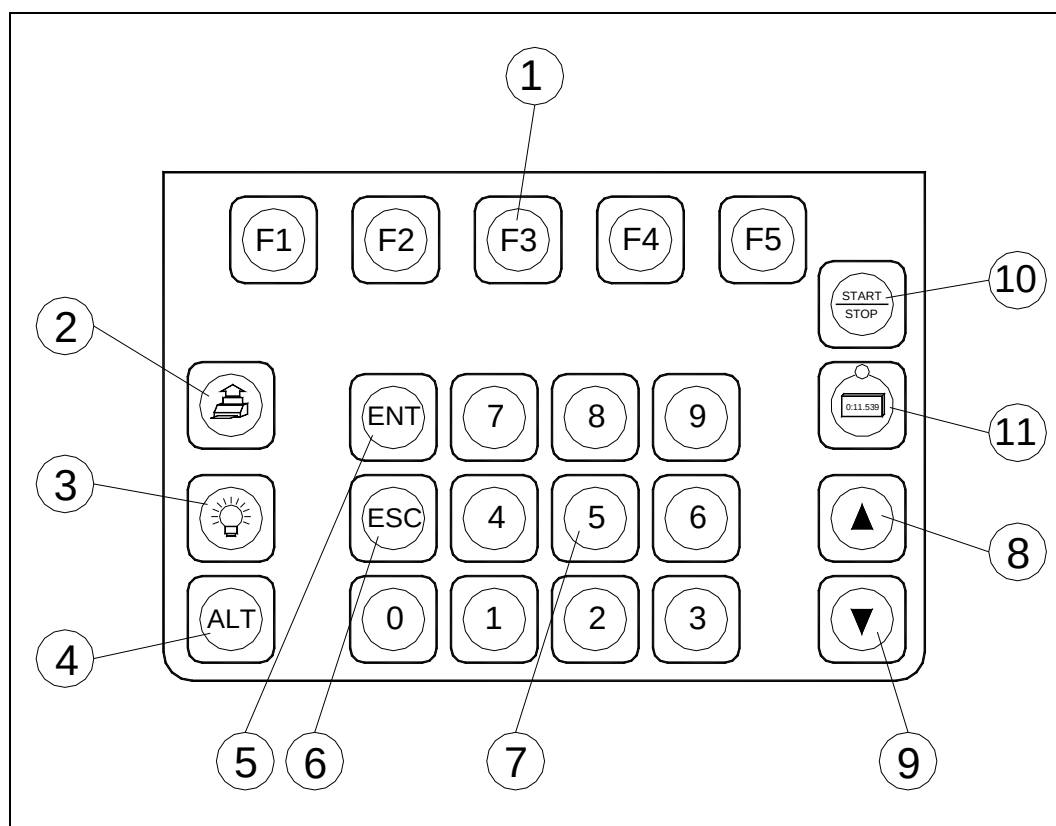


Fig. 4 – Tastiera principale

- 1 Tasti funzione <**F1**> <**F2**> <**F3**> <**F4**> <**F5**>
- 2 Tasto <**Stampante**>: premuto da solo fa avanzare la carta, in contemporanea al tasto <**ALT**> la richiama
- 3 Tasto <**Lampada**>: attiva la retroilluminazione del display grafico
- 4 Tasto <**ALT**>: modifica il funzionamento degli altri tasti
- 5 Tasto <**ENT**>: solitamente conferma ciò che si sta facendo
- 6 Tasto <**ESC**>: solitamente permette di abbandonare ciò che si sta' facendo
- 7 Tasti numerici <**1**> <**2**> <**3**> <**4**> <**5**> <**6**> <**7**> <**8**> <**9**> <**0**>
- 8 Tasto <**Freccia in alto**>
- 9 Tasto <**Freccia in basso**>
- 10 Tasto <**Tabellone**>: permette di pilotare il funzionamento del/dei tabelloni, munito di led di attivazione
- 11 Tasto <**Start/Stop**>: modifica il tipo di evento su cui si opera.

Il funzionamento dei vari tasti può variare a seconda del programma utilizzato.

2.2. Parte posteriore

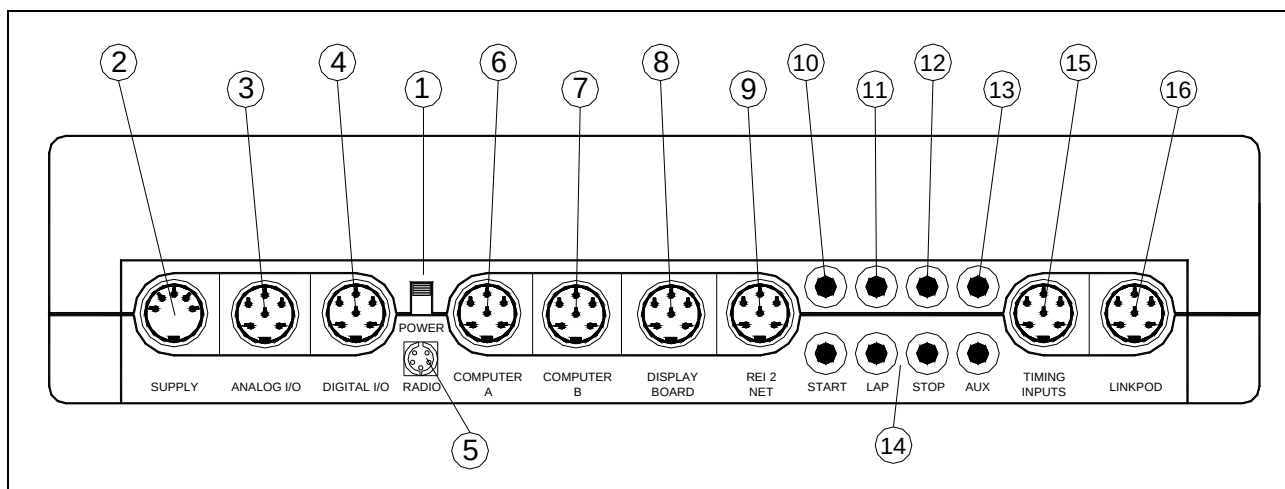


Fig. 5 – Parte posteriore (connettori)

2.3. Connettori

- 1 **POWER:** Interruttore accensione / spegnimento
- 2 **SUPPLY:** Alimentazione
- 3 **ANALOG I/O:** Ingressi analogici per il collegamento di sonde con uscita analogica come le sonde di temperatura umidità aria e temperatura neve
- 4 **DIGITAL I/O:** Ingresso uscita digitale: per il collegamento di dispositivi a comando digitale (es. semaforo MicroSem) o dispositivi di sblocco
- 5 **RADIO:** Ingresso per collegamento LinkGate Decoder e DecRadio
- 6 **COMPUTER A:** Seriale I/O 'A' per collegamento computer
- 7 **COMPUTER B:** Seriale I/O 'B' per collegamento computer. Le due connessioni possono fornire e ricevere in contemporanea dati differenti
- 8 **DISPLAY BOARD:** Collegamento per tabelloni
- 9 **REI2 NET:** Collegamento per rete REI2 NET – più operatori con REI2 collaborano alla stessa manifestazione
- 10 **START:** Ingresso linea **START**
- 11 **LAP:** Ingresso linea **LAP**
- 12 **STOP:** Ingresso linea **STOP**
- 13 **AUX:** Ingresso linea **AUX**
- 14 **GND:** Masse
- 15 **TIMING INPUTS:** Linee di ingresso segnali **START, LAP, STOP, AUX**
- 16 **LINKPOD:** Collegamento per sistema LinkPod

2.4. Side

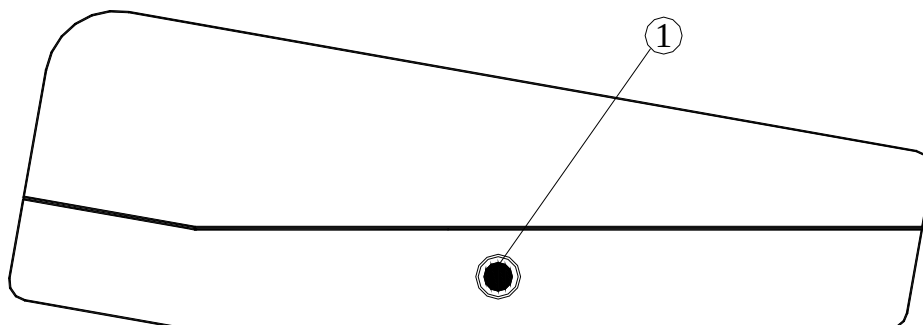


Fig. 6 – Lato sinistro (connettore speaker)

1 Connettore Speaker esterno

2.5. *Materiale a corredo*

La fornitura del cronometro REI 2 è comprensiva del seguente materiale:

- Il cronometro REI2
- La borsa di trasporto
- L'alimentatore/caricabatterie
- Cavo di collegamento REI2/PC
- Due rotoli di carta termica.

3. Convenzioni

All'interno di questo manuale i tasti da premere sono evidenziati tra parentesi acute, ad esempio premere <F1> significa premere il tasto giallo con l'indicazione F1, mentre le opzioni proposte dal REI2 sono indicate in grassetto.

Il simbolo  richiama punti a cui prestare particolare attenzione.

Il simbolo  ! richiama punti a cui prestare la massima attenzione.

4. Per iniziare

4.1. *Introduzione*

Il migliore modo per imparare ad utilizzare il cronometro Microgate REI2 è iniziare a provare. Si tenga presente che nessuna sequenza di tasti può arrecare danni al vostro cronometro, mentre si raccomanda di leggere con attenzione il presente manuale prima di collegare qualsivoglia accessorio.

Questo capitolo vi guiderà, passo dopo passo, nelle operazioni da effettuare per iniziare ad utilizzare il vostro REI2.

4.2. *Prima accensione*

Iniziamo con il collegare l'alimentatore di rete al connettore **SUPPLY**, attendiamo qualche secondo ed accendiamo l'apparecchio.

Nella schermata iniziale compare per qualche secondo la release e la lingua del firmware. In questo caso si ha 1.09.3 seguito da 0 o 1 indicante il tipo di batterie. Con il valore 1 si indica che le batterie hanno durata estesa, mentre con 0 la durata standard.

Nota: La richiesta di sincronizzazione non appare qualora l'orologio interno del vostro REI2 sia ancora sincronizzato; l'avviso di memoria non conferme non appare qualora la memoria di REI2 contenga dati validi.

4.2.1. Sincronizzazione

```

!!! ATTENZIONE !!!
Il sistema ha perso la sincronizzazione

A) Sincronizza
B) Non Sincronizzare

A      B
  
```

La prima volta che viene acceso, REI2 ha l'orologio interno non sincronizzato. Selezioniamo con <F1> la scelta **Sincronizza**

```

*** SINCRONIZZAZIONE ***
Inserire l'ora 00:00:00.0000
  
```

Ci viene richiesta l'ora di sincronizzazione. Inseriamo l'ora solare, ad esempio le 9 e 30' con i tasti <9> <ENT> <3> <0> <ENT> <ENT> <ENT>

```

*** SINCRONIZZAZIONE ***
Inserire l'ora 09:30:00.0000
Inserire la data 1/01/2003
  
```

Ci viene ora richiesta la data, ad esempio il 3 giugno 2003. Per inserirla digitiamo <3> <ENT> <6> <ENT> <2> <0> <0> <3> <ENT>

```

*** SINCRONIZZAZIONE ***
Inserire l'ora 09:30:00.0000
Inserire la data 3/06/2003

Correggi      OK      menu
  
```

Ora confermiamo li dati inseriti con il tasto <F4>

```

*** SINCRONIZZAZIONE ***
Inserire l'ora 09:30:00.0000
Inserire la data 3/06/2003
START per sincronizzare !

menu
  
```

REI2 è ora pronto per essere sincronizzato. Diamo, quindi, un impulso di start con il tasto <STA>

```

*** SINCRONIZZAZIONE ***
Inserire l'ora 09:30:00.0000
Inserire la data 3/06/2003
START per sincronizzare !
SINCRONIZZATO !!

menu
  
```

Non appena ricevuto l'impulso appare per alcuni istanti l'avviso **SINCRONIZZATO**

4.2.2. Avviso memoria non conforme

09:30:30.3

ATTENZIONE MEMORIA NON CONFORME
Premere ENTER per continuare

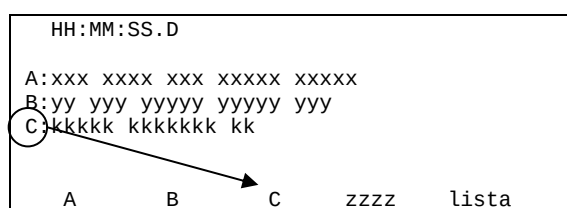
Sul lato sinistro del display appare l'orologio interno a correre. REI2 non ha, inizialmente, nessun dato valido in memoria ed avvisa l'utente di ciò. Premere <ENT> per continuare.

5. Filosofia operativa

Le varie scelte possibili, sia per quanto riguarda le scelte di menu, le opzioni o i valori modificabili vengono, di volta in volta, assegnati ai 5 tasti funzione <F1> ...<F5>. Tutte le scelte operative vengono presentate sulla riga inferiore del display.

Vi sono due possibili modalità di assegnazione:

1. Una funzione/scelta appare sopra il tasto funzione associato
2. Una lettera all'inizio di una riga rimanda al tasto funzione associato



1: Premere <F5> per attivare questa funzione

2: Premere <F3> per attivare questa scelta

La presenza o meno di particolari scelte dipende dalla funzione/programma attivata.

Frequentemente sarà necessario introdurre dati numerici (ad esempio il pettorale dell'atleta in partenza) per mezzo della tastiera numerica. Questa condizione è segnalata dalla presenza di un cursore (barretta verticale o quadrato nero) sul campo interessato. Dopo aver impostato il valore desiderato, lo stesso, può essere confermato premendo <ENT>.

Il tasto <ALT> non ha una propria funzione ma viene utilizzato contemporaneamente ad altri tasti per modificarne il comportamento.

Il tasto <ESC> ha diversi funzionamenti:

- All'interno di un menu permette di ritornare al livello superiore
- Durante l'inserimento di un valore numerico, cancella l'ultima cifra inserita, se mantenuto premuto a lungo cancella tutto il campo

6. Sincronizzazione orologio interno REI2

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 in dietro l'orologio interno.

Altra modalità di sincronizzazione consiste nel collegare il sincronizzatore GPS Microgate MicroSync alla porta computer A utilizzando l'apposito cavo. In questo modo l'orologio interno viene allineato al segnale orario GPS senza alcun intervento da parte dell'operatore. La base tempi interna viene mantenuta costantemente allineata alla base tempi GPS sino a quando il MicroSync viene mantenuto collegato al REI2.

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> **Correggi**: è possibile variare i dati immessi in caso di errore
- <F4> **OK**: confermare i dati di sincronizzazione. Al successivo impulso di **START** si ha la partenza dell'orologio interno
- <F5> **menu**: 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 fosse possibile 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.

6.5. Sincronizzazione μ Sync:

Per fruttare questa funzione è necessario collegare il sincronizzatore μ Sync alla porta Computer A di REI2 utilizzando il cavo di collegamento CAB146.

Le tre opzioni disponibili sono: **Disabilitata**, **Abilitata** e **Base GPS**.

Ad ogni selezione viene proposta una delle tre modalità di sincronizzazione.

Con **Disabilitata** REI2 ignora i segnali provenienti da μ Sync.

Nelle due modalità **Abilitata** e **Base GPS** la base tempi interna viene aggiornata ogni qualvolta viene ricevuto un nuovo orario GPS. La frequenza di aggiornamento è impostabile su μ Sync.



Le modalità **Abilitata** e **Base GPS** sono utilizzabili esclusivamente con versione CORE 14 o superiore. In caso di utilizzo con versioni CORE antecedenti la 14 appare la scritta **Disponibile solo per Versione Core >= 14**.



Qualora si selezioni **Abilitata** o **Base GPS** è indispensabile verificare di aver impostato il corretto fuso orario su μ Sync.

Con **Abilitata** REI2 attende il segnale di sincronizzazione proveniente da μ Sync ed aggancia l'orologio interno all'orario ricevuto dal sincronizzatore stampandone una evidenza sulla banda. Lasciando il sincronizzatore collegato o ricollegandolo successivamente si ottengono delle nuove sincronizzazioni con le relative stampe.

Sulla banda viene stampata l'ora di sincronizzazione.

```
SINCRONIZZATO
Linea=PC
Data= gg/mm/aaaa
Ora = hh:mm:ss.dcmd
```

Con **Base GPS** la base tempi interna a REI2 viene mantenuta costantemente agganciata al segnale orario GPS assicurando la precisione di $\pm 1 \mu s$ rispetto al segnale UTC. In questa modalità non viene stampato l'avviso di avvenuta sincronizzazione.



La sincronizzazione con **Base GPS** è possibile esclusivamente se μ Sync riceve correttamente il segnale GPS in caso contrario la sincronizzazione iniziale non potrà avvenire.

La sincronizzazione con **Base GPS** sfrutta il segnale GPS come base tempi. La validità di questa base tempi è garantita dalla ricezione di almeno 4 satelliti.

Nel caso che non venga più ricevuto il segnale da un numero di satelliti sufficiente o venga scollegato il cavo di collegamento tra il μ Sync e REI2 sulla banda viene stampato il seguente avviso

```
*****
*****Attenzione*****
Sincronizzazione GPS
Perduta
*****
```

Nel momento in cui la qualità del segnale ricevuto da μ Sync ritorna valida, sulla banda, viene stampato il seguente avviso:

```
*****
*****Attenzione*****
Sincronizzazione GPS
Perduta
ALT+LCK.CONFIG =
Riabilita Sincro GPS
ALT+LCK.STOP =
Disabilita Sincro GPS
*****
```

A questo punto l'operatore può decidere di riagganciare la base tempi al segnale GPS premendo <ALT> +<LCK CONFIG>. In questo caso REI2 stampa l'avviso seguente seguito dall'orario di risincronizzazione.

```
*****
*****Attenzione*****
Sincro GPS Riabilitato
*****
```

Oppure, selezionando <ALT>+<LCK STOP>, si sceglie di mantenere valida la base tempi interna ignorando il segnale GPS.

```
*****
*****Attenzione*****
Sincro GPS Disabilitato
*****
```

La modalità di Sincronizzazione μ Sync viene impostata su **Disabilitata**

Per maggiori dettagli relativi all'impostazione del fuso orario e della frequenza di aggiornamento fare riferimento al manuale μ Sync.

7. 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 di una 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 11 e 24 Volts. Per l'alimentazione da rete (220 V) viene fornito, a corredo, uno specifico alimentatore.



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.



Dopo un Reset il misuratore delle batterie non può calcolare correttamente lo stato delle batterie (↔). Bisogna quindi effettuare un ciclo di Scarica/Ricarica per avere una situazione precisa dello stato batterie.

7.1. 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 per le batterie di tipo vecchio (quindi versione 1.09.3.0), mentre per le nuove (quindi versione 1.09.3.1) è circa 9 ore e 15 minuti. Al termine della ricarica appare la scritta **RICARICA OK!**.

 MICROGATE TIMING AND SPORT	REI 2 Manuale d'uso	Doc: R2U_2_1095_001 Versione: 1.09.5 Pagina 24 di 64

7.2. *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.

7.3. *Interrompi*

Con questa funzione vengono interrotte le fasi di scarica e di ricarica. REI2 ritorna in stato di mantenimento sino a quando è presenta l'alimentazione esterna.

8. Taratura batterie

Attraverso questa funzione viene effettuata una precisa regolazione dell'indicatore di carica residua delle batterie.

Si consiglia di ripetere questa operazioni ogni 6 mesi per compensare il naturale decadimento delle prestazioni degli accumulatori interni.

REI2 prima effettua una scarica delle batterie, poi una ricarica completa ed infine una scarica. Tutte queste operazioni richiedono circa 17 ore. Si consiglia una scarica/ricarica dopo la taratura.

9. Gestione gare

REI2 è in grado di memorizzare sino a 8 gare diverse e relative configurazioni. E' possibile sospendere una gara in un qualsiasi momento, gestirne una diversa e poi richiamare la precedente.

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 cap. 11 Memorizzazione a pag. 28

9.1. Nuova gara

Scegliendo questa opzione è possibile iniziare una nuova gara. Viene richiesto il programma da utilizzare, selezionato il quale si ottiene sulla banda la stampa 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.

9.2. 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, gara 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 Manuale d'uso	Doc: R2U_2_1095_001 Versione: 1.09.5 Pagina 27 di 64

9.3. *Proseguì gara attuale*

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

9.4. *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.

10. Spegnimento

Azionando l'interruttore posto nella parte posteriore del REI2 si attiva la funzione di spegnimento di REI2. (vedi fig. 5 rif. 1). A questo punto si hanno 3 possibilità:

Premendo il tasto <F1> per **SPEGNI** si ha lo spegnimento completo del cronometro con mantenimento di tutti i dati memorizzati ma perdita della sincronizzazione.

Premendo il tasto <F3> per **STANDBY** si pone REI2 in uno stato di sospensione: viene spento tutto tranne la base dei tempi. In questo modo l'apparecchio mantiene, oltre ai dati memorizzati, la sincronizzazione impostata con la precisione tipica di 1 ppm.

Premendo il tasto <F5> per **CONTINUA** si annulla l'operazione di spegnimento e si ritorna nel punto in cui si era prima dell'azionamento dell'interruttore.

11. Memorizzazione

La durata di mantenimento dei dati memorizzati da REI2 dipende dalla scelta effettuata in fase di spegnimento. La tabella seguente riassume i valori tipici per accumulatori completamente carichi ed in buona efficienza

	Spento	Stanby
Risultati gare e configurazioni	Oltre 30 giorni	Oltre 15 giorni
Sincronizzazione impostata	Non conservata	Oltre 15 giorni

11.1. Capacità di memoria

REI2 dispone di una memoria di 2 MB per la registrazione degli eventi e delle configurazioni delle gare. Tale memoria è sufficiente per mantenere registrati circa 65.000 eventi.

Al raggiungimento del limite della memoria disponibile, sull'ultima linea del display, appare la scritta **Memoria piena**. In questa situazione REI2 registra l'ultimo evento rilevato cancellando il penultimo, in modo da effettuarne, comunque, la stampa. Cancellando una delle gare memorizzate è possibile recuperarne lo spazio a favore della gara in corso.

A livello indicativo 65.000 eventi corrispondono a 8 gare partenza singola da circa 2000 concorrenti ciascuna, di cui vengono rilevati **START**, **STOP** e 2 **LAP**.

12. Aggiornamento software

Il software di cronometro REI2 è registrato in memoria di tipo flash e può esser aggiornato in caso di rilascio di nuove versioni o aggiornamenti.

Ogni aggiornamento del software viene 'etichettato' con un numero identificativo composto da 2 gruppi di cifre separate da un punto. Il primo gruppo rappresenta la versione, viene variato solo in caso di importanti migliorie e comporta sempre una variazione delle istruzioni riportate sul manuale, il secondo gruppo di cifre rappresenta la release e può riflettere migliorie interne al programma non visibili dall'utilizzatore o migliorie delle funzionalità e quindi delle modifiche al manuale operativo (es. 1.00). L'eventuale terzo gruppo di cifre indica la presenza di una revisione delle relase indicata (es.: 1.05.4 indica una miglioria alla release 5 della versione 1).

I vari aggiornamenti saranno resi disponibili sul sito internet di Microgate all'indirizzo WWW.MICROGATE.IT nella sezione download, così come il programma per caricare gli aggiornamenti µFlasher.

Nello stesso sito saranno pubblicati, di volta in volta, i dettagli relativi alle versioni software disponibili ed a eventuali modifiche alle modalità di aggiornamento.

Per effettuare l'aggiornamento è necessario disporre di un personal computer con sistema operativo Windows 95 o superiore, con una porta seriale libera e dello specifico cavo di collegamento REI2 – PC. I passi da seguire sono i seguenti:

- Collegare l'uscita seriale del PC all'ingresso **Computer A** di REI2
- Accendere REI2 tenendo premuti contemporaneamente i tasti <F1> <F2> ed <F3>. Appariranno sul display il numero di serie del cronometro ed il messaggio di attesa della connessione con il computer ('**Waiting PC connection...**')
- Lanciare, sul PC, il programma µFlasher
- Nella finestra di eventi verrà indicato il riconoscimento del programma da aggiornare e µFlasher tenta, alternativamente, sulle seriali disponibili del PC di collegarsi a REI2.
- Nel momento in cui il programma rileva il collegamento con REI2, inizia il trasferimento del programma. Il proseguire dell'operazione viene evidenziato con un 'indicatore di avanzamento' all'interno del programma
- Terminata l'operazione sul PC appare la scritta '**FLASH Prom succesfully Programmed**' mentre sul display di REI2 appare '**Device successfully programmed ...**'
- Scollegare il cavo tra PC e REI2 e resettare il cronometro premendo il tastino **Reset** presente all'interno del vano stampante
- Nel menu di 'Gestione gare', provvedere alla 'Cancellazione globale della memoria' (si veda, ad esempio, il cap.20.4 nel 'Manuale partenze singole').

	REI 2 Manuale d'uso	Doc: R2U_2_1095_001 Versione: 1.09.5 Pagina 31 di 64

Note:

Qualora la trasmissione del programma non iniziasse entro circa 30 secondi verificare la correttezza del collegamento e riprovare.

Al termine del trasferimento, REI2 effettua un controllo della qualità del programma ricevuto. In caso di errore appare una scritta di avviso; in questo caso è possibile resettare il REI2 ed effettuare nuovamente la programmazione.

13. Schemi di collegamento

Vengono di seguito evidenziati a titolo di esempio alcuni schemi di collegamento tra i più utilizzati. Sebbene tutti i collegamenti siano provvisti di circuiti di protezione contro eventuali cortocircuiti si raccomanda di prestare attenzione ad evitarli.



Ad eccezione della presa di alimentazione (peraltro nei range previsti) a nessun contatto deve essere applicata una qualsivoglia fonte di alimentazione, pena il possibile danneggiamento del cronometro e delle periferiche collegate.



REI 2, EVENTUALI PERIFERICHE ED ACCESSORI VANNO COLLEGATI ALLA RETE ELETTRICA (220V) USANDO ESCLUSIVAMENTE GLI APPOSITI ALIMENTATORI. I CAVI DI COLLEGAMENTO TROVATI 'IN SITO' VANNO CONSIDERATI 'SOTTO TENSIONE' SINO A PROVA CONTRARIA.

13.1. Linee boccia

REI2 accetta dispositivi di comando sia con contatto normalmente aperto che normalmente chiuso. Per collegare dispositivi che non necessitano di alimentazione o dispongono di alimentazione propria sono disponibili 4 linee di ingresso: **START**, **LAP** (intermedio), **STOP** e **AUX** (ausiliario) tutte configurabili da programma. Ogni linea dispone di un proprio contatto di massa. Tutte le masse sono collegate tra loro e, pertanto, equivalenti e invertibili.

In Fig. 7 un esempio di collegamento utilizzando le boccole.

13.2. Linee DIN

Sul connettore DIN sono disponibili le stesse 4 linee e la relativa massa, oltre ad un'alimentazione stabilizzata per l'alimentazione di dispositivi esterni quali cellule. E', pertanto, possibile alimentare il dispositivo esterno senza 'intaccare' la carica degli accumulatori interni allo stesso, qualora questi ne sia fornito (es. cellula Polifemo), o alimentare dispositivi che ne siano privi (es. cellule LBM1)

I contatti sono collegati in parallelo a quelli presenti sulle boccole.

In Fig. 8 un esempio di collegamento utilizzando le linee presenti nel connettore DIN. Questo collegamento è analogo, con la cellula Polifemo configurata in **STOP**, a quello del cap. 13.1 Linee boccia.

Per i contatti N/A il contatto viene ritenuto chiuso a fronte di una caduta di tensione di almeno 2,8 Volts per la durata di 1/10.000s e riaperto con una caduta di 2,2 Volts per 1/1.000s, mentre per il N/C il contatto viene ritenuto aperto a fronte della rilevazione di un segnale in tensione di 2,8 Volts per la durata di 1/10.000s e richiuso a 2,2 Volts per 1/1.000. (differenza di potenziale tra linea e massa).

Sia per le linee N/A che per le linee N/C vengono ignorati tutti gli eventi entro 1/1000 (circuiti antirimbazzo) dall'evento rilevato. La resistenza massima consigliata su linee è di 2 KOhm.

Vedi Fig. 9 e Fig. 10 per i relativi schemi; in Fig. 11 un esempio di 'impulsi scartati' dopo il primo. Gli schemi NON sono in scala.

13.3. Sistema LinkGate

Per i dettagli sulle modalità di collegamento del sistema LinkGate vedere appendice 'B'

13.4. Sistema LinkPod

Per i dettagli sulle modalità di collegamento del sistema LinkPod vedere appendice 'C'

13.5. Computer

REI2 ha due porte di collegamento distinte ed individualmente configurabili per il colloquio con elaboratori elettronici. Lo standard supportato è RS232. Pur essendo presenti dei contatti per il controllo hardware di flusso questi non sono, in questa versione di kernel, gestiti. In alternativa è implementato un controllo software di tipo Xon/Xoff utilizzando i comandi sospensione e ripresa (per i dettagli vedere appendice 'D').

In Fig. 12 un esempio di collegamento tra REI2 e due elaboratori diversi.

13.6. Tabelloni

In Fig. 13 e Fig. 14 sono schematizzati gli esempi di collegamento di uno o più tabelloni Microgate μ TAB Master a REI2. Il primo tabellone viene collegato all'uscita '**Display board**' del cronometro, il secondo, così come quelli ulteriori eventualmente presenti, alla porta '**Serial 2**' del tabellone precedente. Per ulteriori dettagli sulle modalità di collegamento dei tabelloni fare riferimento al manuale specifico.

Sul connettore '**Display board**' l'uscita verso tabelloni è disponibile sia nello standard RS232, tipicamente per il collegamento di tabelloni μ TAB, che RS485, preferenziale per il collegamento con i tabelloni μ GRAPH.

L'uscita RS232 ha, come valori di default, 1200 bps, 8 bit dati, 1 stop no parity.

Anche se è possibile collegare un computer a questa uscita per intercettare i dati inviati ai tabelloni e mantenere la compatibilità con applicativi già scritti, si ricorda che i dati presentati sono limitati a quanto necessario per il funzionamento dei tabelloni e l'uscita non è configurabile.

13.7. REI2 net

A questa porta vanno collegati ESCLUSIVAMENTE altri apparecchi Microgate (es. REI2) utilizzando le rispettive porte REI2 NET ed i specifici cavi Microgate cod. CAB091.

13.8. I/O analogico

Questo connettore permette di collegare dispositivi esterni di rilevazione ad uno dei 3 convertitori analogico/digitale a 13 bit disponibili all'interno di REI2. Uno degli strumenti tipici è rappresentato dalla sonda μ CLIMA per la rilevazione della temperatura ed umidità dell'aria e la temperatura della neve. Il range di tensione accettato va da 0 a 5 Volts. La frequenza di lettura è programmabile via software ed il valore risultante è frutto della media ponderata di 66 letture.

 MICROGATE TIMING AND SPORT	REI 2 Manuale d'uso	Doc: R2U_2_1095_001 Versione: 1.09.5 Pagina 34 di 64

13.9. I/O digitale

Su questo connettore sono disponibili 5 segnali digitali, quattro dei quali configurabili, individualmente via software, in ingresso o in uscita ed un segnale solo in uscita. Il livello di uscita è a 0 Volt per il valore 0 ed a 5 Volt per il valore 1, mentre il livello in entrata è tra 0 e 2 Volt per il valore 0 e tra 3 e 5 Volt per il valore 1.

A questa porta è possibile collegare il semaforo Microgate μ SEM.

La corrente massima disponibile su questo connettore è di 5 milliAmpere.

13.10. Alimentazione - supply

A questo connettore va collegata la fonte di alimentazione esterna, come, ad esempio, l'alimentatore/caricabatterie fornito a corredo. REI2 accetta in ingresso una tensione tra i 9 e i 24 Volt, tenendo presente che con tensioni tra i 9 e gli 11 Volt non è possibile effettuare la ricarica degli accumulatori interni ma solo il loro 'mantenimento' (vedi cap. 7 Ricarica accumulatori a pag. 23).

13.11. Starter

A questo connettore, presente nel lato sinistro di REI 2, è possibile collegare un impianto acustico di partenza.

Il carico minimo ammesso è di 4 Ohm

Fig. 7 – Esempio di collegamento utilizzando le prese boccola.

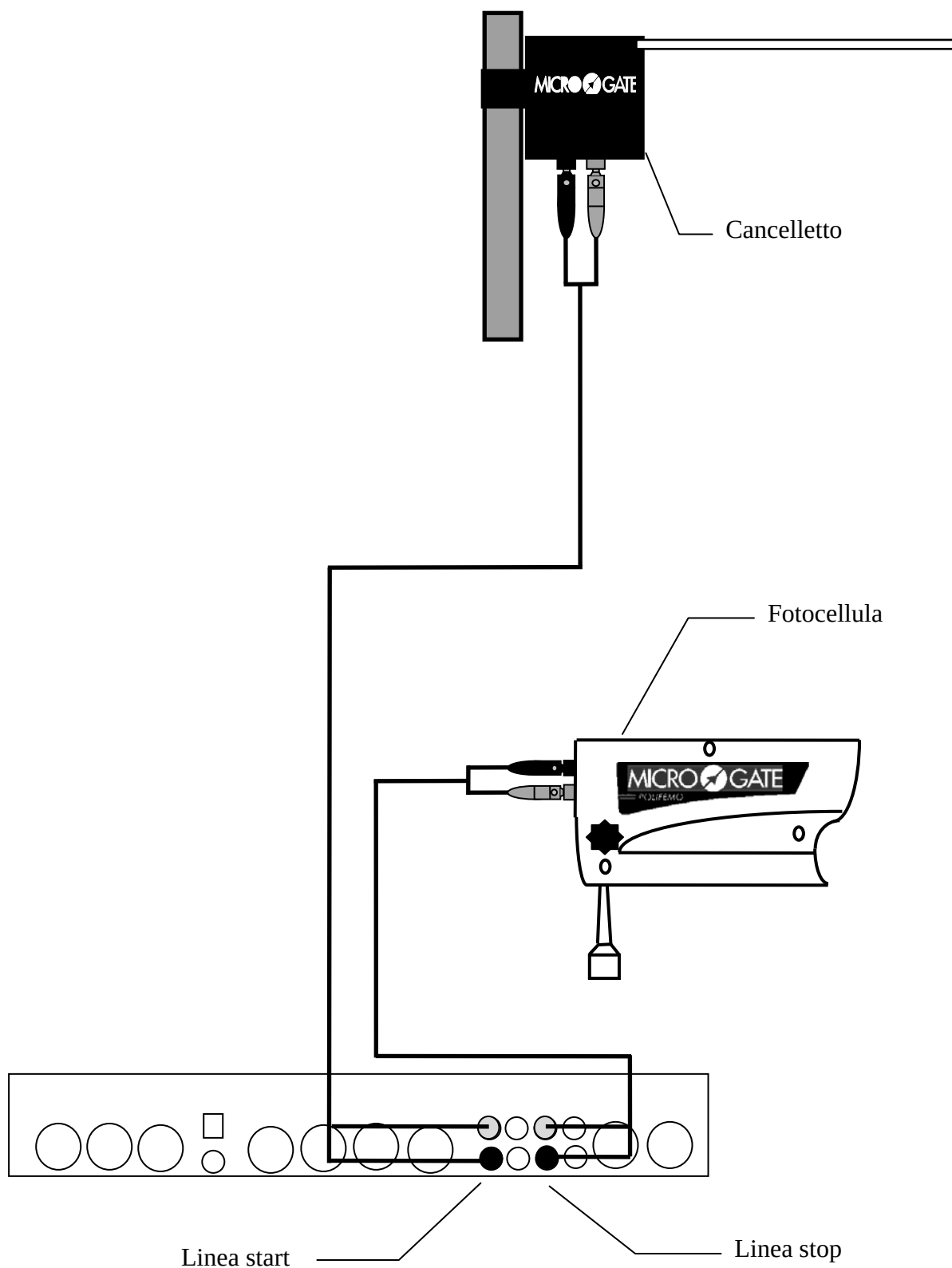


Fig. 8 – Esempio di collegamento utilizzando sia le prese boccola che le prese DIN.

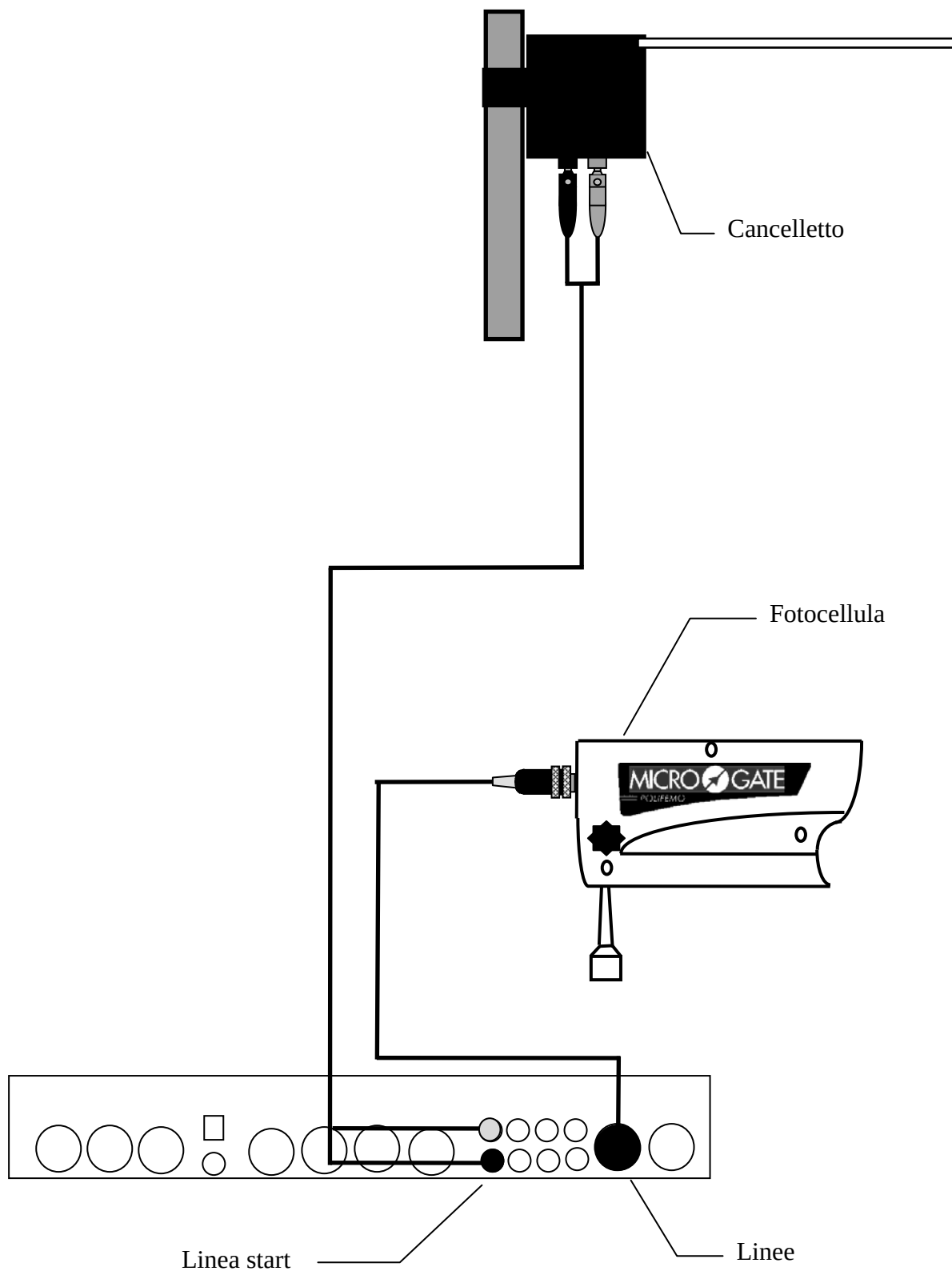


Fig. 9 – diagramma per linea N/A

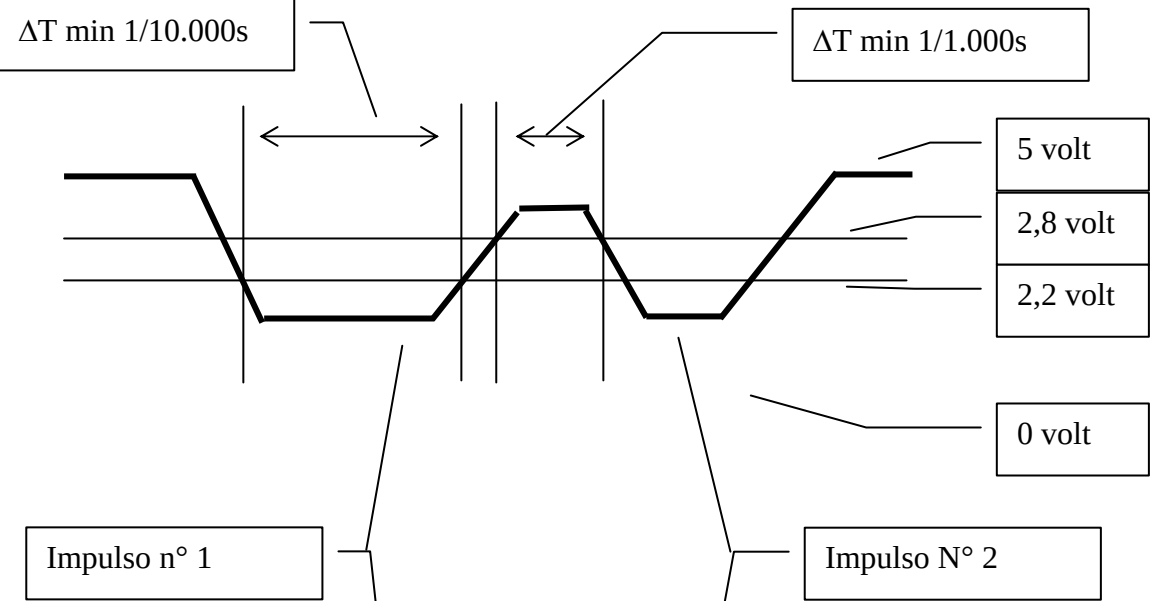


Fig. 10 – diagramma per linea N/C

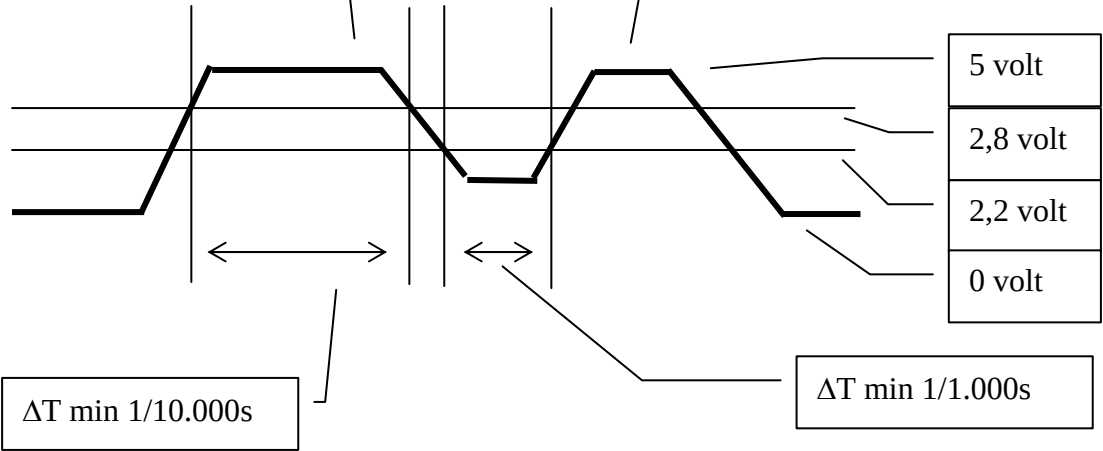


Fig. 11 – diagramma per linea N/A con 1 solo impulso.

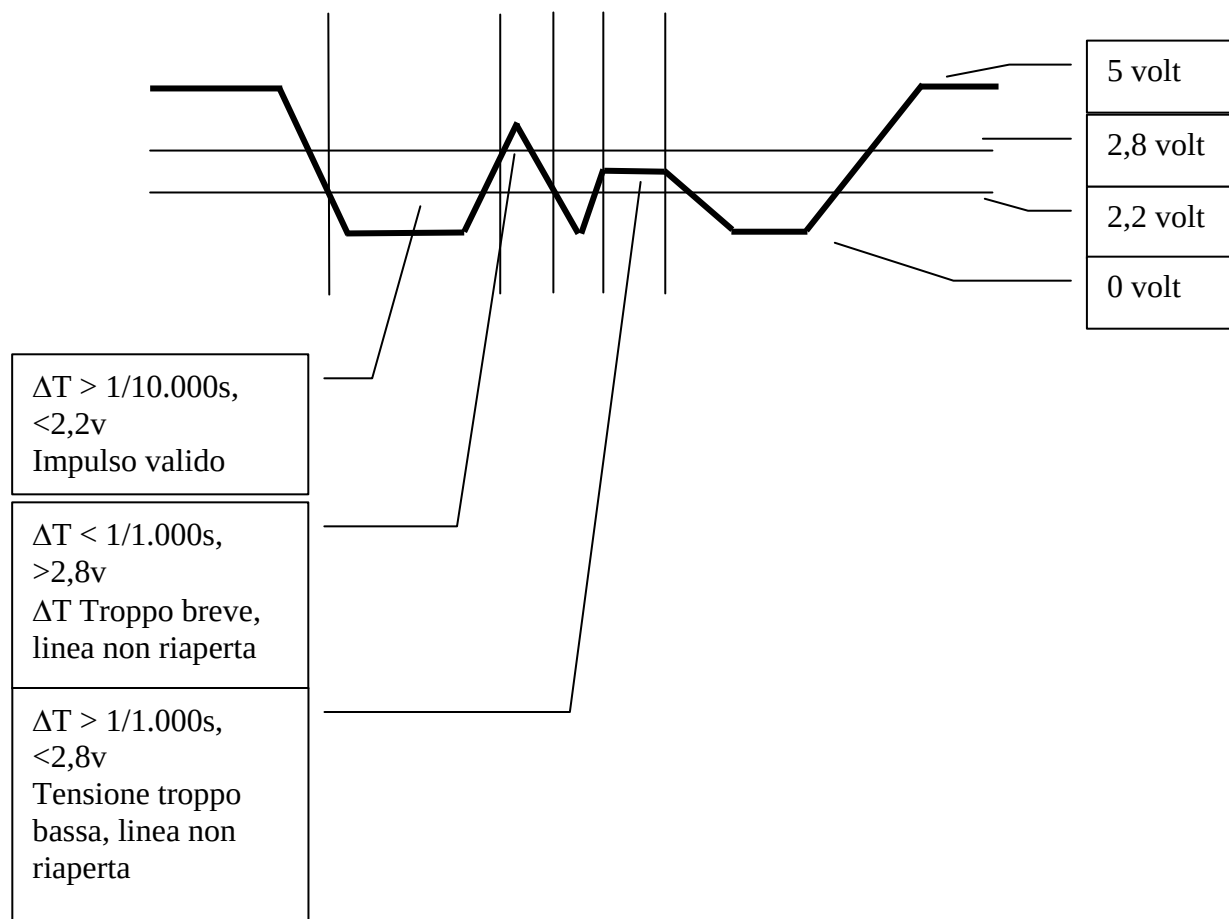


Fig. 12 – Esempio di collegamento di due computers

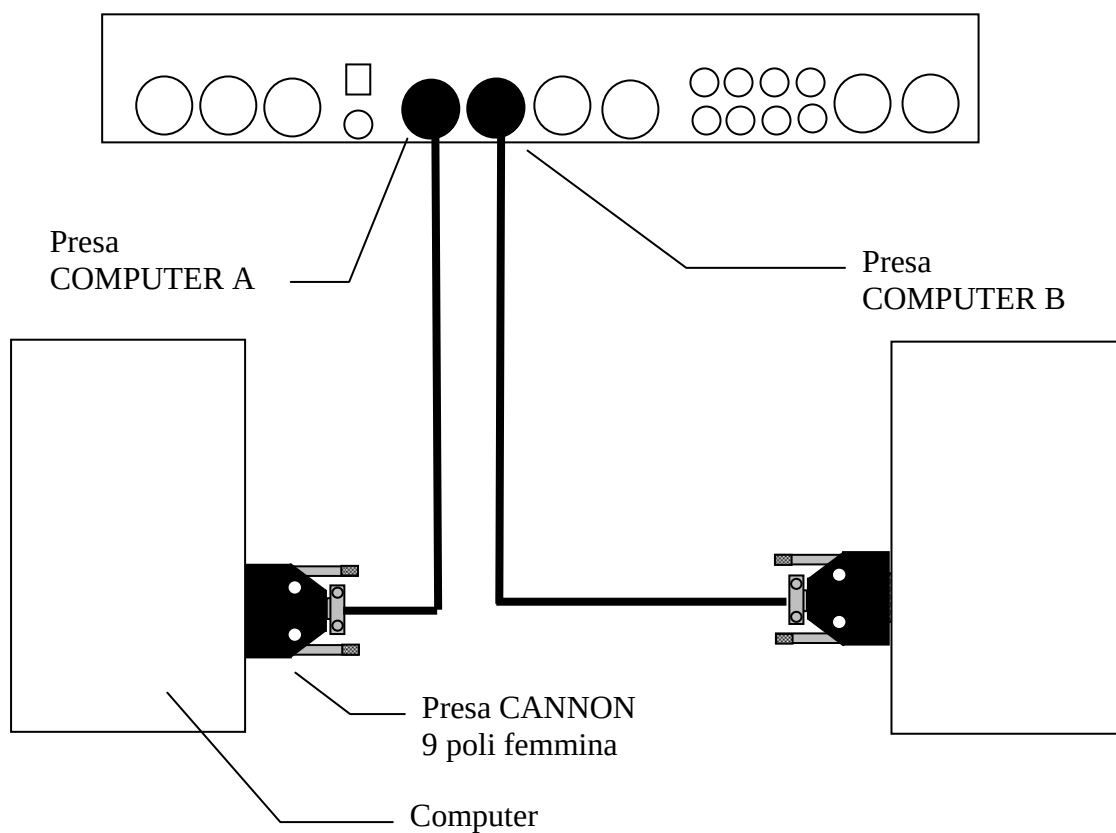


Fig. 13 – Esempio collegamento di un tabellone MicroTab.

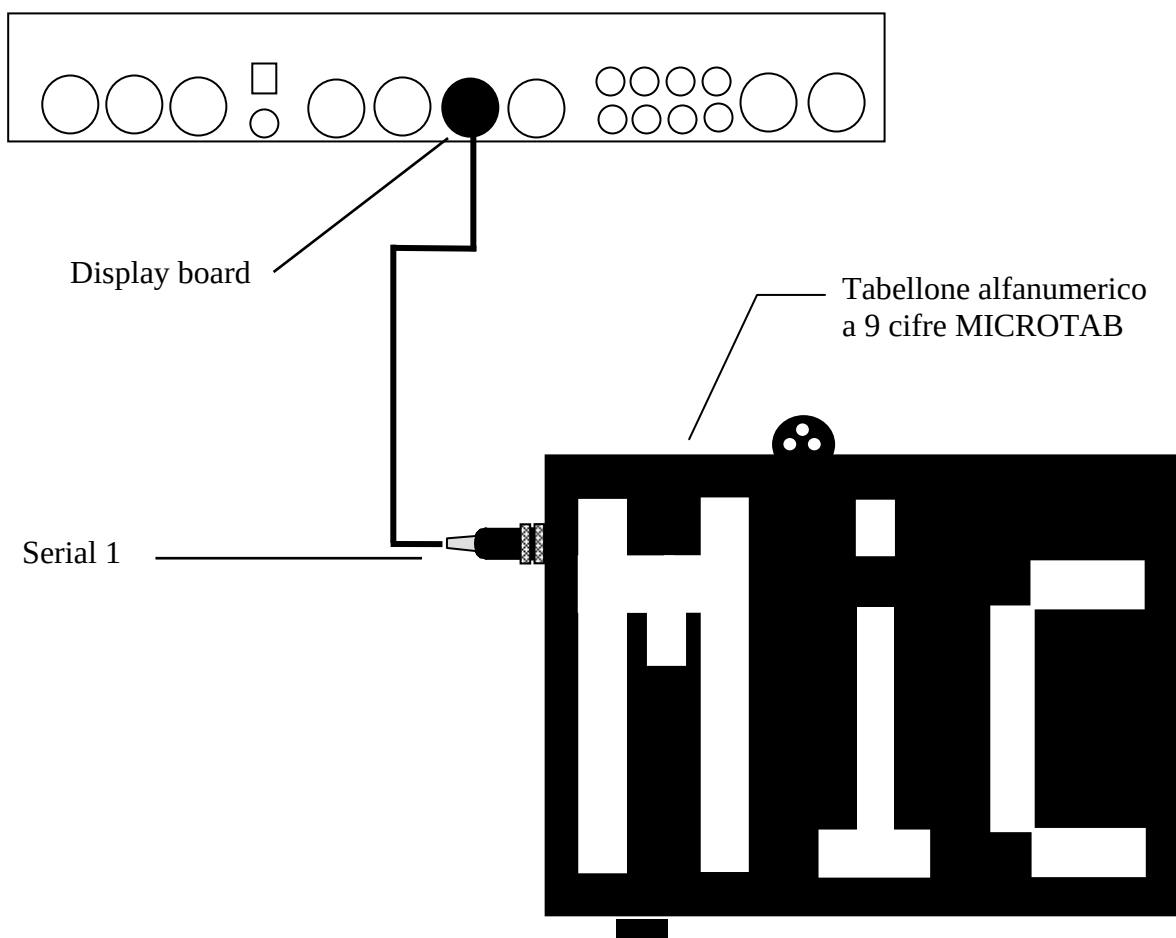
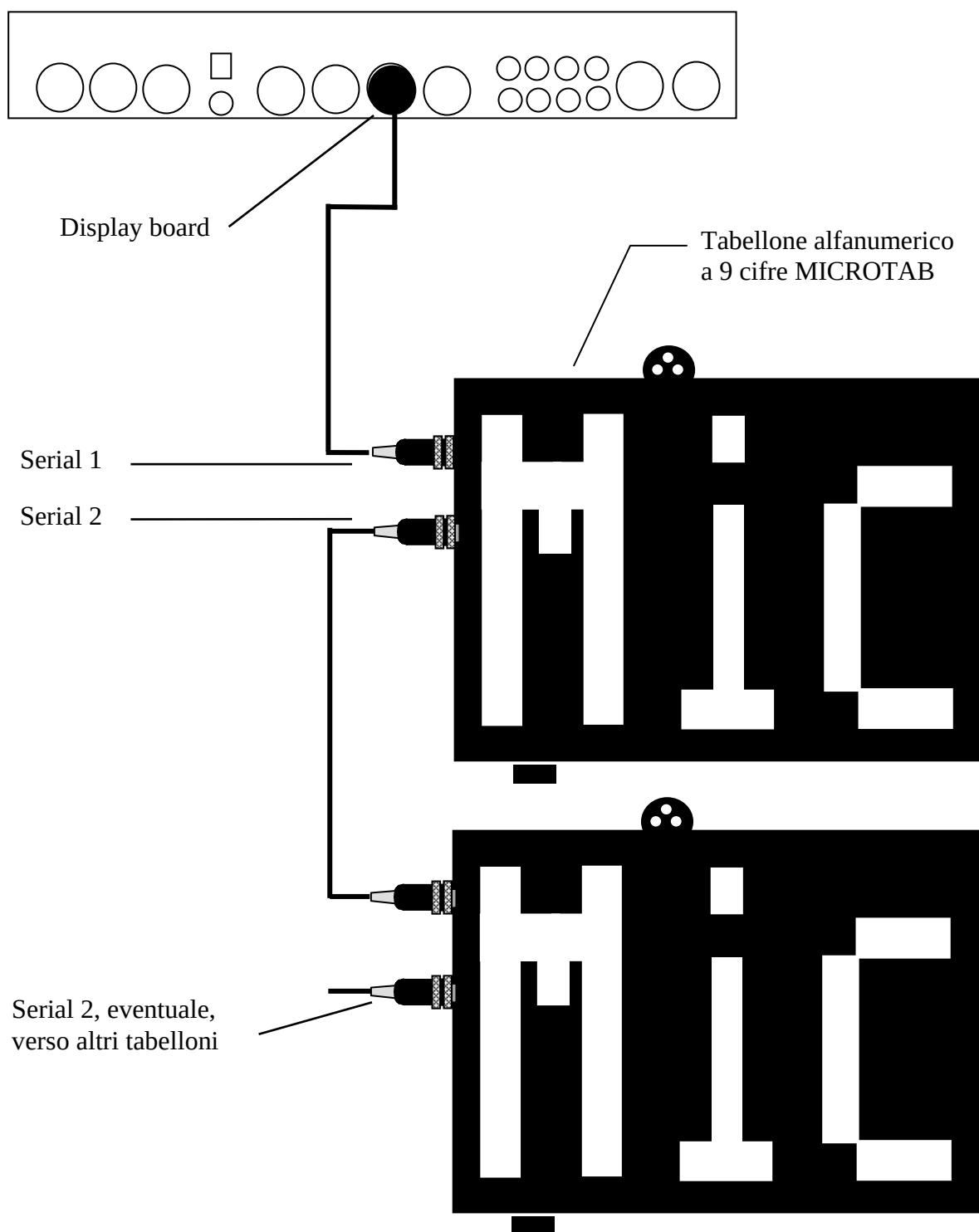


Fig. 14 – Esempio collegamento di più tabelloni MicroTab



14. Struttura menu

14.1. 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

D: Inseguimento su pista

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

15. Manutenzione

Le uniche operazioni di manutenzione effettuabili dall'utilizzatore sono la ricarica degli accumulatori, l'eventuale pulizia esterna e la sostituzione della carta.

In nessun caso l'apparecchio va aperto, pena la perdita della garanzia e comunque nessuna parte interna è manutenibile al di fuori di un laboratorio specializzato.

15.1. Pulizia

REI2 può essere eventualmente pulito utilizzando un panno umido ed un detersivo non aggressivo. Non utilizzare solventi come trielina, acetone o benzina o comunque aggressivi. Non fare cadere acqua nel vano stampante. Rimuovere delicatamente l'eventuale sabbia presente soffiandola via.



STACCARE SEMPRE L'EVENTUALE ALIMENTAZIONE ESTERNA PRIMA DI EFFETTUARE INTERVENTI DI PULIZIA.

15.2. Sostituzione carta

La stampante di REI2 utilizza rotoli di carta termica disponibili presso Microgate. In alternativa è possibile utilizzare carta tipo termico facilmente reperibile in commercio (dello stesso tipo utilizzato abitualmente da POS e registratori di cassa), avendo cura di ridurre il diametro del rotolo togliendone alcuni metri.

A circa 1 metro dal termine di ogni rotolo sono, nella maggior parte dei casi, stampate delle barre rosse di avviso fine carta. In questo caso vi è 'autonomia' per 150 cronologici circa.

Per sostituire la carta seguire le seguenti istruzioni:

- Aprire il vano stampante ruotando in senso antiorario la vite di chiusura
- Estrarre il rotolo esaurito avendo cura di recuperare il perno centrale in plastica.
- Tagliare la striscia a circa 5 cm dalla stampante
- Premere il tasto <Stampante> sino a quando non è stata estratta tutta la carta
- Appoggiare la carta sotto il rullo, questa verrà agganciata e passata sotto il rullo¹.
- Premere il tasto <Stampante>
- Inserite il perno nel rotolo e ponete il rotolo nel vano in modo che il perno si infili nelle feritoie.
- Fate passare la carta attraverso la feritoia del coperchio stampante e bloccate con la vite.



Ricordarsi di premere il tasto <Stampante> per riattivare la stessa dopo la sostituzione della carta. Sino a quando il tasto non viene premuto la stampante rimane inattiva e nessuna stampa viene prodotta.

Eventuali linee da stampare mentre non è inserita la carta (o la testina è in posizione 'sbloccata') vengono mantenute da REI 2 in memoria e stampate nel momento in cui la carta è inserita (o in cui la testina viene rimessa in posizione 'bloccata').

¹ Un apposito sensore rileva la presenza della carta. Qualora la carta non venga agganciata o perché tagliata male o per altri motivi è possibile agganciare la stessa premendo il tasto <Stampante> e tenendolo premuto sino che la carta è passata dall'altra parte del rullo..

15.3. Sblocco carta

In caso di necessità è possibile sfilare manualmente la carta dalla stampante sbloccando la testina con l'apposita leva e tirandola delicatamente con le mani. Terminata l'operazione ribloccare la testina con l'apposita leva.



La superficie interna della testina non va assolutamente toccata con oggetti metallici o appuntiti per evitare di danneggiarne la superficie.

16. Condizioni ambientali

REI2 è stato testato nelle più diverse condizioni d'utilizzo. Il range di temperatura ottimale di funzionamento è tra i $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ed i $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ con umidità non condensata da 0 a 90%. A temperature inferiori a $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ si possono avere dei rallentamenti nella velocità di aggiornamento del display grafico ed una perdita della precisione di misura valutabile in $0,05\text{ ppm}/^{\circ}\text{C}$. Il naturale riscaldamento interno dell'apparecchio limita, dopo alcuni minuti di utilizzo tali inconvenienti.

Temperature superiori a $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ possono portare ad una perdita della precisione di misura valutabile in $0,05\text{ ppm}/^{\circ}\text{C}$.

Il range massimo di utilizzo è da $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$. Al di fuori di tale range l'apparecchio non va utilizzato.

Il range di stoccaggio è da $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+100\text{ }^{\circ}\text{C}$. Prima di utilizzare l'apparecchio stoccato al di fuori delle temperature di utilizzo attendere alcune ore per il rientro nel range di temperatura operativo.

17. Riferimenti tecnici

17.1. Connettori

Tutti i connettori sono visti lato contatti (così come sono visibili guardando REI2 dalla parte posteriore). Gli schemi di collegamento sono riportati per documentazione. Microgate raccomanda l'utilizzo dei propri cavi originali sottoposti alle prove di omologazione CE.

Connettore femmina DIN 45322 da pannello 6 poli.

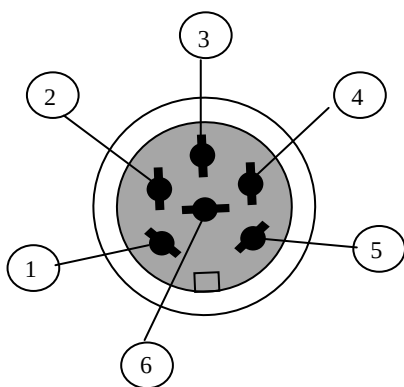


Fig. 15 – DIN a 6 poli

Connettore femmina DIN 41524 da pannello 5 poli 180°

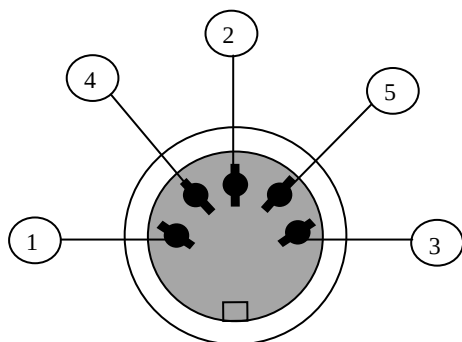


Fig. 16 – DIN a 5 poli 180°

Connettore maschio Nucletron 5 poli 240°

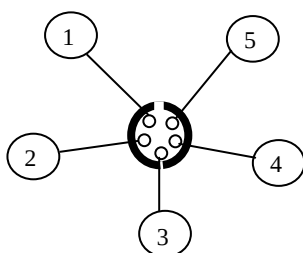


Fig. 17 – Nucletron 5 poli 240°

17.1.1. SUPPLY

Presà 5 poli 180° per l'alimentazione

- 1 Massa
- 2 Non connesso
- 3 Ingresso alimentazione esterna ammesso da 9 a 24, assorbimento massimo 10 W²
- 4 Non connesso
- 5 Non connesso

17.1.2. ANALOG I/O

Presà 6 poli 240° per collegamento di dispositivi di acquisizione analogici

- 1 Ingresso analogico 0 (0..5V)
- 2 Ingresso analogico 1 (0..5V)
- 3 Ingresso analogico 2 (0..5V)
- 4 Uscita regolata 5V per alimentazione dispositivi esterni, max 800mA
- 5 Massa (riferimento per gli ingressi analogici)
- 6 Non connesso

17.1.3. DIGITAL I/O

Presà 6 poli 240° per collegamento di dispositivi di acquisizione digitali

- 1 Ingresso/uscita digitale 0 (0/5V, configurabile via software)
- 2 Ingresso/uscita digitale 1 (0/5V, configurabile via software)
- 3 Ingresso/uscita digitale 2 (0/5V, configurabile via software)
- 4 Ingresso/uscita digitale 3 (0/5V, configurabile via software)
- 5 Massa
- 6 Uscita digitale (0/5V)

17.1.4. RADIO

Presà miniDIN 5 poli

- 1 Ingresso
- 2 -10V, max 20mA
- 3 Uscita
- 4 Uscita regolata 5V, max 800mA
- 5 Massa

17.1.5. COMPUTER A

Presà 6 poli 240° segnale standard RS 232 nessun protocollo hardware.

- 1 Uscita seriale (TXD)
- 2 Non utilizzata
- 3 Ingresso RS232 per controllo di flusso
- 4 Uscita RS232 per controllo di flusso
- 5 GND
- 6 Ingresso seriale (RXD)

² Tra i 9 e gli 11 volt REI 2 viene correttamente alimentato ma non è possibile effettuare la ricarica degli accumulatori interni.

17.1.6. COMPUTER B

Presà 6 poli 240° segnale standard RS 232

- 1 Uscita seriale (TXD)
- 2 Non utilizzata
- 3 Ingresso RS232 per controllo di flusso
- 4 Uscita RS232 per controllo di flusso
- 5 GND
- 6 Ingresso seriale (RXD)

17.1.7. DISPLAY BOARD

Presà 6 poli 240° segnale standard RS 232 e RS485

- 1 Uscita seriale RS232 (TXD)
- 2
- 3 Uscita seriale RS485 (+)
- 4 Uscita seriale RS485 (-)
- 5 GND
- 6 Ingresso seriale RS232 (RXD)

17.1.8. REI 2 NET

Presà 6 poli 240° segnale standard RS 485

- 1
- 2
- 3 Uscita seriale RS485 (+)
- 4 Uscita seriale RS485 (-)
- 5 GND
- 6

17.1.9. TIMING INPUTS

Presà 6 poli 240° segnale a livello TTL contatti non polarizzati

- 1 START
- 2 Uscita regolata 5V per alimentazione dispositivi esterni, max 800mA
- 3 Massa
- 4 LAP
- 5 STOP
- 6 AUX

17.1.10. LINKPOD

Presà 6 poli 240° segnale standard RS 485 (con isolamento galvanico)

- 1 Uscita seriale RS485 optoisolata (+)
- 2 Uscita regolata 15V galvanicamente isolata rispetto all'apparecchio, max 150mA
- 3 Massa galvanicamente isolata rispetto all'apparecchio
- 4 Uscita seriale RS485 optoisolata (-)
- 5 Ingresso/uscita seriale RS485 optoisolata (+)
- 6 Ingresso/uscita seriale RS485 optoisolata (-)

17.1.11. Start

Jack mono da 3.5

1
2

17.2. Omologazioni sportive

I dati relativi alle omologazioni sportive sono disponibili presso Microgate.

17.3. Certificati di conformità tecnica

I certificati di omologazione sono disponibili presso Microgate; di seguito vengono evidenziati gli estremi dei certificati rilasciati da Italia, Germania, Francia e Svizzera.

Nazione	Ente	Certificato
Italia	Ministero delle Telecomunicazioni	EMC/99/IST/027
Germania ed Austria	TÜV	TPS A100 244L CEPT LPD-D
Francia	ART Autorité de Régulation des Télécommunications	99 0083 PPL 0
Svizzera	BAKOM OFCOM UFCOM	BAKOM 99.0044.K.P.

	REI 2 Manuale d'uso	Doc: R2U_2_1095_001 Versione: 1.09.5 Pagina 50 di 64

18. Garanzie e responsabilità

Microgate garantisce il prodotto contro difetti di fabbricazione per la durata di un anno dalla data di consegna.

Microgate non assume alcuna responsabilità per guasti derivanti a REI2 o ad altra attrezzatura per l'errata connessione di fonti di alimentazione o dispositivi ausiliari, anche se di produzione Microgate, utilizzando cavi di collegamento non idonei.

Microgate non potrà essere ritenuta in alcun modo responsabile per eventuali disservizi che dovessero presentarsi durante il cronometraggio di qualsivoglia tipologia di manifestazione.

B

SISTEMA LINKGATE



TIMING AND SPORT

Microgate s.r.l.

Via Stradivari, 4 Stradivaristr.

39100 BOLZANO - BOZEN

ITALY

1. Presentazione LinkGate

La trasmissione via radio di un impulso è una fase critica del cronometraggio. Infatti la possibilità di perdere il dato trasmesso, l'eventualità di avere una forte inaccuratezza del cronologico e le difficoltà di trasmissione in alcune zone hanno spesso reso scettici cronometristi ed allenatori verso questo tipo di approccio.

Il sistema LinkGate rappresenta un'innovazione radicale nel campo della trasmissione radio degli impulsi per il cronometraggio. L'evoluzione della tecnica ha permesso di passare dai vecchi sistemi a trasmissione di impulsi al più moderno concetto della trasmissione dati, garantendo in questo modo estrema accuratezza, ridondanza dell'informazione trasmessa ed una maggiore affidabilità. Inoltre le ridotte dimensioni del sistema e la possibilità di utilizzo dei moduli con radio incorporata o dei moduli collegabili con qualsiasi tipo di trasmettitore radio VHF o UHF rendono Linkgate lo strumento ideale per l'allenamento e le competizioni ad ogni livello.

2. LinkGate Encoder : 3 sicurezze per la trasmissione via radio

Per ovviare alla poca affidabilità ed ai problemi connessi al vecchio concetto di trasmissione radio degli impulsi, LinkGate Encoder propone un insieme di soluzioni sicure ed innovative.

2.1. *La trasmissione digitale degli Impulsi*

LinkGate Encoder trasmette un pacchetto dati (non più un singolo impulso!) contenente numerose informazioni. In particolare vengono trasmessi:

- Il Codice relativo al trasmettitore (Channel Select)
- Il Tipo di segnale trasmesso (**START**, numero del **LAP** o **STOP**, (Signal Type)
- Da quanto tempo è avvenuto l'evento
- Il Tempo di percorrenza di una base velocità (se presente)

Al pacchetto dati si aggiungono numerosi codici di controllo e di autocorrezione dell'errore per impedire che il segnale sia in qualche modo erroneamente interpretato in fase di ricezione.

L'insieme di questi dati (informazioni + codici di controllo) viene trasmesso 16 volte, in modo da diminuire la possibilità di mancata ricezione.

Anche in caso di una trasmissione del segnale molto disturbata questa tecnica assicura la massima affidabilità e precisione (± 0.4 millesimi di secondo); basta infatti la ricezione completa di un singolo pacchetto per poter ricostruire il tempo originale dell'evento.

2.2. *La funzione Repeat*

Qualora si dovessero verificare dei problemi nella ricezione dati (malfunzionamento della radio, sovrapposizione di un'altra trasmissione più potente, un cavo che si stacca, et cetera...) si può ricorrere alla funzione REPEAT. LinkGate Encoder vi permette di ritrasmettere, anche dopo molto tempo e per più volte, l'impulso non ricevuto.

Infatti a partire dalla trasmissione di un evento, LinkGate Encoder comincia a contare il tempo trascorso. Premendo il tasto Repeat si trasmette al cronometro il tempo corretto che tiene conto del tempo trascorso fino a quel momento.

2.3. *La memorizzazione interna dei Cronologici*

Linkgate Encoder è dotato di un Real Time Clock che permette l'utilizzo dei cronologici nella gestione degli eventi. Questa sua peculiarità consente di salvare su una memoria permanente il cronologico di ogni evento dando poi la possibilità di scaricarne il contenuto via seriale sui cronometri Microgate. Il dispositivo memorizza gli ultimi 256 cronologici e velocità e consente in questo modo di poter recuperare a posteriori eventuali impulsi persi per il malfunzionamento della radio o per qualsiasi altro motivo.

3. Modalità d'impiego

Per le modalità d'uso dei vari modelli di trasmettitore, Encoder, EncRadio ed EncRadio SF nonché dei trasmettitori incorporati nei diversi modelli di fotocellule Polifemo Radio fare riferimento agli specifici manuali.

Di seguito espongono alcune note di carattere generale.

3.1. *La selezione del Canale*

Ogni LinkGate EncRadio (Encoder) consente l'impostazione del canale di trasmissione. Il canale di trasmissione viene utilizzato per far sì che solo i cronometri REI2, Racetime2 o REI con impostato lo stesso canale in ricezione possano prendere come valido il segnale trasmesso.

I cronometri Microgate Racetime all'accensione visualizzano il canale attualmente selezionato, mentre REI2 lo evidenzia stampando la configurazione (sia come numero, sia come configurazione ON/OFF degli switch di Linkgate Encoder). Selezionando lo stesso canale sugli Encoder che si vogliono utilizzare si sarà certi di ricevere i segnali solo dal proprio sistema di cronometraggio. Questo tipo di filtro sui segnali in ricezione risulta particolarmente utile; infatti, selezionando canali diversi, si possono utilizzare più sistemi (cronometro + Encoder) nella stessa zona ed anche sulla stessa frequenza radio senza la possibilità di interferenza fra i cronometraggi. Per il cronometro REI2 fare riferimento ai singoli manuali programmi.

3.2. *La selezione del tipo di Segnale*

LinkGate Encoder consente di identificare il tipo di impulso che si sta trasmettendo (START, numero di LAP o STOP).

3.3. *La selezione della frequenza di lavoro*

Per poter comunicare tra di loro i componenti del sistema Linkgate hanno necessità di operare sulla stessa frequenza radio e con la stessa tipologia di modulazione.

Encoder e Decoder: Per i sistemi Linkgate Encoder e Linkgate Decoder l'impostazione della frequenza di lavoro e di modulazione va effettuata sugli apparecchi radio collegati.

EncRadio e DecRadio: Per i sistemi Linkgate EncRadio e Linkgate DecRadio è possibile variare la frequenza di lavoro operando su 4 switch (protetti da uno sportellino in plastica) presenti nella parte posteriore sia del trasmettitore che del ricevitore. Sfruttando le diverse combinazioni sono disponibili 16 canali radio differenti.

Un adeguato livello qualitativo del segnale radio ricevuto dal sistema LinkGate è condizione necessaria per il corretto utilizzo dello stesso, terminata la configurazione del sistema Linkgate si raccomanda di effettuare il **'Test livello segnale radio Linkgate'** presente nei vari programmi di cronometraggio sui vari cronometri per valutarne la bontà.

Distribuendo le varie frequenze disponibili è possibile utilizzare complessi sistemi Linkgate su manifestazioni che si svolgono in vicinanza una con l'altra senza disturbarsi a vicenda.

3.4. *La trasmissione di un Impulso*

La trasmissione di un impulso può essere effettuata in 2 modi:

1. con il tasto di attivazione manuale (tasto SIGNAL)
2. tramite un qualsiasi segnale dato dalla chiusura di un contatto normalmente aperto generato da un cancelletto o fotocellula, utilizzando la boccola NERA come comune e la boccola VERDE come segnale.

Alla fine della trasmissione dei dati Linkgate Encoder emette un Beep che segnala il corretto funzionamento del dispositivo .

Si può definire la durata della trasmissione (circa 2.3 secondi per la trasmissione lunga e 0.6 secondi per la breve). Selezionando una trasmissione lunga si ottiene una maggior ridondanza dell'informazione in quanto si trasmettono 16 volte gli stessi dati. Selezionando invece una trasmissione corta il pacchetto con le informazioni viene trasmesso solamente 4 volte ottenendo una ridondanza inferiore, ma riducendo considerevolmente la lunghezza di trasmissione.

Per l'utilizzo normale si consiglia di usare sempre la trasmissione lunga in modo da massimizzare la ridondanza dei dati inviati. Tuttavia per applicazioni particolari, come il rilevamento di più intertempi molto ravvicinati, l'utilizzo della trasmissione corta risulta essere l'unica soluzione praticabile per non accavallare più trasmissioni una con l'altra.

Encoder e Decoder: IMPORTANTE: scegliendo la trasmissione breve dell'impulso, è conveniente agire sul controllo di "SQUELCH" della radio in ricezione in modo che la stessa resti continuamente attiva. Così facendo si evita che gli impulsi possano essere persi per effetto del ritardo con cui il ricetrasmittitore entra in ricezione.

3.5. *Utilizzo della funzione Repeat*

Premendo il tasto REPEAT è possibile ritrasmettere ai cronometri Microgate, anche dopo molto tempo, l'ultimo evento che per una qualsiasi causa non sia stato ricevuto.

L'evento può essere ritrasmesso più volte, qualora l'inconveniente dovesse perdurare, fino a quando non si ottiene una ricezione valida.

3.6. *Il rilevamento di una Velocità*

Con LinkGate Encoder è possibile acquisire via radio fino a 16 velocità di passaggio da altrettante zone di rilevamento. Il concetto di fondo è quello di rilevare in modo estremamente accurato il tempo di percorrenza di una base velocità e di trasmetterlo insieme all'impulso corrispondente (**START**, **LAP** o **STOP**). Inserendo poi sui cronometri Microgate la lunghezza misurata di ogni singola base velocità si ottiene il valore di velocità media in quel tratto.

Il segnale di ingresso nella base velocità deve essere portato sulla boccola ROSSA il relativo comune sulla boccola NERA; il segnale di uscita dalla base velocità invece, deve essere portato sulla boccola VERDE insieme al suo comune che va collegato alla boccola NERA.

Al ricevimento di un impulso dall'ingresso della base velocità (dalla boccola ROSSA) Linkgate Encoder inizia a far scorrere il tempo; se entro 8 secondi si verifica un impulso proveniente dall'uscita della base velocità (dalla boccola VERDE), Linkgate Encoder trasmette il tempo tra i

due segnali (tempo di percorrenza della base velocità) e l'impulso relativo all'uscita della base velocità (ovvero l'impulso **LAP** o **STOP** corrispondente). Nel caso di un segnale relativo ad uno **START** (commutatore rotativo sulla posizione 0) viene sempre trasmesso l'impulso corrispondente al segnale di uscita dalla base velocità ma il cronometro in ricezione ricostruisce il tempo corretto.

Qualora trascorrono più di 8 secondi tra un impulso di ingresso nella base velocità ed uno di uscita, il sistema scarta automaticamente il valore, trasmettendo solamente l'impulso corrispondente all'uscita della base velocità (segnale relativo alla boccola VERDE).

3.7. Il reset della Memoria

Il reset della memoria causa l'annullamento dei dati memorizzati e l'annullamento del cronologico interno al sistema. Il reset si attiva tenendo premuto il tasto 2ND e successivamente premendo e rilasciando il tasto con l'indicazione RESET. Quando il comando è ricevuto Linkgate Encoder emette tre toni nel seguente modo: Boop-Beep-Boop. Il sistema è resettato!

3.8. La Sincronizzazione

LinkGate Encoder è dotato di un Real Time Clock che permette di associare ad ogni evento un cronologico. E' possibile quindi sincronizzare l'orologio interno di LinkGate Encoder con qualsiasi tipo di cronometro. La procedura da seguire per la sincronizzazione è la seguente:

- Collegare il comune del cronometro (GND) con la boccola nera di LinkGate Encoder
- Tenere premuto il tasto 2ND e successivamente premere e rilasciare il tasto SIGNAL (SYNC)
- Linkgate Encoder emette i toni Boop-Beep (il sistema è in attesa di uno START)
- Collegare la linea di start alla boccola VERDE
- Entro 2 minuti dare un segnale di **START** che sincronizzi il sistema (o premendo il tasto SIGNAL o chiudendo la linea di start sul comune)
- Al ricevimento del segnale di **START** LinkGate Encoder emette due toni: Beep-Boop (il sistema è sincronizzato)

Se si vogliono sincronizzare più Encoder con un cronometro la procedura risulta identica. Si devono collegare tutte le linee comune (boccole NERE) con il comune del cronometro, successivamente si deve attivare per ogni LinkGate Encoder la procedura di SYNC (punto 2 della procedura), collegare la linea di start con tutte le boccole VERDI e dare uno START comune.

Nota: LinkGate Encoder si sincronizza automaticamente sulle ore 00:00:00.000; non è possibile impostare orari diversi

3.9. Lo scarico dati su REI2

LinkGate Encoder memorizza gli ultimi 256 eventi e le ultime 256 velocità (se acquisite) su una memoria interna permanente e consente in questo modo di poter recuperare a posteriori eventuali impulsi persi per il mal funzionamento della radio o per qualsiasi altro motivo.

3.10. La funzione Modem

LinkGate Encoder può essere usato anche come trasmettitore modem. Al contrario di quanto non avvenga per la trasmissione generata in corrispondenza di un evento, tuttavia, il segnale in ingresso non viene strutturato in pacchetti dati con codici di correzione dell'errore ma semplicemente trasformato in un segnale compatibile per la trasmissione radio. La sicurezza dei dati viene interamente lasciata alla bontà del sistema radio.

LinkGate Encoder in questa modalità di funzionamento accetta come ingresso un segnale Seriale con velocità massima 1200 Baud e genera una modulazione FSK tra 1200 Hz (segnale logico 0) e 1800 Hz (segnale logico 1).

Il segnale digitale in ingresso (livello RS232, RS485 o TTL) va collegato alla boccola BLU e NERA.

La funzione MODEM viene attivata premendo 3 volte consecutive ed in modo ritmico il tasto 'MODEM'. Alle prime due pressioni corrisponde un tono Beep, alla terza invece i toni Boop-Beep che segnalano l'ingresso nella funzione MODEM. Se il tasto non viene premuto con il 'ritmo' corretto il sistema rifiuta l'ingresso in questa modalità. La ragione del metodo 'macchinoso' per l'attivazione di questa funzione, risiede nel fatto che la funzione MODEM risulta particolarmente gravosa dal punto di vista del consumo della batteria; in questo modo si scongiura il pericolo che una pressione accidentale del tasto MODEM porti ad un rapido esaurimento della batteria stessa.

Per terminare la sessione di trasmissione basta premere una sola volta il tasto MODEM. In seguito il sistema emette i toni Beep-Boop per segnalare la terminazione corretta della procedura.

3.11. Manutenzione

3.11.1. Encoder Enc003

Questo modulo è stato pensato per non aver bisogno di nessun tipo di manutenzione ordinaria. La batteria al litio (3.6V) infatti, in condizioni normali di utilizzo, ha una durata di circa 6 anni. Quando Linkgate Encoder si trova in una situazione di autonomia limitata avverte l'utilizzatore con una segnalazione acustica. La segnalazione del low battery avviene con l'emissione di tre brevi toni Beep-Beep-Beep alla fine della trasmissione di un impulso. In questo caso si consiglia di rivolgersi al più presto al Vs. rappresentante Microgate o direttamente alla casa madre per la sostituzione della batteria e per una revisione del sistema.

3.11.2. EncRadio ed Encoder Enc005

I moduli EncRadio e Encoder (Enc005 – Enc204) sono alimentati da accumulatori interni al NiMh, ricaricabili utilizzando l'apposito alimentatore. L'autonomia è di circa 10.000 impulsi o 8 ore nella modalità comando tabelloni.

La ricarica degli accumulatori interni, così come una eventuale alimentazione esterna, può essere effettuata con una qualunque sorgente tra 9 e 20 Volt. Per aumentare la vita degli accumulatori interni si consiglia di effettuare la ricarica solo dopo l'avviso di low battery o dopo tre mesi di inutilizzo.

	REI 2 Manuale d'uso	Doc: R2U_2_1095_001 Versione: 1.09.5 Pagina 58 di 64

3.11.3. Decoder e DecRadio

I moduli Decoder e DecRadio sono prelevano l'alimentazione direttamente dai cronometri Microgate utilizzando l'apposito cavetto di connessione.

4. Licenze

Encoder e Decoder: Per l'utilizzo dei moduli Linkgate Encoder e Decoder verificare la normativa del paese d'utilizzo riguardante le trasmissioni radio (in Italia è necessaria la patente per l'utilizzo di apparecchi ricetrasmittenti tranne che per specifici casi).

DecRadio e EncRadio: I moduli DecRadio e EncRadio, quando operano con il modulo radio incorporato, non necessitano (in Italia ed un UE) di alcuna autorizzazione. Di seguito sono riportati gli estremi dell'omologazione e della concessione d'uso

Italia: DGPGF/4/2/03/339883/F0/0004199

Germania/Austria: TPS A 100 244 L

Francia: 990083PPL0

Svizzera: 99.0044.K.P

UK: 14033

C

SISTEMA LINKPOD

1. Presentazione LinkPod

Il sistema LinkPod permette di collegare a REI2 sino a 80 linee esterne in aggiunta alle 4 disponibili sull'apparecchio. Per ogni linea possono essere specificati singolarmente il canale logico alla quale fa riferimento, i tempi di disattivazione nonché l'eventuale attivazione e disattivazione.

Il sistema si compone di un numero variabile di Pod (sino a 10) e dei relativi cavi di collegamento.

1.1. Informazioni trasmesse

I Pod non inviano a REI2 un semplice segnale di chiusura o apertura di un contatto, ma trasmettono dei pacchetti di informazione contenenti l'istante in cui l'evento si è verificato, nonché la linea ed il Pod che lo ha rilevato. Il protocollo utilizzato per la trasmissione è RS 485 mentre ogni Pod gestisce eventuali conflitti di trasmissione.

1.2. Precisione di misura e velocità

La precisione di rilevazione utilizzando il sistema LinkPod è la stessa che si ha utilizzando le normali linee di ingresso di REI2.

I Pod si mantengono sincronizzati a REI2 utilizzando una apposito segnale di sincronismo inviato da REI2. Il massimo scarto possibile resta quindi sempre inferiore alla risoluzione di REI 2 (1/25.000s).

Il sistema è in grado di rilevare e trasmettere a REI 2, in brevissimo tempo (al massimo 150 ms), lo stato e gli eventi rilevati da qualunque modulo. Pertanto anche eventi simultanei, come la chiusura contemporanea di tutti gli 80 contatti viene rilevata e notificata a REI 2 entro 150 ms, mantenendo comunque la massima precisione di misura.

1.3. Il pod

Ogni Pod dispone di una serie di 8 linee di ingresso, di 2 connettori per il collegamento agli altri Pod ed al cronometro, di un dispositivo per l'impostazione del numero di Pod. (indirizzo) e di una serie di switch per la configurazione degli ingressi N/A o N/C.

Il numero assegnato al Pod deve essere diverso per ognuno dei Pod collegati. La numerazione non deve, necessariamente, seguire l'ordine in cui i Pod sono collegati tra di loro, ma può essere attribuita a piacere. Assegnare una numerazione progressiva è, comunque, consigliata per semplicità di individuazione delle linee.

Le linee di ogni Pod possono essere configurate singolarmente N/A o N/C. indipendentemente una dall'altra e da ogni altro Pod.

1.4. I cavi

Attraverso il cavo viene fornita l'alimentazione ed il segnale di sincronismo nonché trasmessi i pacchetti dati contenenti le informazioni relative agli eventi rilevati (tempo, numero di pod e linea). Si consiglia, pertanto, di utilizzare i cavi originali Microgate, tipo CAB092, o cavi di equivalente qualità.

	REI 2 Manuale d'uso	Doc: R2U_2_1095_001 Versione: 1.09.5 Pagina 62 di 64

La distanza massima tra REI 2 ed il Pod più lontano collegato è di circa 1000 m

Sono disponibili cavi di collegamento diverse misure Il cavo utilizzato è composto da 3 coppie ritorte ed è terminato con connettori Amphenol a tenuta.

1.5. Isolamento

Le linee esterne sono galvanicamente isolate rispetto all'alimentazione del cronometro secondo le specifiche CE e pertanto il sistema può essere utilizzato anche in piscina.

1.6. Manutenzione

Si raccomanda di lavare con acqua corrente i Pod e di lasciarli asciugare prima di riporli dopo che sono stati utilizzati in piscina per evitare i danni provocati dal cloro. (La nebbia di cloro presente nelle piscine è molto aggressiva ed in grado di attaccare qualunque materiale). Anche i cavi di collegamento, in particolare modo i connettori, andrebbero lavati ed asciugati.

1. Modification history

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

Versione programma	Capitolo	Pag.	Descrizione intervento
1.03			Tolto capitolo introduttivo al protocollo di trasmissione, ora inserito nel manuale 'Protocollo di trasmissione'.
1.06	6.3	20	Nuovo capitolo Verifica sincronizzazione
1.06	6.4	20	Nuovo capitolo Segnale
1.06	10	28	Nuovo capitolo Spegnimento
1.06	11	29	Modificato capitolo Memorizzazione
1.07.9			Revisione per la versione 1.07.9
1.08.2	6.4	20	Modificato Segnale con possibilità di impostare ripetizione.
1.08.2			Istruzioni d'uso LinkGate su specifico manuale
1.08.5			Nessuna modifica sostanziale
1.09.2			Nessuna modifica sostanziale
1.09.3	6.5	20	Nuovo capitolo Sincronizzazione μ Sync:
1.09.5			Nessuna modifica sostanziale

Copyright

Copyright © 1999, 2010 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, MicroSync e µSync 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
www.microgate.it



REI2

Programma PC-ONLINE



MICRO  GATE

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

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 2 di 60

Programma PC-ONLINE

Sommario

1. SCOPO DEL PROGRAMMA	6
2. CONVENZIONI	7
3. PER INIZIARE.....	8
3.1. Introduzione.....	8
4. CARATTERISTICHE PROGRAMMA	9
5. CRONOMETRAGGIO	11
5.1. Contesto funzionale	11
5.2. Inizio sessione	12
5.3. Display.....	13
5.3.1. Durante l'acquisizione eventi.....	13
5.3.2. Durante la correzione eventi (A).....	14
5.4. Acquisizione eventi	15
5.4.1. Assegnazione pettorale (A)	15
5.4.2. Lap generico (A)	16
5.4.3. Annulla evento	16
5.4.4. Ripeti trasmissione	17
5.4.5. Sequenza arrivo (A).....	17
5.5. Edit degli eventi memorizzati (A,O)	17
5.5.1. Ricerca (A,O)	18
5.5.2. Correggi cronologico (A,O)	18
5.5.3. Annulla evento (A,O).....	18
5.5.4. Correggi evento (A).....	18
5.5.5. Uscita da edit eventi (A,O).....	19
5.6. Tasti lock	19
5.7. Tasti riarmo	19
5.8. Uscita dal cronometraggio.....	19
5.9. Banda di cronometraggio	20
5.9.1. Stampa degli eventi	20
6. AUTOSTORICHE.....	22
6.1. Display.....	22
6.1.1. Durante l'acquisizione eventi.....	22
6.1.2. Durante la correzione eventi.....	22
6.2. Acquisizione eventi	23
6.2.1. Assegnazione pettorale.....	23
6.3. Postazioni	24
6.4. Banda di cronometraggio	24
6.4.1. Stampa degli eventi	25
7. TIMELINK	26
7.1. Display.....	26
7.1.1. Durante l'acquisizione eventi.....	26
7.2. Acquisizione eventi	26
8. SINCRONIZZAZIONE.....	28
8.1. Sincronizzazione.....	28
8.2. Modifica valore sincronizzazione.....	28
8.3. Verifica della sincronizzazione	28

8.4.	Segnale	29
9.	TRASMISSIONE DATI A PC	30
9.1.	Trasmissione dati Off Line	30
9.2.	Numero record per ritrasmissione	30
9.3.	Invia cronologici come tempi netti	30
9.4.	Invia solo tempi con pettorale associato	30
9.5.	Protocollo di uscita	30
10.	STAMPA DATI MEMORIZZATI	32
11.	CONFIGURAZIONE REI2	33
11.1.	Configurazione Software	33
11.1.1.	Precisione di misura	33
11.1.2.	Tempo di conferma	33
11.1.3.	Verifica esistenza evento	33
11.1.4.	Stampa e visualizza dati climatici	34
11.1.5.	Test sonda clima	34
11.1.6.	Test anemometro	34
11.1.7.	Stampa dati clima	35
11.1.8.	Stampa cronologici compatta	35
11.2.	Configurazione Hardware	35
11.2.1.	Canale LinkGate	35
11.2.2.	Stampante	36
11.2.3.	Beep tasti	36
11.2.4.	Contrasto display	36
11.2.5.	Durata trasmissione Linkgate	36
11.3.	Configurazione seriali	36
11.4.	Stampa configurazione	37
12.	CONFIGURAZIONE LINEE	38
12.1.	Assegnazione canali fisici/logici	38
12.1.1.	Assegnazione linee principali e tasti	38
12.1.2.	Assegnazioni Canali Radio	38
12.1.3.	Assegnazione Canali LinkPod	39
12.2.	Tempi di disattivazione linee	39
12.3.	Configurazione esclusione linee	40
12.4.	Configurazione linee N/A N/C	40
12.5.	Filtro rumore linee principali	40
13.	RICEZIONE DATI MEMORIZZATI DA LINKGATE	42
14.	TEST LIVELLO SEGNALE RADIO LINKGATE	44
15.	MODEM	45
16.	RICARICA ACCUMULATORI	46
16.1.	Scarica/Ricarica	46
16.2.	Ricarica immediata	46
16.3.	Interrompi	47
17.	STATO LINEE	48
18.	CALCOLATRICE	49
18.1.	Normale	49
18.2.	Estesa (gestione giorni)	49

19. GESTIONE GARE	50
19.1. Nuova gara.....	50
19.2. Cancella/Richiama gara memorizzata	50
19.3. Prosegui gara attuale.....	51
19.4. Cancellazione globale memoria	51
20. MODIFICA CONFIGURAZIONE BASE	52
21. CONFIGURAZIONI PREIMPOSTATE	53
22. PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE REI 2 - PC.....	54
22.1. Per PC.....	54
23. ALCUNE CONSIDERAZIONI	55
24. STRUTTURA MENU	56
24.1. Menu iniziale	56
24.2. Menu gara.....	56
25. MODIFICATION HISTORY	59

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 6 di 60

1. Scopo del programma

Sebbene la dotazione software di REI2 sia in grado di soddisfare le esigenze di cronometraggio nella maggior parte dei casi in particolari occasioni può sorgere la necessità di utilizzare un elaboratore elettronico per la gestione di particolari manifestazioni o test. In questo frangente trova applicazione il programma PC-ONLINE che consente di utilizzare la precisa base tempi di REI2 nonché il suo elevato numero di canali di ingresso (linee, LinkGate, LinkPod) unitamente alla specificità del programma realizzato sull'elaboratore.

Utilizzando questo programma REI2 invierà ad un elaboratore una stringa contenente le informazioni sul canale su cui è stato rilevato l'evento, l'ora solare dell'evento stesso ed, eventualmente, il pettorale a cui è stato associato. REI2 mantiene copia nella memoria interna di tutti gli eventi rilevati.

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 7 di 60

2. 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 REI2 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.

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 8 di 60

3. Per iniziare

3.1. *Introduzione*

Il migliore modo per imparare ad utilizzare il cronometro Microgate REI2 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.

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 9 di 60

4. Caratteristiche programma

REI2 memorizza tutti gli eventi (**START**, **LAP**, **STOP**) e permette di effettuare tutte le rettifiche si rendessero necessarie in qualunque momento.

Vi sono tre possibili configurazioni: 'Standard', 'Assegnazione pettorali' e 'Autostoriche'. Tutti i dati relativi agli eventi rilevati vengono immediatamente inviati sulla linea seriale. Nel momento in cui, con la gestione pettorali attivata, viene inserito e confermato il pettorale il dato viene ritrasmesso con la nuova informazione. In programma 'Autostoriche', Rei2 attende l'inserimento del pettorale da associare al primo evento proveniente dal pressostato. La trasmissione viene effettuata a fronte di qualsiasi variazione ai dati registrati su REI2.

Nel programma Autostoriche non esistono eventi START, LAP o STOP, ma solo evento **T** che significa che l'evento è arrivato da pressostato o fotocellula ed evento **M** da manuale (pulsante). Si possono avere fino a sei postazioni differenti, di cui le prime due sono gestite con l'utilizzo delle linee esterne o dei tasti, mentre le altre con l'ausilio di un LinkPod.

Vi è la possibilità di ritrasmettere gli ultimi eventi rilevati. Il numero degli eventi da ritrasmettere è definibile dall'utente.

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

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. I cronologici vengono inviati comunque con la precisione di 1/10000.

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).

REI2 non effettua alcuna elaborazione sugli eventi rilevati ma si limita ad inviare all'elaborazione le informazioni relative. E', quindi, di estrema importanza che l'elaboratore sia pronto a ricevere le informazioni inviate da REI2 qualora queste vengano utilizzate per una gestione 'real time' (visualizzazione televisiva o pilotaggio di tabelloni). Le informazioni presenti nella memoria del REI2 sono, in ogni caso, richiamabili utilizzando gli appositi comandi.

Il protocollo di trasmissione è indicato nel manuale **Protocolli di Trasmissione**.

Il programma PC-Online si presta anche a cronometrare gare in cui ci sia sola una partenza di gruppo come ad esempio nelle maratone. La modalità di utilizzo è la seguente:

- Si sincronizza il cronometro con la partenza della gara

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 10 di 60

- Al passaggio di ogni atleta si acquisisce l’impulso, si associa il pettorale e si invia su computer il tempo netto.
- Se non si riesce ad inserire tempestivamente il pettorale, si può comunque assegnarlo in un secondo momento

Inoltre è possibile visualizzare l’ora del giorno sul tabellone (che nell’esempio precedente è il tempo di gara). Nel caso in cui si utilizzi un uTab, impostare sul tabellone la riga a 0, mentre se si utilizza un uGraph impostare la riga su 1.

Questo manuale fa riferimento alla versione software 1.08.6.

5. Cronometraggio

5.1. Contesto funzionale

Le varie funzioni vengono associate ai 5 tasti funzione in maniera diversa a seconda degli eventi da gestire e dal fatto che 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. Le lettere nella parentesi significano che la funzione è disponibile in configurazione **con ass. pettorali (A)**, **standard (S)**, **autostoriche (O)** o tutte e tre (**S,A,O**). La descrizione seguente fa riferimento alla configurazione **Con ass.pettorali**. Qualora la funzione non sia disponibile in configurazione **Standard** viene evidenziata con (**A**) nel titolo. La descrizione del programma **Autostoriche** è invece nel cap. 6 Autostoriche a pag. 22.

Stati:

- **Normale (S,A,O)** non vi sono eventi da gestire o eventi da confermare / variare
- **Conferma evento (S,A,O)**: è stato rilevato un evento e REI2 attende conferma.
- **Edit evento (A,O)** si è scelto di intervenire sugli eventi memorizzati

Le funzioni attive in stato ‘normale’, sono:

- **Edit (A,O)**.....5.5 Edit degli eventi memorizzati 17
- **Rip.Tras. (S,A,O)** 5.4.4 Ripeti trasmissione 17
- **Menu (S,A,O)**.....5.8 Uscita dal cronometraggio 19
- **Postaz. (O)**..... 6.3 Postazioni 24
- **Sincro. (O)**.....8 Sincronizzazione 28
- **Tempi morti. (O)** 6.1 Display 22
- **SeqArr (A)** 5.4.5 Sequenza arrivo 17

Le funzioni attive in stato ‘Conferma evento’, sono:

- **Edit (A)**.....5.5 Edit degli eventi memorizzati 17
- **Rip.Tras. (S,A)**..... 5.4.4 Ripeti trasmissione 17
- **Ann.Ev (S,A,O)**.....5.4.3 Annulla evento 16
- **Menu (S,A)**.....5.8 Uscita dal cronometraggio 19

Le funzioni attive in stato ‘edit evento’, sono:

- **Numero (A,O)**.....5.5.1 Ricerca 18
- **C.Crono (A,O)** 5.5.2 Correggi cronologico 18
- **Ann.Ev. (A,O)**..... 5.5.3 Annulla evento 18
- **C.Evento (A)** 5.5.4 Correggi evento 18
- **Esci (A,O)**..... 5.5.5 Uscita da edit eventi 19

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 12 di 60

5.2. 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 'PC-ONLINE', quindi premiamo il tasto <F5> **Altro** per accedere alla seconda parte dell'elenco dei programmi disponibili e quindi <F3> per **PC-ONLINE**.

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 scegliere la modalità '**Con ass.pettorali**' premiamo il tasto <F2>.

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

5.3. Display

5.3.1. Durante l'acquisizione eventi

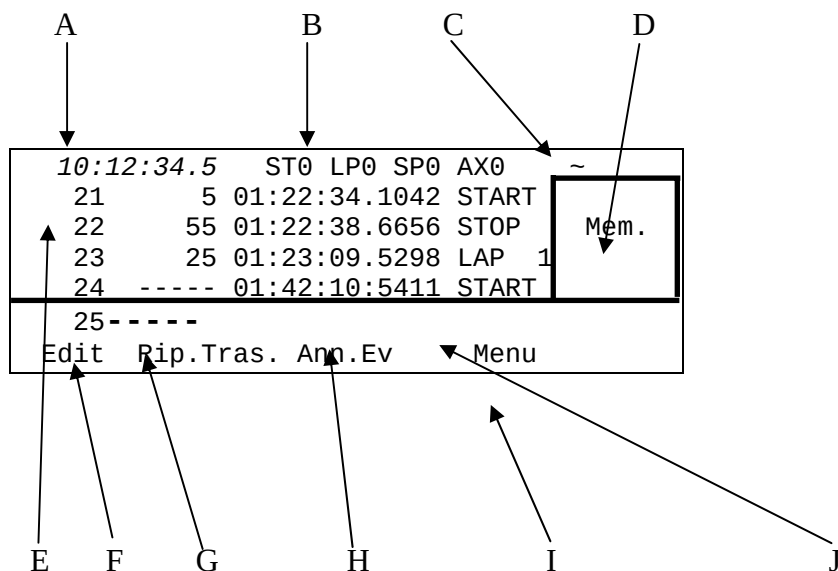


Figura 1

Nelle varie posizioni vediamo:

- L'ora solare a correre
- Lo stato delle linee
- Lo stato dell'alimentazione
- Il numero degli impulsi in memoria
- Gli ultimi 4 eventi già gestiti
- Il numero progressivo del prossimo evento
- Spazio per l'assegnazione del pettorale
- Cronologico
- Le opzioni attivabili dati tasti funzione.
- Area ultimo evento rilevato

5.3.2. Durante la correzione eventi (A)

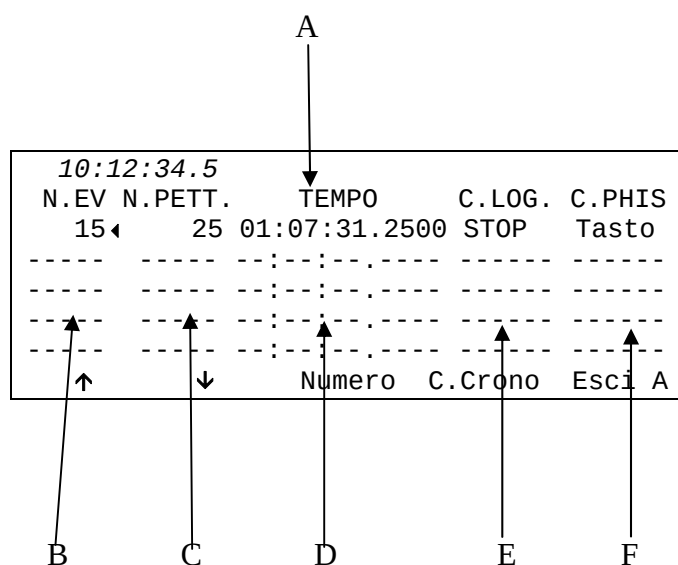


Figura 2

Nelle varie posizioni vediamo:

- Descrizione campi
- Numero progressivo evento
- Eventuale pettorale associato
- Ora solare dell'evento
- Canale logico dell'evento
- Canale fisico dell'evento

5.4. Acquisizione eventi

REI2 si pone in ricezione sulle varie linee di ingresso nell'attesa di un evento. La videata che appare sul display è quella evidenziata in 5.3.1 Durante l'acquisizione eventi (a pag. 13); nel momento in cui un evento viene rilevato vengono evidenziati sul display, i dati relativi ed inviata la relativa stringa sulla porta seriale. Nel contempo viene stampato il relativo cronologico sulla banda.

10:12:34.5 ST0 LP0 SP0 AX0		~
		Mem.
1 - - - - 10:12:34.58_74 START		
Edit	Rip.Tras.	Ann.Ev Menu

Il dato rimane disponibile per la correzione immediata per 6 secondi (modificabili dall'utente vedi cap. 11.1.2 Tempo di conferma a pag. 33), dopo di che viene considerato 'accettato' ed inserito nell'elenco degli ultimi eventi rilevati. E' possibile confermare il dato prima che siano trascorsi i 6 secondi premendo <ENT>. A fronte della conferma automatica (6") o manuale (<ENT>) non viene ritrasmessa alcuna stringa.

Eventuali eventi rilevati mentre il cronometro è in attesa della conferma dell'evento precedente vengono accodati in un'apposita memoria ed il numero di questi è evidenziato nel quadrato a destra sotto l'indicazione **Mem..**

10:12:34.5 ST0 LP0 SP0 AX0		~
		Mem.
1 - - - - 10:12:34.5874 START		
2 - - - -		
Edit	Rip.Tras.	Menu

5.4.1. Assegnazione pettorale (A)

Durante i 6 secondi che trascorrono tra la rilevazione dell'evento e la sua conferma automatica è possibile inserire il numero di pettorale 'proprietario' dell'evento rilevato. Per fare questo è sufficiente digitare il numero e premere <ENT> per confermare. La pressione di un numero blocca il conteggio per la conferma in automatico. In caso di errore di digitazione nell'inserimento di un numero è possibile cancellare le cifre inserite premendo brevemente il tasto <ESC>.

Una pressione prolungata sul tasto <ESC> cancella tutto il numero digitato e conferma l'evento senza numero. I dati relativi ad un cronologico a cui è stato assegnato un numero proprietario vengono ritrasmessi non appena si preme <ENT> arricchiti dal pettorale medesimo.

10:12:34.5		ST0 LP0 SP0 AX0	~
			Mem.
1	289 10:12:34.58_74		START
Edit	Rip.Tras.	Ann.Ev	Menu

10:12:34.5		ST0 LP0 SP0 AX0	~
			Mem.
1	289 10:12:34.5874		START
2 - - - -			
Edit	Rip.Tras.		Menu

E' possibile preimpostare un numero di pettorale digitandone il numero e confermandolo con <ENT>. In questo modo l'evento rilevato verrà immediatamente associato al pettorale indicato e la stringa inviata all'elaboratore conterrà anche il numero di pettorale.



Qualora l'evento venga rilevato tra l'inizio della digitazione del pettorale e la conferma con <ENT> l'invio della stringa su seriale viene 'sospesa' sino alla conferma del pettorale medesimo.



Di default non viene effettuato alcun controllo sui pettorali inseriti. Allo stesso pettorale possono essere assegnati più eventi dello stesso tipo (es. START) senza che vi sia alcun tipo di avviso. Se invece si sceglie 'Verifica esistenza evento' (vedi cap. 11.1.3 Verifica esistenza evento a pag. 33) non si possono associare due eventi identici allo stesso pettorale. In questo caso Rei2 indica sul display l'errore e memorizza l'evento senza nessun numero associato.

5.4.2. Lap generico (A)

Qualora venga rilevato un impulso dal canale logico Lap 0 (lap generico) REI2 ne evidenzia la particolare provenienza con la scritta **LAP G** sia sul display che sulla banda. Se entro 6 secondi non viene effettuata alcuna assegnazione di pettorale l'evento viene memorizzato con l'indicazione di generico.

Se, viceversa, si assegna un pettorale all'impulso rilevato viene proposto il primo numero di Lap non ancora assegnato a quel pettorale. Per modificare il numero di lap proposto premere, sempre entro 6 secondi, il tasto <F1> **Mod. Lap** e, digitato il numero di lap, confermare con <ENT>.

5.4.3. Annulla evento

Qualora l'evento rilevato sia da considerarsi non valido è possibile annullarlo immediatamente premendo il tasto <F3> **Ann.Ev** prima che siano trascorsi i sei secondi. I dati relativi all'evento annullato vengono ritrasmessi sulla porta seriale con l'indicazione di annullato e, contemporaneamente, ristampato sulla banda con identificativo 'AN'.

Nella zona di display riservata all'evidenza degli ultimi eventi rilevati viene inserita l'identificazione 'ANN' al posto del numero di pettorale.

10:12:34.5 ST0 LP0 SP0 AX0 ~		Mem.
1	ANN 10:12:34.5874 START	
2 - - - -		Menu
Edit	Rip.Tras.	

5.4.4. Ripeti trasmissione

In caso di necessità è possibile ritrasmettere gli ultimi eventi rilevati direttamente da REI2, senza necessità di effettuare una richiesta dal programma di gestione, premendo il tasto <F2> **Rip.Tras.** Il numero degli eventi da ritrasmettere è selezionabile dall'utente usando la specifica funzione di configurazione. Vedi capitolo 9.2 Numero record per ritrasmissione a pag. 30.

Gli eventi vengono ritrasmessi così come sono registrati nella memoria del cronometro, quindi per eventuali eventi modificati o annullati viene trasmesso il solo dato modificato o il record con l'indicazione di annullato.

5.4.5. Sequenza arrivo (A)

Questa funzione permette di precaricare i numeri dei concorrenti a cui associare gli eventi mano a mano che vengono rilevati.

Accedendo alla funzione viene richiesto di inserire, uno alla volta, i pettorali attesi confermando con <ENT>. I vari numeri inseriti vengono evidenziati sull'ultima linea del display, separati da una virgola. Per terminare l'immissione della sequenza lasciare il numero a 0 e confermare con <ENT>.

Una volta usciti dalla funzione di immissione i numeri precaricati vengono evidenziati nell'elenco degli eventi gestiti. Gli stessi numeri vengono proposti, uno di seguito all'altro nello spazio previsto per l'immissione del pettorale.



Rientrando nella funzione la sequenza caricata precedentemente e non ancora "utilizzata" viene persa. I numeri proposti e variati dall'operatore non vengono riproposti.

5.5. Edit degli eventi memorizzati (A,O)

Premendo il tasto <F1> **Edit** si passa dalla modalità di acquisizione dati alla modalità di modifica dati. Gli eventuali eventi rilevati mentre si è in questo stato vengono inseriti nella coda degli eventi da gestire, per essere riproposti all'operatore al momento del ritorno allo stato 'Acquisizione eventi' premendo il tasto <F5> **ESCI**. L'aspetto del display varia come indicato in 5.3.2 Durante la correzione eventi a pag. 14.

Per modificare il numero del pettorale associato al cronologico visualizzato digitarne il numero e confermare con <ENT>. Se il cronologico è annullato (scritta **ANN** nella colonna **N.PETT.**) l'impostazione di un numero provoca la riammissione dell'evento.

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 18 di 60

Per selezionare l'evento da modificare è possibile scorrere in ordine cronologico, dal più vecchio al più recente, la lista degli eventi premendo il tasto **<Freccia in su>** mentre premendo **<Freccia in giù>** i cronologici vengono scorsi da più recente al più vecchio. Tenendo premuto a lungo il tasto **<Freccia>** si ottiene un rapido scorrimento del cronologico.

Una volta individuato l'evento desiderato è possibile modificarne il pettorale assegnatario digitandolo e confermando con **<ENT>**.

5.5.1. Ricerca (A,O)

Per agevolare l'individuazione dei cronologici su cui intervenire è possibile selezionare solo gli eventi associati ad un dato pettorale. Per attivare il filtro è sufficiente premere il tasto **<F3> Numero**, inserire il numero desiderato e premere **<ENT>**. Vengono, così, resi disponibili i soli eventi associati al numero di gara inserito.

Se al numero di gara inserito non sono stati assegnati eventi appare la scritta 'Nessun elemento disponibile !'.

Per disattivare il filtro premere il tasto **<F3> Numero** e, successivamente, il tasto **<F5> Tutti**

Individuato l'evento da modificare premere il tasto **<F5> ESCI**. per ritornare al menu precedente.

5.5.2. Correggi cronologico (A,O)

Per modificare l'ora solare di un evento premere il tasto **<F4> C.Crono** Il cursore si posiziona sotto l'indicazione **TEMPO** ed attende l'inserimento del valore corretto. Confermare ogni valore (ore, minuti...) con **<ENT>**.

I tasti funzionali attivi sono:

- **<F1> C.Data** Permette la variazione della data della rilevazione
- **<F2> Riass.** Permette di assegnare lo stesso cronologico ad altro pettorale. Viene, dapprima, chiesto il numero di pettorale a cui assegnare l'evento, proponendo l'attuale numero, confermato il nuovo numero con **<ENT>** viene richiesta la tipologia di evento selezionabile con i tasti **<Freccia>**, dopo la successiva conferma con **<ENT>** viene chiesto se si desidera cancellare l'evento originale. Premendo **<F4> Sì** il vecchio evento viene sovrascritto con i nuovi dati, premendo **<F5> No** viene creato un nuovo record con un nuovo numero progressivo.

5.5.3. Annulla evento (A,O)

Qualora l'evento rilevato sia da considerarsi non valido è possibile annullarlo premendo il tasto **<ALT>+<F1> Ann.Ev** . Viene chiesta conferma dell'intenzione di cancellare l'evento, premere **<F4> Sì** per cancellare o **<F5> esci** per non cancellare. I dati relativi all'evento annullato vengono ritrasmessi sulla porta seriale con l'indicazione di annullato e, contemporaneamente, ristampati sulla banda con identificativo **'AN'**, sul display viene evidenziata la scritta **ANN**.

5.5.4. Correggi evento (A)

Per variare la tipologia di evento premere il tasto **<ALT>+<F2> C.Evento**. Verrà evidenziata la tipologia di evento rilevata racchiudendola in rettangolo. Ad ogni pressione dei tasti **<Freccia>** verranno proposte le vari possibilità alternative (**START, LAP, AUX, STOP**). In caso di selezione

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 19 di 60

di un evento di tipo **LAP** viene richiesta l'immissione del numero di Lap relativo. Specificata la tipologia di evento confermare la variazione con il tasto **<ENT>**.

5.5.5. Uscita da edit eventi (A,O)

Per uscire dalla modalità 'edit eventi' premere il tasto **<F5> ESCI**. Verranno proposti per la relativa gestione gli eventi eventualmente rilevati durante la fase di edit.

5.6. 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 di stop, il tasto sopra il tasto **<Start>** è configurabile a piacere dall'utente. (vedi cap.12.3 Configurazione esclusione linee a pag. 40)

Una volta attivato, con una semplice pressione, il led rosso corrispondente al pulsante premuto inizia a lampeggiare ed il simbolo # appare prima del numero degli impulsi in memoria.

Tutti gli impulsi rilevati alla linea posta 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 assegnarli a qualche concorrente.

In caso di necessità è possibili 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.

5.7. 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 di stop, il tasto sopra il tasto **<Start>** è configurabile a piacere dall'utente (vedi cap. 12.3 Configurazione esclusione linee a pag. 40).

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. 12.2 Tempi di disattivazione linee a pag. 39). L'azzeramento del tempo morto, evidenziata 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).

5.8. 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 menù 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.

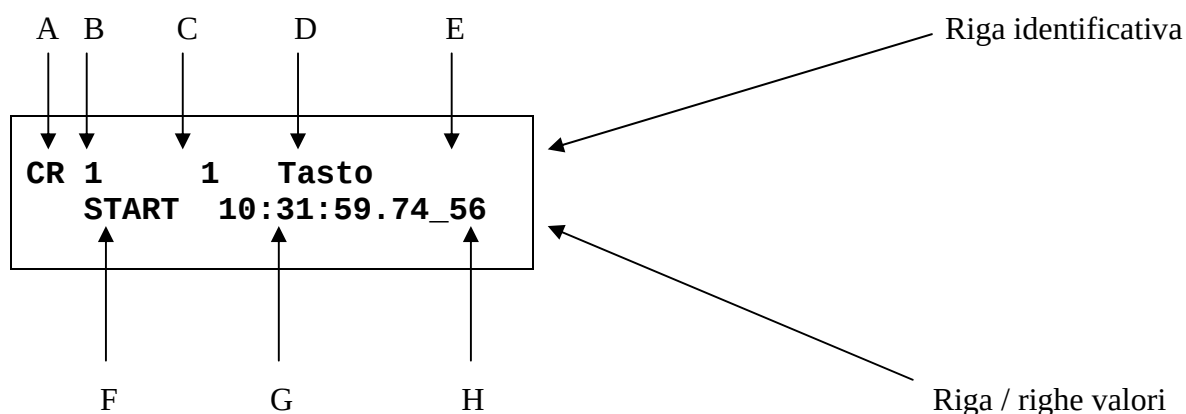
5.9. Banda di cronometraggio

REI2 stampa sulla banda tutti gli eventi e tutte le operazioni effettuate. Ogni dato viene stampato, su due o più righe. La prima riga permette di identificare l'evento o il risultato, la successiva o le successive, permettono di rilevare i valori ad essi associati. Ogni gruppo di linee è separato dal successivo da una riga bianca.

5.9.1. Stampa degli eventi

A fronte del verificarsi di ogni singolo evento vengono stampate due linee contenenti le informazioni relative all'evento rilevato.

Vediamo nel dettaglio:



- A: Identificativo operazione. Può assumere uno dei seguenti valori:
- AN annullamento del cronologico
 - CC correzione cronologico
 - CR stampa del cronologico per normale acquisizione evento
 - SO sostituzione (viene stampato insieme all'annullamento quando viene sostituito il numero di pettorale di un cronologico)
 - CN stampa del cronologico con assegnato un pettorale
- B: Numero progressivo evento:
- Il numero di pettorale a cui si riferisce l'evento per tutti gli eventi assegnati.
- C: Numero di pettorale eventualmente assegnato
- D: Identificativo sorgente;, canale attraverso il quale è pervenuto l'evento evidenziato. Può assumere i seguenti valori:
- Tasto manuale per mezzo dei tasti Start, Lap, Aux o Stop
 - Linea ricevuto da linee di ingresso

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 21 di 60

- Keyb inserito attraverso la tastiera, ad esempio inserimento manuale di un cronologico di arrivo.
- Radio ricevuto via radio
- Enc acquisito a posteriori attraverso il trasferimento cronologici da Linkgate Encoder
- Pod **n** acquisito via LinkPod dal pod numero **n**

E: Variazione: Nel caso che una linea si riferisca alla variazione di un dato precedentemente immesso appare la scritta ***M*** nella parte da destra della prima riga.

F: Tipo di cronologico, può assumere uno dei seguenti valori:

- START cronologico di partenza (start)
- STOP cronologico di arrivo (stop)
- Lap**nnn** cronologico intermedio (lap) del lap numero **nnn**

G: Orario significativo. REI 2 memorizza internamente tutti gli eventi con la massima precisione possibile (1/25.000 di secondo) e li presente all'operatore con la precisione di 1/10.000 di secondo qualunque sia la precisione impostata.

H: Parte di orario troncata dall'arrotondamento. Il trattino '_' evidenzia la precisione impostata. I valori calcolati che sarebbero a destra del trattino non vengono visualizzati e stampati nei tempi netti.

6. Autostoriche

6.1. Display

Le visualizzazioni sono simili alla configurazione 'Assegnazione pettorali'. Di seguito saranno evidenziate le differenze.

6.1.1. Durante l'acquisizione eventi

10:12:34.5	ST0	LP0	SP0	AX0	~
21	5	01:22:34.1042	T		Mem.
22	-----	01:22:38.6656	M		
23	-----	01:23:09.5298	T		
24	-----	01:42:10:5411	T		
25	-----				
Edit	Rip.Tras.	Postaz.	Sincro	Menu	A

A
B

Figura 3

Nelle varie posizioni vediamo:

- A) **Postaz.** entra nel menu delle postazioni
- B) **Sincro** entra nel menu di sincronizzazione

Premendo <ALT> + <F1> si possono impostare i tempi morti di tutte le linee (di default 100ms).

6.1.2. Durante la correzione eventi

10:12:34.5					
N.EV	N.PETT.	TEMPO	C.LOG.	C.PHIS	
15	25	01:07:31.2500	T	Tasto	
-----	-----	-----	-----	-----	
-----	-----	-----	-----	-----	
-----	-----	-----	-----	-----	
-----	-----	-----	-----	-----	
↑	↓	Numero	C.Crono	Esci	A

A

Figura 4

In **A** invece dell'evento **START**, **STOP** o **LAP** è presente l'evento **T** che indica la provenienza da pressostato o da fotocellula. Per gli eventi provenienti da manuale è presente la lettera **M**.

6.2. Acquisizione eventi

Similmente alla configurazione assegnazione pettorali, all'acquisizione degli eventi Rei2 rimane in attesa dell'inserimento del pettorale. Solo dopo questa operazione stampa gli eventi successivi.

10:12:34.5	ST0 LP0 SP0 AX0	~
		Mem.
1 - - - - 10:12:34.58_74 T		
Ann.Ev.		

Eventuali eventi rilevati mentre il cronometro è in attesa della conferma dell'evento precedente vengono accodati in un'apposita memoria ed il numero di questi è evidenziato nel quadrato a destra sotto l'indicazione **Mem.**.

10:12:34.5	ST0 LP0 SP0 AX0	~
1	1 10:12:34.5874 T	
2	10:12:34.6753 M	
3	10:12:34.7012 T	
4 - - - -		
Edit	Rip.Tras.	Menu

6.2.1. Assegnazione pettorale

Dopo la rilevazione del primo evento rilevato dal pressostato/fotocellula è necessario inserire il numero di pettorale 'proprietario'. Per fare questo è sufficiente digitare il numero e premere <ENT> per confermare. In caso di errore di digitazione nell'inserimento di un numero è possibile cancellare le cifre inserite premendo brevemente il tasto <ESC>.

Una pressione prolungata sul tasto <ESC> cancella tutto il numero digitato. I dati relativi ad un cronologico a cui è stato assegnato un numero proprietario vengono ritrasmessi non appena si preme <ENT> arricchiti dal pettorale medesimo.

E' possibile preimpostare un numero di pettorale digitandone il numero e confermandolo con <ENT>. In questo modo il primo evento rilevato dal pressostato/fotocellula verrà immediatamente associato al pettorale indicato e la stringa inviata all'elaboratore conterrà anche il numero di pettorale.



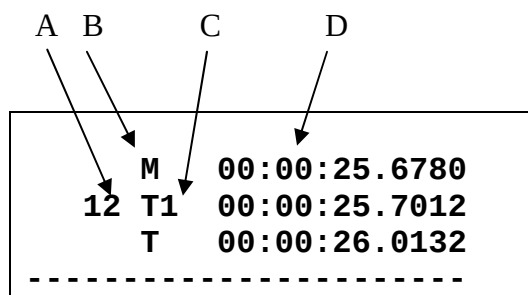
Qualora l'evento venga rilevato tra l'inizio della digitazione del pettorale e la conferma con <ENT> l'invio della stringa su seriale viene 'sospesa' sino alla conferma del pettorale medesimo.

Se si associa più volte allo stesso pettorale il medesimo evento allora automaticamente si incrementa la manche, dato che possono avvenire più passaggi della stessa macchina su una postazione.

6.4.1. Stampa degli eventi

A fronte del verificarsi di ogni singolo evento vengono stampate due linee contenenti le informazioni relative all'evento rilevato.

Vediamo nel dettaglio:



A: Numero di pettorale assegnato

B: Tipo di evento

- **T** :evento proveniente da pressostato/fotocellula
- **M**: evento proveniente da manuale

C: Identificativo numero postazione 1-6

D: Orario significativo. REI2 memorizza internamente tutti gli eventi con la massima precisione possibile (1/25.000 di secondo) e li presente all'operatore con la precisione di 1/10.000 di secondo qualunque sia la precisione impostata

7. TimeLink

Il sistema TimeLink deve essere collegato all'uscita computer B. Quindi bisogna impostare il protocollo TimeLink nel menu Trasmissione dati a PC (vedi cap. 9.5 Protocollo di uscita a pag. 30). All'ingresso del menu di cronometraggio, automaticamente REI2 ricerca la compagnia telefonica e indica a display il livello del campo. Nel caso in cui REI2 non trovi il gestore telefonico o non vi sia campo sufficiente, sul display comparirà la scritta **#Ric#**.

7.1. Display

Le visualizzazioni sono simili alla configurazione 'Assegnazione pettorali'. Di seguito saranno evidenziate le differenze.

7.1.1. Durante l'acquisizione eventi

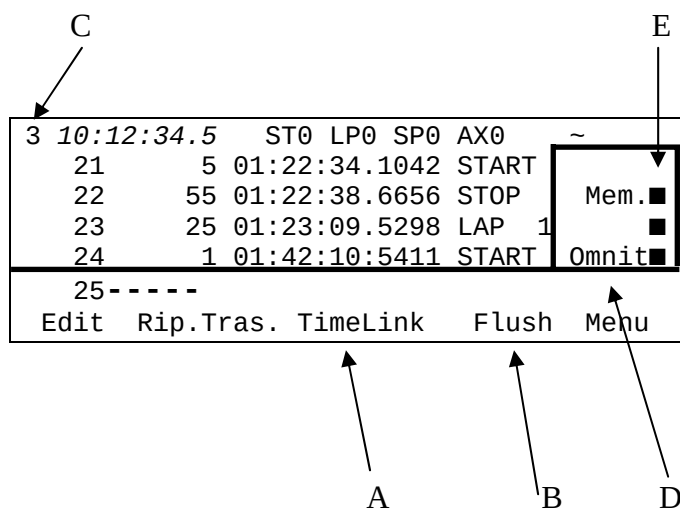


Figura 5

Nelle varie posizioni vediamo:

- TimeLink** entra nel menu di configurazione TimeLink
- Flush** invia gli ultimi dati memorizzati e non ancora inviati
- Indicatore eventi** indica gli ultimi dati memorizzati e non ancora inviati
- Compagnia telefonica** indica la compagnia telefonica collegata
- Livello campo** indica il livello del campo.

7.2. Acquisizione eventi

REI2 gestisce gli eventi similmente alla configurazione 'Assegnazione pettorali'. Dopo cinque (di default, comunque impostabile dall'utente) eventi memorizzati ed ai quali è stato assegnato un pettorale, il cronometro invia i dati al sistema TimeLink. Quest'ultimo invia un SMS a due numeri telefonici. Per impostare i numeri telefonici di riferimento selezionare **TimeLink** nel menu di cronometraggio, quindi premere **<F1>** per inserire il numero di telefono primario, mentre con **<F2>** si può inserire il numero di backup. Con **<F3>** si può impostare il numero massimo di eventi presenti in memoria e non ancora inviati.

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 27 di 60

Al posto di attendere l'invio automatico dei dati è possibile eseguire manualmente questa operazione premendo <F4> **Flush** nel menu di cronometraggio.

8. 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 in dietro l'orologio interno.

8.1. 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.

8.2. Modifica valore sincronizzazione

In particolari situazioni può essere necessario variare la sincronizzazione del REI2 per allinearla ad altre apparecchiature che non fosse possibile risincronizzare. Dopo aver rilevato lo scarto di sincronizzazione tra i due apparecchi (ad esempio mediante uno stop in parallelo) 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.

8.3. Verifica della sincronizzazione

Eseguita la sincronizzazione si può fare una verifica per vedere ad esempio se due cronometri sono correttamente sincronizzati. Entrati nel menu il cronometro si mette in attesa di un impulso. Dopo l'avvento di un impulso stampa la provenienza, la data e l'ora di questo evento. Nel caso di configurazione 'Autostoriche' stampa anche la differenza da minuto pieno.

8.4. 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.

9. 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. 11.3 a pag. 36).

9.1. *Trasmissione dati Off Line*

Con questa funzione è possibile selezionare i dati da inviare al PC e dare inizio alla relativa trasmissione. Verranno inviati tutti i cronologici che soddisfano le condizioni richieste.

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- <F1> Ad ogni pressione abilita (**Limiti cronologici: attivi**) o disabilita (**Limiti cronologici: disattivi**) i limiti di tempo di rilevazione dei cronologici da ritrasmettere. In caso di **Limite attivo** verranno ritrasmessi i soli cronologici rilevati tra le ore solari specificate come limite
- <F2> Permette di specificare, con i limiti **disattivi** il numero di eventi da ritrasmettere
- <F2> Con i limiti attivi permette di specificare il limite inferiore
- <F3> Con i limiti attivi permette di specificare il limite superiore
- <F5> **esci**: per ritornare al menu precedente.

Per dare avvio alla trasmissione premere il tasto <ENT>.

9.2. *Numero record per ritrasmissione*

Questa funzione permette di specificare il numero di eventi da ritrasmettere direttamente dalla funzione di cronometraggio. Per variare tale numero premere il tasto <F2>, digitare il valore desiderato, compreso tra 1 e 999, e premere <ENT>.

9.3. *Invia cronologici come tempi netti*

Attivando questa funzione il cronometro invece di inviare al computer l'informazione come ora del giorno, trasmette il dato come tempo netto. Questa funzionalità è adatta a gare in cui si ha una sola partenza di gruppo (es. maratone).

9.4. *Invia solo tempi con pettorale associato*

Attivando questa funzione il cronometro invia al computer solo l'evento con pettorale associato.

9.5. *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 trasmissibili con questo protocollo viene limitata ai soli tempi netti.
- **'Radio Mod.'** Si possono collegare due Rei2 attraverso l'uscita Computer B utilizzando un cavo incrociato. Tutti i dati sono scambiati tra i due cronometri. Il principio di funzionamento è simile al Rei2Net con la differenza che si possono collegare solo due cronometri, ma la

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 31 di 60

connessione può essere fatta anche attraverso modem e quindi a distanze più elevate. Il protocollo di comunicazione è descritto nel manuale **Protocolli di comunicazione** nel capitolo Trasmissione eventi da PC a REI2. Sulla seriale A i dati escono invece con il protocollo Microgate.

- **‘TimeLink’** utilizzato nel caso si voglia collegare il sistema TimeLink all’uscita computer B (vedere cap. 7 TimeLink a pag. 26)

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

La velocità su seriale viene automaticamente impostata a 2400 per entrambe le porte seriali (vedi cap. 11.3 Configurazione seriali a pag. 36).

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 32 di 60

10. Stampa dati memorizzati

Con questa funzione è possibile selezionare i cronologici da ristampare e dare inizio alla relativa stampa. Verranno stampati tutti i cronologici che soddisfano le condizioni richieste.

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- <F1> Ad ogni pressione abilita (**Limiti cronologici: attivi**) o disabilita (**Limiti cronologici: disattivi**) i limiti di tempo di rilevazione dei cronologici da stampare. In caso di **Limite attivo** verranno stampati i soli cronologici rilevati tra le ore solari specificate come limite
- <F2> Permette di specificare, con i limiti **disattivi** il numero di eventi da stampare
- <F2> Con i limiti attivi permette di specificare il limite inferiore
- <F3> Con i limiti attivi permette di specificare il limite superiore
- <F5> **esci**: per ritornare al menu precedente.

Per dare avvio alla stampa premere il tasto <ENT>.

11. 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 20 a pag. 52) 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.

11.1. Configurazione Software

11.1.1. Precisione di misura

Selezionando questa opzione viene richiesta la precisione di misura da utilizzare per l'eventuale successivo troncamento dei cronologici memorizzati.

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 (**Sì** per troncamento attivo, **No** per nessun troncamento). Qualora venga attivato il troncamento REI2 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.

11.1.2. Tempo di conferma

Questa funzione è attiva nella configurazione 'Assegnazione pettorali'. Prima di confermare il dato REI2 attende il tempo di conferma. E' possibile impostare un valore da 0 (all'evento è assegnato il pettorale solo se precedentemente inserito) a 255 secondi.

11.1.3. Verifica esistenza evento

Se si imposta 'Verifica esistenza evento' non si possono associare due eventi identici allo stesso pettorale. In questo caso Rei2 indica sul display l'errore e memorizza l'evento senza nessun numero associato.

11.1.4. 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.

11.1.5. 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 11.1.7 Stampa dati clima (pag. 34)

Hh:mm:ss.d		
Temp. Aria attuale= -10,2 C		← Dati climatici rilevati al momento
Temp. Neve attuale= -13,5 C		
Umid. Aria attuale= 35 %RU		
Dati acquisiti		
Temp. aria=-11,5 C		← Dati climatici rilevati al momento dell'arrivo di un concorrente.
Temp. neve=-13,7 C		
Umid. Aria= 37 %RU		
Numero 7		
Manche 1		
↑ ↓	Stampa Rip:--:--:--	Numero del concorrente e manche su cui è stata effettuata la rilevazione.
		esci

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

11.1.6. 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 11.1.7 Stampa dati clima (pag. 34)

Hh:mm:ss.d		
Vel. Aria attuale= 10,2m/s		← Dati anemometro rilevati al momento
Direzione.attuale= 13,5°		
Luce attuale = 35 %		
Dati acquisiti		
Vel. aria= 11,5m/s		← Dati anemometro rilevati al momento dell'arrivo di un concorrente.
Direzione= 13,7°		
Luce = 37 %		
Numero 7		
Manche 1		
↑ ↓	Stampa Rip:--:--:--	Numero del concorrente e manche su cui è stata effettuata la rilevazione.
		esci

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

11.1.7. 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.

11.1.8. Stampa cronologici compatta

Ad ogni selezione viene attivata o disattivata la stampa dei cronologici in modalità compatta.

Stampando in modalità compatta i dati relativi ad ogni evento rilevato vengono stampati su di una sola linea invece che su due linee separate da una linea vuota. Se da un lato questo permette di ottenere una banda molto più compatta, dall'altro comporta che le varie indicazioni vengono abbreviate rendendo più disagiata la lettura.

A seguire la stessa sequenza di eventi stampata in modalità normale e compatta.

Stampa cronologici normale

```
CR 6      M 1   Linea
  START 10:27:56.86_38

CR 6      M 1   Linea
  LAP   1 10:28:11.89_48

CR 6      M 1   Linea
  LAP   2 10:28:26.90_01

CR6       M 1   Linea
  STOP  10:28:23.14_75
```

Stampa cronologici compatta

```
C6      M1 ST 10:27:56.86_38
C6      M1 L1 10:28:11.89_48
C6      M1 L2 10:28:26.90_01
C6      M1 SP 10:28:23.14_75
```

11.2. Configurazione Hardware

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

11.2.1. Canale LinkGate

Consente di modificare il canale di lavoro del sistema LinkGate ® , in modo da spostarsi su un altro canale qualora sia necessario.

Premendo il tasto **<F2>** viene richiesto il numero di canale, da 0 a 127, che si intende utilizzare. Inserito il numero e premuto **<ENT>** viene evidenziata l'impostazione che i dip-switch devono avere sull' Encoder LinkGate.

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 36 di 60

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.

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**.

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

11.2.2. Stampante

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

11.2.3. 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.

11.2.4. 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> 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 retroilluminazione 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.

11.2.5. Durata trasmissione Linkgate

Questa funzione è simile a quella descritta in cap. 11.2.1 Canale LinkGate a pag. 35 per la modifica della durata della trasmissione Linkgate.

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

11.3. Configurazione seriali

REI2 dispone di due seriali con protocollo RS 232 per il collegamento con elaboratori dati. Le due seriali **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 attivata una dei valori possibili
- <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.
- **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 cap. 22 Protocolli di comunicazione REI 2 - PC a pag. 54.



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~~).

11.4. Stampa configurazione

Attraverso questa funzione ottenibile premendo il tasto <F4> **Stampa configurazione** si ottiene la stampa completa della configurazione impostata su REI2.

12. 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**.

12.1. Assegnazione canali fisici/logici

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

12.1.1. 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** e **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.

12.1.2. 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** e **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 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.

12.1.3. 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** e **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.

12.2. 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).

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 40 di 60

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!!!**'.

12.3. Configurazione esclusione linee

Il tasto <LCK> posto sopra il tasto <STA> è configurabile in modo da operare su una 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> **menu** per ritornare al menu di configurazione.

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

12.4. Configurazione linee N/A N/C

REI2 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.

12.5. 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:

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 41 di 60

- <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**.

13. Ricezione dati memorizzati da LinkGate

Il dispositivo per la trasmissione radio degli impulsi Microgate LinkGate Encoder consente di trasmettere a REI2 tutti i cronologici e le velocità acquisite durante il cronometraggio (fino ad un massimo di 256 tempi e 256 velocità). Questa possibilità rappresenta un'ulteriore sicurezza, in quanto consente di 'recuperare' a posteriori eventuali tempi non trasmessi via radio per qualsiasi problema.

Attraverso questa funzione è possibile trasferire i dati presenti nell'Encoder a REI2.

Dopo aver scollegato il Decoder e collegato l'Encoder con l'apposito cavo (vedi **manuale d'uso**) premere il tasto <F1> per attivare la ricezione su REI2 e di attivare la trasmissione sul l'Encoder premendo <2nd> e, mantenendolo premuto, il tasto <SERIAL>..

Entro due secondi verranno visualizzati sullo schermo due contatori che indicano il numero di tempi e velocità effettivamente trasmessi.

Terminata la ricezione, premendo <ENT> viene presentato un ulteriore menu.

Scegliendo <F1> **Assoluto**, i cronologici vengono semplicemente trasferiti e presentati così come sono stati acquisiti. E' quindi indispensabile che il dispositivo LinkGate Encoder e REI2 siano stati sincronizzati (fare riferimento al **manuale d'uso**) prima dell'inizio della sessione di cronometraggio (a meno che non ci si voglia cimentare in una laboriosa serie di calcoli e correzioni a posteriori).

Scegliendo <F2> **Sincronizzazione Automatica** i due dispositivi vengono sincronizzati 'a posteriori' al momento del trasferimento dati.

In questo modo i tempi vengono riportati ai valori corretti anche se LinkGate Encoder e REI2 non erano mai stati sincronizzati. Questa seconda scelta è normalmente la più conveniente, tuttavia è indispensabile che REI2 non venga sincronizzato diversamente durante il tempo che intercorre tra la fine della sessione di cronometraggio e il momento in cui si effettua il trasferimento dati. E' altresì conveniente effettuare il trasferimento immediatamente dopo il termine della sessione di cronometraggio, in modo da ridurre la deviazione dovuta all'inevitabile leggero scostamento fra le basi tempi dei due dispositivi (si vedano le specifiche tecniche di LinkGate Encoder e di REI2 per una stima dei possibili scostamenti).

I tempi e le velocità trasferite dall'Encoder Linkgate possono eventualmente essere stampate, premendo <F1> per facilitare l'assegnazione dei tempi.

Dopo aver effettuato la scelta del riferimento tempi, si entra nella automaticamente nella funzione di assegnazione. Attraverso questa operazione è possibile attribuire ad un pettorale per una certa manche il cronologico trasferito da LinkGate Encoder. I tempi trasferiti vengono visualizzati sulla quarta riga del display. Nella terza e nella quinta riga vengono presentati, rispettivamente, il cronologico immediatamente precedente e quello immediatamente successivo al tempo acquisito. In tal modo è più facile 'orientarsi' fra i tempi fino a trovare il tempo o i tempi da 'recuperare'. Per passare da un tempo al successivo senza assegnare gli stessi, premere <ENT>. Per scorrere avanti/indietro i tempi acquisiti premere <F1> o <F2>. Per assegnare un tempo ad un numero di pettorale, inserire direttamente il numero, confermare con <ENT> e successivamente inserire il numero di manche. Nel caso in cui si cerchi di assegnare un tempo già utilizzato, il cronometro presenta un messaggio di avvertimento.

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- <F1> ↑: Permette di scorrere all'indietro la lista degli eventi da assegnare
- <F2> ↓: Permette di scorrere in avanti la lista degli eventi da assegnare
- <F3> **Omolo** / **Tutti** / **Sta/Sto** Ad ogni pressione viene attivata una delle modalità di evidenza dei cronologici. **Omolo** evidenzia solo gli eventi dello stesso tipo (es. solo i Lap 1, solo le partenze, ecc.); con **Tutti** vengono evidenziati i cronologici precedente e seguente indipendentemente dal tipo; con **Sta/Sto** vengono presentati solo gli eventi di partenza e arrivo
- <F5> **menu** per uscire dalla funzione.

Esempio di acquisizione Lap. 1:

Hh:mm:ss.d Ricezione da LinkGate:			
Evento	N.	Man	Cronologico
Lap 1	10	1	10:55:14.12_14
Lap 1			10:57:12.54_85
Lap 1	12	1	10:58:16.36_98
Numero: _____ Manche: _____			
↑	↓	Omolo	Menu

Nell'esempio dopo il segnale di Lap 1 relativo al numero 10 appare un segnale non attribuito e, a seguire, un segnale relativo al numero 12.

E' probabile quindi che il cronologico si riferisca all'intermedio del concorrente 11

Nota: è conveniente avere un'idea approssimativa dell'orario del cronologico o dei cronologici mancante/i, eventualmente aiutandosi con una preventiva stampa dei cronologici.

14. 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 bontà.

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. 11.2.1 Canale LinkGate a pag. 35) 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'onta al posto delle normali stilo 'caricate'.

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

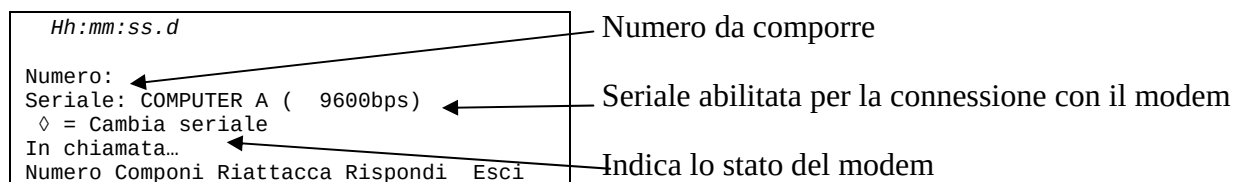
Nota: la verifica della qualità del segnale va effettuata, preferibilmente, con il selettore 'short-long' del dispositivo LinkGate Encoder in posizione 'Long' (L). Se il selettore è su 'Short' (S) il massimo valore di 'qualità' indicato dal test è circa del 25%.

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

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

15. Modem

In questo menu è possibile comunicare con un modem connesso al Rei2.



I tasti funzione attivi sono i seguenti:

- **<F1> Numero** permette di inserire il numero da comporre
- **<F2> Componi** compone il numero inserito
- **<F3> Riattacca** interrompe la comunicazione con il modem
- **<F4> Rispondi** risponde alla chiamata esterna
- **<F5> Esci** per ritornare al menu di configurazione.

Per chiamare un numero esterno basta collegare il modem all'uscita seriale abilitata, inserire il numero da comporre premendo **<F1>** e digitando in successione i singoli numeri. Successivamente premendo **<F2> Componi** comparirà la scritta **In chiamata....** Se il numero chiamato risponde, automaticamente la connessione diventa attiva.

In caso di chiamata esterna comparirà la scritta **In risposta....** Premendo **<F4>** si attiva la connessione con il modem.

16. Ricarica accumulatori

Durante il normale funzione 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 e cioè:

- **'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 volt. 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 spegnerlo.

16.1. 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 circa 3 ore.

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

16.2. 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.

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 47 di 60

16.3. Interrompi

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

17. 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 indicata, 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).

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 49 di 60

18. Calcolatrice

REI2 mette a disposizione una calcolatrice sessagesimale.

18.1. 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>.

18.2. 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.

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 50 di 60

19. 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**.

19.1. 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.

19.2. 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, gara 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 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 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> per ritornare al menu precedente.

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 51 di 60

19.3. *Proseguì gara attuale*

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

19.4. *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 **Si** si cancellano tutte le gare memorizzate, con <F5> per **No** si annulla l'operazione di cancellazione.

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 52 di 60

20. Modifica configurazione base

Attraverso questa funzione è possibile selezionare, tra le 2 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> **PC-ONLINE standard**
- <F2> **PC-ONLINE con ass.pettorali.**
- <F3> **Autostoriche**

Per i valori impostati da REI2 vedere 21 Configurazioni preimpostate a pag. 53.

21. Configurazioni preimpostate

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

	Standard	Assegnazione pettorali	Autostoriche
Precisione di misura	1/10000	1/10000	1/10000
Tempi morti (Start, Lap, Aux, Stop)	500,200,200,200	500,200,200,200	100,100,100,100

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 54 di 60

22. Protocolli di comunicazione REI 2 - PC

22.1. *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, 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’.

23. Alcune considerazioni

REI2 numera progressivamente le stringhe inviate su seriale da 1 a 999999 ripartendo da 1 superato il valore di 999999, pertanto:

- Qualora, senza una specifica richiesta di ritrasmissione o il superamento di 999999 eventi, una stringa si presenti con un numero identificativo ripetuto significa che è stato variato un qualche elemento dell'evento precedentemente trasmesso con lo stesso numero identificativo come l'ora, il pettorale o la tipologia dell'evento (canale).
- Eventuali 'buchi' nella numerazione indicano la possibilità che una o più stringhe trasmesse da REI2 non siano state ricevute dall'elaboratore. In questo caso è possibile chiedere a REI2 la trasmissione degli ultimi n eventi, o effettuarla da REI2 usando la funzione 5.4.4 Ripeti trasmissione (vedi pag. 17) o la funzione 9.1 Trasmissione dati Off Line (vedi pag. 30) previa verifica dei cavi di collegamento.

Le stringhe inviate di iniziativa da REI2 sono tutte della stessa lunghezza e terminano con CARRIAGE RETURN (hex: 0D) e LINE FEED (hex: 0A), in caso di ricezione di stringhe di lunghezza differente verificare il collegamento seriale ed, eventualmente, abbassare la velocità delle seriali.

Tutti gli elementi significativi delle stringhe sono in caratteri stampabili.

A fronte di richieste da parte dell'elaboratore tenere presente che:

- I tempi di trasmissione delle risposte di REI2 possono essere anche parecchio lunghi a fronte di richieste di dati 'massicci' (es.: tutti i cronologici)
- Le richieste vengono evase in ordine strettamente sequenziale accodando le stringhe di risposta a quelle di eventuali richieste precedenti
- Le stringhe generate di iniziativa da REI2 a fronte della rilevazione di un evento vengono immediatamente trasmesse su seriale, sospendendo temporaneamente la trasmissione delle altre stringhe in attesa di essere trasmesse.

24. Struttura menu

24.1. 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
 D: Inseguimento
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

24.2. Menu gara

(M 1)

M 1.A: Cronometraggio	5 Cronometraggio 11
M 1 B Sincronizzazione	8 Sincronizzazione 28
M 1/2.A: Sincronizzazione	8.1 Sincronizzazione 28
M 1/2.B: Modifica valore sincronizzazione	8.2 Modifica valore sincronizzazione 28
M 1/2.C: Verifica sincronizzazione	8.3 Verifica della sincronizzazione 28
M 1/2.D: Segnale	8.4 Segnale 29
M 1.C: Trasmissione dati a PC	9 Trasmissione dati a PC 30
M 1/3 A: Trasmissione dati Off Line	9.1 Trasmissione dati Off Line 30
M 1/3 B: Numero record per ritrasmissione : ...	9.2 Numero record per ritrasmissione 30
M 1/3 C: Invia cronolog. come tempi netti	9.3 Invia cronologici come tempi netti 30
M 1/4 D: Protocollo di uscita dati	9.5 Protocollo di uscita 30
Altro	
M 1/3b A: Invia solo tempi con pett. assegn.	9.4 Invia solo tempi con pettorale associato 30
M 1 D: Stampa dati memorizzati	10 Stampa dati memorizzati 32
Altro (M 2)	
M 2.A: Configurazione REI2	11 Configurazione REI2 33

M 2/1 A: Configurazione Software	11.1 Configurazione Software 33
M 2/1/1 A: Tempo di conferma	11.1.2 Tempo di conferma 33
M 2/1/1 B: Precisione misura	11.1.1 Precisione di misura 33
A: Precisione della misura = ...	11.1.1 Precisione di misura 33
B: Arrotondamento(0 troncamento) = ...	11.1.1 Precisione di misura 33
C: Troncamento cronologico	11.1.1 Precisione di misura 33
M 2/1/1 C: Verifica esistenza evento	11.1.3 Verifica esistenza evento 33
M 2/1/1 D:Stampa e visualizza dati climatici	11.1.4 Stampa e visualizza dati climatici 34
Altro	
M 2/1/1b A: Stampa cronologici compatta:...	11.1.8 Stampa cronologici compatta 35
M 2/1 B: Configurazione Hardware	11.2 Configurazione Hardware 35
M 2/2/2.A: Canale LinkGate : ...	11.2.1 Canale LinkGate 35
M 2/2/2.B: Stampante : ...	11.2.2 Stampante 36
M 2/2/2.C: Beep tasti : ...	11.2.3 Beep tasti 36
M 2/2/2.D: Contrasto display	11.2.4 Contrasto display 36
Altro	
M 2/2/2b A: Durata trasmissione Linkgate : ...	11.2.5 Durata trasmissione Linkgate 36
M 2/2.C: Configurazione seriali	11.3 Configurazione seriali 36
M 2/2.D: Stampa configurazione	11.4 Stampa configurazione 37
M 2 B: Configurazione Linee	12 Configurazione Linee 38
M 2/2.A: Assegnamento canali fisici/logici	12.1 Assegnazione canali fisici/logici 38
M 2/2/1.A: Assegnazione linee principali e tasti	12.1.1 Assegnazione linee principali e tasti 38
M 2/2/1.B: Assegnazione Canali Radio	12.1.2 Assegnazioni Canali Radio 38
M 2/2/1.C: Assegnazione Canali LinkPod	12.1.3 Assegnazione Canali LinkPod 39
M 2/2.B: Tempi di disattivazione linee	12.2 Tempi di disattivazione linee 39
M 2/2.C: Configurazione esclusione linee	12.3 Configurazione esclusione linee 40
M 2/1.D: Configurazione linee N/A N/C	12.4 Configurazione linee N/A N/C 40
Altro	
M 2/1.A: Filtro rumore linee principali	12.5 Filtro rumore linee principali 40
M 2.C: Rilevazione dati memorizzati da LinkGate	13 Ricezione dati memorizzati da LinkGate 42
M 2.D: Test livello segnale radio LinkGate	14 Test livello segnale radio Linkgate 44
Altro (M 3)	
M 3.D: Ricarica accumulatori	16 Ricarica accumulatori 46
M 3/1.A: Scarica/Ricarica	16.1 Scarica/Ricarica 46
M 3/1.B: Ricarica immediata	16.2 Ricarica immediata 46
M 3/1.C: Interrompi	16.3 Interrompi 47
M 3.B: Stato linee	17 Stato linee 48
M 3.C: Calcolatrice	18 Calcolatrice 49
M 3/3.A: Normale	18.1 Normale 49
M 3/3.B: Estesa (gestione giorni)	18.2 Estesa (gestione giorni) 49
M 3 D Semaforo	Vedere specifico manuale

Altro (M 4)

M 4.A: Gestione gare → si ritorna sopra.

A: Nuova gara

B: Cancella/Richiama gara memorizzata

C: Prosegui gara attuale

D: Cancellazione globale memoria

19 Gestione gare 50

19.1 Nuova gara 50

19.2 Cancella/Richiama gara memorizzata 50

19.3 Prosegui gara attuale 51

19.4 Cancellazione globale memoria 51

M 4.B: Modifica configurazione base

20 Modifica configurazione base 52

M 4 C Rei2 Net

Vedere specifico manuale

M 4 D Configurazione Rei2 Net

Vedere specifico manuale

25. Modification history

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

Versione programma	Capitolo	Pag.	Descrizione intervento
1.03			Apportate solo modifiche interne.
1.07.9			Revisione generale per la versione 1.07.9.
1.08.2	5.5	17	Modificata funzione Edit degli eventi memorizzati (A,O) .
1.08.2	8.4	29	Modificato Segnale con possibilità di impostare ripetizione.
1.08.2	11.1.8	35	Nuova funzione Stampa cronologici compatta.
1.08.6			Nessuna modifica sostanziale.

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 60 di 60

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
www.microgate.it



REI2

Programma Cronometro base



MICRO  GATE

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

Programma Cronometro base

Sommario

1. CONVENZIONI	7
2. PER INIZIARE.....	8
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
3. CARATTERISTICHE PROGRAMMA	14
4. CRONOMETRAGGIO	15
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
5.	CLASSIFICHE E ALTRE STAMPE	27
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
6.	SINCRONIZZAZIONE	30
6.1.	Sincronizzazione	30
6.2.	Modifica valore sincronizzazione	30
6.3.	Verifica sincronizzazione	30
6.4.	Segnale.....	31
7.	TRASMISSIONE DATI A PC	32
7.1.	Trasmissione dati Off Line	32
7.2.	Configurazione uscita dati On Line	32
7.3.	Protocollo di uscita	33
8.	CONFIGURAZIONE REI2.....	34
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
9.	CONFIGURAZIONE TABELLONE	39
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
10.	CONFIGURAZIONE LINEE	46
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
11.	IMPOSTAZIONE BASI VELOCITÀ	50
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
12.	RICEZIONE DATI DA PC	53
12.1.	Ricevi elenco partecipanti da PC	53
12.2.	Stampa elenco partecipanti	53
12.3.	Cancella elenco nomi partecipanti	53
13.	TEST LIVELLO SEGNALE RADIO LINKGATE	54
14.	CALCOLATRICE	55
14.1.	Normale	55
14.2.	Estesa (gestione giorni)	55
15.	RICARICA ACCUMULATORI	56
15.1.	Scarica/Ricarica	56
15.2.	Ricarica immediata	56
15.3.	Interrompi	57
16.	GESTIONE GARE	58

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

	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.

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 8 di 70

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.

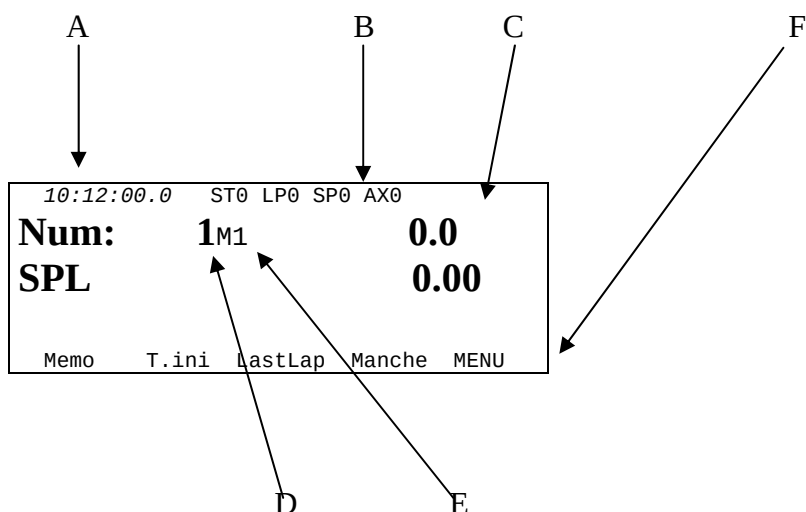


Figura 1

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:

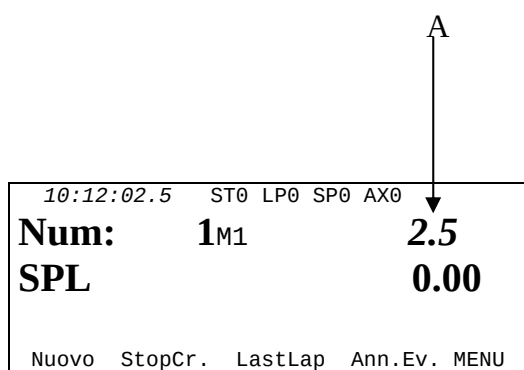


Figura 2

- 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.

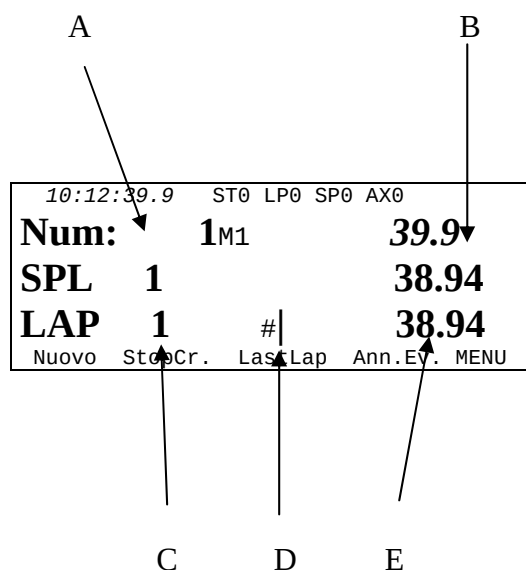


Figura 3

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				ST0	LP0	SP0	AX0
Num:	1M1						1:32.9
SPL	2						1:31.01
LAP	2	#					52.07
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				ST0	LP0	SP0	AX0
Num:	1M1						3:12.4
SPL	4						3:12.25
LAP	4						49.23
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				ST0	LP0	SP0	AX0
Num:	1M1						3:12.6
SPL	5						3:12.50
DST	2						0.23
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. Transito

In Cronometro Base sia il transito 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 transito (quindi uno

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 18 di 70

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

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 19 di 70

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^h 59' 59" 9999^{/10.000}.

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 alternative **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.

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 20 di 70

4.4.5. Nuovo

Questa funzione azzerà il conteggio del tempo e predispone 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**.

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 21 di 70

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 azzerà 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 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**.

4.6.2. 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^h 59' 59" 9999^{/10.000}.

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**.

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 22 di 70

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 predispose 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)

<pre> 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 </pre>	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).

<pre> 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 </pre>	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 **Sì** 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 ...**'.
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

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 31 di 70

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^h 59' 59" 9999^{/10.000}.

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 **Sì** 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 **Sì** 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 μ TAB (ogni stringa è formata da un tabellone master ed, eventualmente, sino a tre tabelloni slave) o μ 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.

Tipo Tab.	Num.	Sigla	Descrizione
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 P , posizione su 2 cifre, lettera N 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 L , numero di lap (intermedio), lettera N 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 P , posizione su 2 cifre, lettera N e numero su 3 cifre, Tempo a correre o tempo netto
Micrograph	1	Pos Num Tempo	Utilizzando caratteri ad altezza media: prima riga lettera P , posizione su 3 cifre, lettera N , numero su 5 cifre; seconda riga ore, minuti, secondi, decimi e centesimi.
Micrograph	1	Tempo split lap	Caratteri ad altezza piccola: prima riga lettera T 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 Vspl e velocità split, seconda riga Vlap 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 P , posizione su t3 cifre, lettera N , 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

<F3> per **Modifica**

```

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

↑  ↓  Modifica  altro

```

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

```

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

-> [-----]

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= 1

[34:56.78]

Tempo 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

[123 45678] [34:56.78]

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

```

```

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 HHMMSSDCMd.

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 ~€				
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 la pausa di visualizzazione tra gli scroll del tabellone.

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 45 di 70

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

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 47 di 70

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!!!**'.

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**

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 49 di 70

- <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**.

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 boccola rossa dell'Encoder, mentre **FTC_V** indica che va collegato alla boccola verde. Il segnale dell'altro dispositivo va collegato alla boccola, verde o rossa, rimasta libera. Entrambi i cavi di massa vanno collegati alla boccola 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 le 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.

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 55 di 70

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.

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 57 di 70

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 LAP (se tempo negativo)	Sì	Sì	Sì	No	Sì	No
Ripristino valore di countdown con LAP	No	No	No	Sì	No	No
Sospensione conteggio con STOP	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

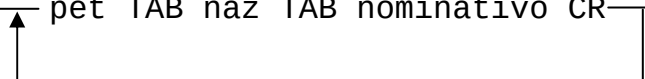
La lista dei nomi e delle nazionalità degli atleti specifica l'assegnazione di un numero di pettorale ad un certo nome. Ogni assegnazione sarà posta su una diversa linea di testo, e il formato completo sarà il seguente:

\$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)
	Fine della parte ripetitiva delle informazioni del concorrente
\$STOPL	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: Proseguì 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. Trasmiss.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

	REI 2 Programma Cronometro base	Doc: R2U_B_1085_001_I Versione: 1.08.5 Pagina 68 di 70

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 Tempo di gioco

	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
www.microgate.it



	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 1 di 102

Programma Equitazione

Sommario

1	CONVENZIONI	7
2	PER INIZIARE.....	8
2.1	Introduzione.....	8
2.2	Accensione e scelta programma	8
2.3	Cronometraggio.....	10
2.3.1	Primo concorrente	10
2.3.1.1	Inizio countdown.....	10
2.3.2	Inizio gara.....	11
2.3.2.1	Intermedio	11
2.3.2.2	Arrivo	11
2.3.2.3	Conferma	12
2.3.3	Altro concorrente.....	12
2.3.3.1	Inizio countdown.....	12
2.3.3.2	Sospensione countdown	12
2.3.3.3	Inizio gara.....	12
2.3.3.4	Penalità	12
2.3.3.5	Correzione tempo <C.T.>	13
2.3.3.6	Penalità per rifiuto	13
2.3.3.7	Sospensione conteggio tempo	14
2.3.3.8	Arrivo e conferma	14
2.3.4	Uscita da cronometraggio.....	15
2.4	Barrage consecutivo	15
2.4.1	Scelta della configurazione	15
2.4.2	Barrage consecutivo: prima fase	16
2.4.3	Barrage consecutivo: tra prima e seconda fase	16
2.4.4	Barrage consecutivo: seconda fase.....	17
2.4.5	Barrage consecutivo: eliminazione dopo prima fase.....	17
2.5	Operazioni di fine gara	17
2.5.1	Squalifica.....	17
2.5.2	Stampa classifica	18
2.5.3	Fine sessione.....	19
3	CARATTERISTICHE PROGRAMMA	20
4	CRONOMETRAGGIO	21
4.1	Contesto funzionale	21
4.2	Inizio sessione	22
4.3	Concorso a fase unica.....	23
4.3.1	Numero in gara.....	23
4.3.1.1	Variazione numero di gara	23
4.3.2	Conferma iniziale concorrente	24
4.3.3	Inizio countdown.....	24
4.3.4	Sospensione conteggio	24
4.3.5	Inizio gara.....	25
4.3.6	Penalizzazione a punti	25
4.3.7	Penalizzazione come correzione tempo	26
4.3.8	Eliminazione.....	26
4.3.9	Prossima scadenza tempo	27
4.3.10	Penalizzazione per superamento del tempo massimo	27

4.3.11	Eliminazione automatica	27
4.3.12	Intermedio	27
4.3.13	Fine della prova	27
4.3.14	Conferma dei risultati	27
4.3.15	Attiva Classifica	28
4.3.16	Annulla Prova.....	28
4.4	Concorso a 2 fasi a tempo progressivo.....	28
4.4.1	Termine della prima fase	28
4.5	Concorso a 2 fasi tempo separato	29
4.6	Concorso barrage consecutivo.....	29
4.7	Funzioni.....	29
4.7.1	Annulla	29
4.7.2	Annulla evento	29
4.7.3	Annulla prova	30
4.7.4	Memo.....	30
4.7.4.1	Correzione cronologico	30
4.7.5	Manche in corso	31
4.7.6	Modalità apripista.....	31
4.7.7	Configurazione Gara	31
4.7.8	Correzione fase 1.....	31
4.7.9	Inizia secondo countdown	32
4.8	Gestione tabellone	32
4.8.1	Funzionamento normale	32
4.8.2	Disabilitazione tabellone	32
4.9	Tasti lock	32
4.9.1	Gestioni eventi scartati	33
4.10	Tasti riarmo	33
4.11	Uscita dal cronometraggio.....	34
4.12	Banda di cronometraggio	34
4.12.1	Stampa degli eventi	35
4.12.2	Stampa dei risultati.....	37
5	GESTIONE GRUPPI	38
5.1	Inserimento/Modifica gruppi.....	38
5.2	Stampa struttura gruppi	39
5.3	Cancella gruppi.....	39
5.4	Struttura gruppi.....	39
5.5	Ricevi struttura gruppi da PC	40
6	CLASSIFICHE ED ALTRE STAMPE.....	41
6.1	Stampa/Visualizza Classifiche	41
6.2	Altre stampe.....	42
6.2.1	Cronologici	42
6.2.2	Partiti nella manche	43
6.2.3	Stampa squalificati	43
6.3	Modalità Stampa e Visualizzazione	43
7	GESTIONE PARTENZE	44
7.1	Inserimento manuale ordine di partenza.....	44
7.2	Calcolo ordine di partenza.....	45
7.3	Stampa elenchi di partenza.....	47

8	SINCRONIZZAZIONE	48
8.1	Sincronizzazione.....	48
8.2	Modifica valore sincronizzazione.....	48
8.3	Verifica sincronizzazione	48
8.4	Segnale	48
9	SQUALIFICHE	50
10	TRASMISSIONE DATI A PC	51
10.1	Trasmissione dati Off Line	51
10.2	Configurazione uscita dati On Line.....	51
10.3	Protocollo di uscita dati	52
11	RICEZIONE DATI DA PC	53
11.1	Ricezione elenchi da PC	53
11.1.1	Ricevi elenco partecipanti da PC.....	53
11.1.2	Ricevi struttura gruppi da PC	53
11.1.3	Ricevi elenco di partenza da PC.....	53
11.1.4	Stampa elenchi di partenza.....	54
11.1.5	Cancella elenchi di partenza.....	54
11.2	Stampa elenchi.....	54
11.3	Cancellazione elenchi	54
11.3.1	Cancella elenco nomi partecipanti	55
11.3.2	Cancella struttura gruppi	55
11.3.3	Cancella elenchi di partenza.....	55
12	CONFIGURAZIONE REI2.....	56
12.1	Configurazione Software.....	56
12.1.1	Fasi	56
12.1.2	Imposta correzioni	56
12.1.3	Tabella FISE.....	56
12.1.4	Tabella FISE 2.....	57
12.1.5	Fase 1/unica.....	57
12.1.6	Fase 2.....	57
12.1.7	Somma manche precedenti.....	57
12.1.8	Mantieni ritardo dopo countdown	57
12.1.9	Classifica in base a	57
12.1.10	Pausa F1 F2	58
12.1.11	Segnali di arrivo	58
12.1.12	T.part	58
12.1.13	T.max.....	58
12.1.14	T.limite	59
12.1.15	Elimina dopo la prima fase: (2,S,C)	59
12.1.16	T.part. (2,S,C).....	59
12.1.17	T.max (2,S,C)	59
12.1.18	T.limite (2,S,C).....	59
12.1.19	Visualizza countdown su tabellone	59
12.1.20	Stampa cronologici.....	59
12.1.21	Counter sonoro	60
12.1.22	Blocco linee automatico dopo evento	60
12.1.23	Mantieni punti per la 2 ^a fase.....	60
12.1.24	Sottrai penalità se T>Tmax:	60

12.1.25	Considera 1° se ha 0 punti	60
12.1.26	Precisione di misura	61
12.1.27	Modo visualizzazione tempo	61
12.1.28	Partenza senza countdown	61
12.1.29	Precisione punteggi	62
12.1.30	Aggiungi sul tabellone Correzione Tempo alla fine	62
12.2	Configurazione Hardware	62
12.2.1	Canale LinkGate	62
12.2.2	Stampante accesa	62
12.2.3	Beep tasti	62
12.2.4	Contrasto display	63
12.2.5	Durata trasmissione LinkGate	63
12.3	Configurazione seriali	63
12.4	Stampa configurazione	64
13	CONFIGURAZIONE TABELLONE	65
13.1	Scelta visualizzazioni	65
13.2	Pausa di visualizzazione	68
13.3	Velocità seriale tabellone	68
13.4	Programma pubblicità	68
13.5	Visualizzazione nazione concorrente	68
13.6	Configurazione linea 485	69
13.7	Visualizza tempo senza punteggiatura	69
13.8	Visualizza penalità su tabellone	69
13.9	Numero massimo concorrenti nella classifica rotante	69
13.10	Visualizzazioni disponibili	69
13.11	Ritardo visualizzazione tabellone/tick	70
13.12	Controllo lunghezza trasmissione tabellone	70
13.13	Pausa visualizzazione classifica rotante	70
14	CONFIGURAZIONE LINEE	71
14.1	Assegnazione canali fisici/logici	71
14.1.1	Assegnazione linee principali e tasti	71
14.1.2	Assegnazioni Canali Radio	71
14.1.3	Assegnazione Canali LinkPod	72
14.2	Tempi di disattivazione linee	72
14.3	Configurazione esclusione linee	73
14.4	Configurazione linee N/A N/C	73
14.5	Filtro rumore linee principali	73
15	IMPOSTAZIONE BASI VELOCITÀ	75
16	RICEZIONE DATI MEMORIZZATI DA LINKGATE	76
17	TEST LIVELLO SEGNALE RADIO LINKGATE	77
18	CALCOLATRICE	78
18.1	Normale	78
18.2	Estesa (gestione giorni)	78
19	MODEM	79
20	RICARICA ACCUMULATORI	80
20.1	Scarica/Ricarica	80
20.2	Ricarica immediata	80

20.3	Interrompi	81
21	GESTIONE GARE	82
21.1	Nuova gara.....	82
21.2	Cancella/Richiama gara memorizzata	82
21.3	Prosegui gara attuale.....	82
21.4	Cancellazione globale memoria	83
22	MODIFICA CONFIGURAZIONE BASE	84
23	STATO LINEE.....	85
24	CONFIGURAZIONI PREIMPOSTATE	86
	PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE REI2 - PC	87
24.1	Da PC.....	87
24.1.1	Lista dei Nomi e Nazionalità degli Atleti.....	87
24.1.2	Lista dei Gruppi e loro Composizione	88
24.1.3	Liste di Partenza	89
25	PER PC.....	90
26	STRUTTURA MENU	91
26.1	Menu iniziale	91
26.2	Menu gara.....	91
27	MODIFICATION HISTORY	96
28	TIPOLOGIE DI PERCORSO.....	98
29	TABELLA RIASSUNTIVA DELLE IMPOSTAZIONI PER L'EQUITAZIONE SU REI 2	
	101	

Indice Figure

Figura 1 – richiesta numero concorrente.....	10
Figura 2 – in gara	11
Figura 3 - arrivato	11
Figura 4 – inserimento penalità in punti.	13
Figura 5 – inserimento penalizzazione in tempo	13
Figura 6 – superamento tempo massimo.....	14
Figura 7 – fine gara	14
Figura 8 – barrage consecutivo: richiesta numero concorrente	16
Figura 9 – barrage consecutivo: tra prima e seconda fase	16
Figura 10 – banda: eventi.....	35
Figura 11 – banda: evidenze	36
Figura 12 – banda risultati	37
Figura 13 – Esempi di configurazione	99

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 7 di 102

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 REI2 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 REI2 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 gara utilizzando i dati di configurazione preimpostati.

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 aver 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 REI2 non sia stato sincronizzato, o abbia, in qualche modo, perso la sincronizzazione, ne viene dato avviso (**Il sistema ha perso la sincronizzazione**), e vengono proposte due opzioni, <F1> **Sincronizza** oppure <F2> **Non Sincronizzare**, è obbligatoria una scelta per poter proseguire, si viene avvisati anche se i dati in memoria non sono più validi (**ATTENZIONE MEMORIA NON CONFORME = Premere ENTER per continuare**). 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 e REI2 richiede quale tipologia di gara dovrà essere cronometrata

```

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 <F5> passiamo alla seconda videata di scelta programma.

```

Hh:mm:ss.d
Seleziona il programma:
A:Equitazione
B:Nuoto
C:PC-ONLINE
D:Inseguimento su pista

A      B      C      D      menu

```

E premiamo <F1> per **Equitazione**.

```

Hh:mm:ss.d
A: Cancella configurazione precedente
B: Mantieni configurazione ultima gara

```

Se l'ultima gara quando si è spento REI2 era **Equitazione** viene proposto di mantenere o cancellare la configurazione precedente.

Per la terza volta selezioniamo <F1> per **Cancella configurazione precedente** e confermiamo l'intenzione di cancellare la configurazione con <F4>.

```

Hh:mm:ss.d      M 1
A:Cronometraggio
B:Inserimento/stampa gruppi
C:Classifica e altre stampe
D:Gestione partenze

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.

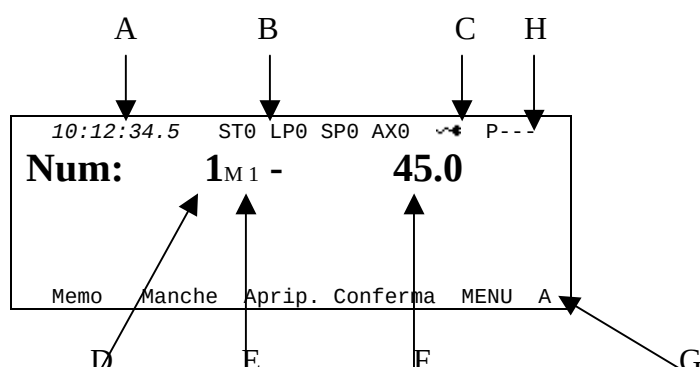


Figura 1 – richiesta numero concorrente

Nelle varie posizioni vediamo:

- L'ora solare a correre
- Lo stato delle linee
- Lo stato dell'alimentazione
- Il numero del concorrente
- Il numero di manche del concorrente in partenza
- Il countdown iniziale
- Altre opzioni attivabili premendo il tasto <ALT> e i tasti funzione
- Posizione provvisoria in classifica.

2.3 Cronometraggio

La configurazione preimpostata, prevede fase Unica, tempo di countdown (Tstart) 45 secondi, tempo massimo (Tmax) 60 secondi, tempo limite (Tlim) 120 secondi, penalità per il superamento del tempo limite (Pen.T>Tmax) 1 punto ogni 4 secondi iniziati (Tabella FISE A), counter sonoro (sì), blocco linee automatico dopo ogni evento (no).

2.3.1 Primo concorrente

Il primo concorrente a prendere il via è il numero 1. Simuliamo una gara in cui questo primo concorrente non commetta alcuna infrazione ne incorra in penalità.

E' obbligatorio confermare il numero in partenza premendo il tasto <F4> **Conferma**. Il prossimo impulso di LAP farà partire il countdown.

2.3.1.1 Inizio countdown

Il concorrente in campo è stato autorizzato a partire (suono della campana). Premiamo il tasto <LAP> per dare il via al countdown. Sulla banda vengono evidenziati il numero del concorrente e della manche in corso.

2.3.2 Inizio gara

Dopo aver atteso circa 20 secondi simuliamo il passaggio sulla linea di start premendo il tasto <STA>. Sulla banda viene stampato il valore di countdown al momento dello start. L'aspetto del display cambia come in Figura 2.

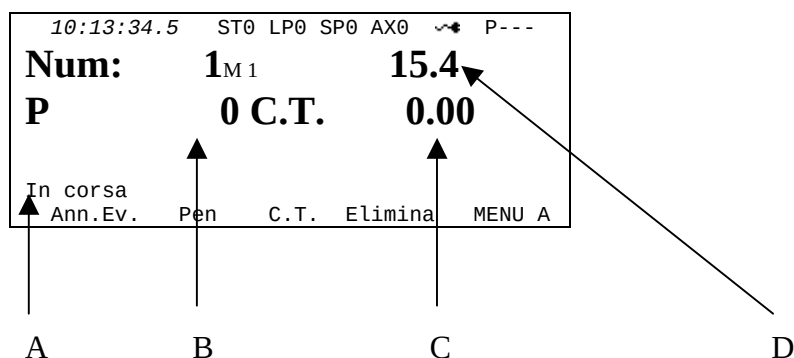


Figura 2 – in gara

- Lo 'stato' del concorrente
- I punti di penalità attribuiti
- Le penalità come correzione tempo
- Il tempo a correre del concorrente N° 1.

2.3.2.1 Intermedio

Per simulare il passaggio sulla linea di intermedio premiamo il tasto <AUX>. Il tempo intermedio viene stampato sulla banda e rimane lampeggiante per circa 6 secondi sul display.

2.3.2.2 Arrivo

Il concorrente taglia il traguardo entro il tempo limite prefissato (60 secondi), quindi quando il tempo a correre è di circa 50 secondi premiamo il tasto <STO>.

Il display si modifica come in Figura 3

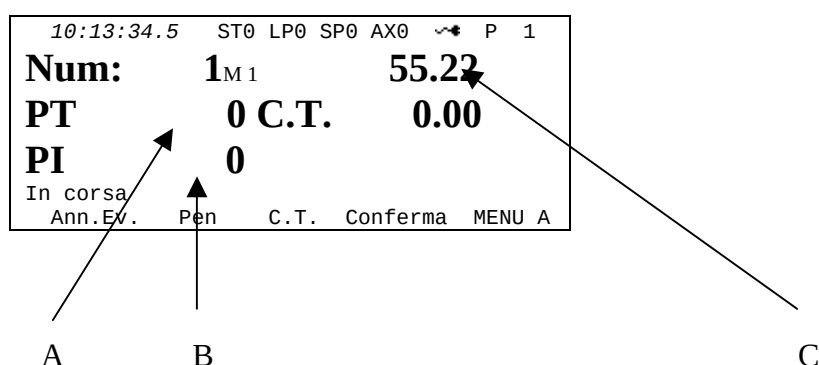


Figura 3 - arrivato

- Le penalità totali (penalità attribuite più quelle per il superamento del tempo massimo)
- Le penalità attribuite
- Il tempo totale

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 12 di 102

2.3.2.3 Conferma

Abbiamo supposto che questo primo concorrente effettui un percorso netto. Confermiamo quindi i dati rilevati premendo il tasto **<F4> Conferma**. Sulla banda viene stampato il risultato finale della prova e REI2 è pronto per la prova di un altro concorrente.

2.3.3 Altro concorrente

Il prossimo concorrente a prendere il via è il numero 23.

Per impostare il nuovo numero in partenza digitiamo sulla tastiera **<2> <3>** e confermiamo con **<ENT>**.

2.3.3.1 Inizio countdown

Il concorrente in campo è stato autorizzato a partire dal (suono della campana). Premiamo il tasto **<LAP>** per dare il via al countdown. Sulla banda vengono evidenziati il numero del concorrente e della manche in corso.

2.3.3.2 Sospensione countdown

Supponiamo che per un qualsivoglia motivo il countdown debba venir sospeso. Per sospendere il conteggio si preme il tasto **<LAP>** sul **REI 2** o in aggiunta ed alternativa premendo un pulsante inserito nella linea **<LAP>** a disposizione del Presidente di Giuria. Sulla banda viene stampato il valore del countdown al momento della sospensione. Per riattivare si preme nuovamente il tasto **<LAP>** sul **REI 2** o in alternativa premendo il pulsante inserito nella linea **<LAP>** a disposizione del Presidente di Giuria. Sulla banda viene stampata la durata della sospensione. L'operazione di sospensione e ripresa può essere ripetuta quante volte si desidera.

2.3.3.3 Inizio gara

Lasciamo scorrere il countdown sino a raggiungere il valore 0, raggiunto il quale il conteggio del tempo di gara inizia, sulla banda viene evidenziato **START -0.00s** a dimostrazione che il concorrente non è partito nel tempo di countdown a disposizione, e addebitando il ritardo di partenza come tempo di gara. Al transito del concorrente dalla partenza REI2 stampa il ritardo di passaggio.

2.3.3.4 Penalità

Durante l'effettuazione della prova l'abbattimento di un ostacolo viene penalizzato con 4 punti. Per inserire la penalizzazione premiamo il tasto **<F2> Pen** Il display si presenta come evidenziato in Figura 4 con la richiesta di inserire la penalità. Vi sono due possibilità: o digitiamo il valore della penalità e lo confermiamo con il tasto **<ENT>** oppure, più comodamente, premiamo il tasto funzione associato alla penalità, in questo caso ancora **<F2>** per **4**.

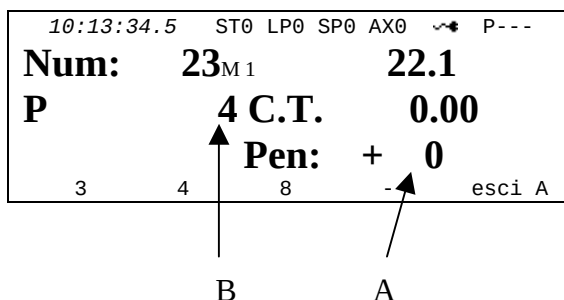


Figura 4 – inserimento penalità in punti.

- La penalità da inserire
- I punti di penalità attribuiti

Inserita la penalità, questa appare sul display a fianco della lettera **P** e viene evidenziata sulla banda.

2.3.3.5 Correzione tempo <C.T.>

In caso di rifiuto con abbattimento di un ostacolo, viene comminata un'altro tipo di penalizzazione. Il tempo deve essere fermato per consentire la ricostruzione dell'ostacolo. La modalità di interruzione tempo è la medesima descritta nel cap. 2.3.3.7 Sospensione conteggio tempo a pag. 14. Il display si presenta come in figura 5. La penalità viene conteggiata come secondi da aggiungere immediatamente al tempo di gara. Per imputare questo tipo di penalizzazione, ad esempio 4 secondi premiamo il tasto <F2> per **4.00** s. Anche in questo caso vi sono due possibilità: o digitiamo il valore della penalizzazione e lo confermiamo con il tasto <ENT> oppure, più comodamente, premiamo il tasto funzione associato alla penalizzazione, in questo caso ancora <F2> per **4**.

Per correggere il tempo senza fermare la gara premere <F3> **C.T..**

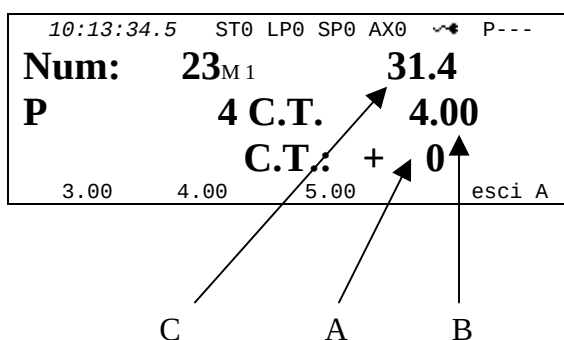


Figura 5 – inserimento penalizzazione in tempo

- La penalizzazione in secondi da inserire
- La penalizzazione comminata in tempo totale.
- Il tempo aggiornato e con la penalità già sommata.

Inserita la penalizzazione questa appare sul display a fianco dell'indicazione **C.T.** e viene evidenziata sulla banda.

2.3.3.6 Penalità per rifiuto

L'assegnazione di una penalità a seguito di un rifiuto è analoga a quella per l'inserimento normale, con la differenza che è possibile evidenziare il rifiuto sulla banda. Per provare premiamo il tasto

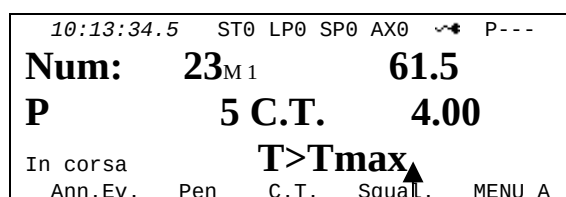
<F2> **Pen**, poi premiamo e teniamo premuto il tasto <ALT>, sull'ultima riga i valori delle penalità vengono seguiti dalla lettera **R**. Per imputare i 4 punti premiamo il tasto <F2> per **4R** e rilasciamo il tasto <ALT>. Sulla banda, prima dell'indicazione della penalità appare la scritta ****Rifiuto****.

2.3.3.7 Sospensione conteggio tempo

Come per il countdown anche durante la prova è possibile sospendere il conteggio del tempo. Per sospendere il conteggio si preme il tasto <LAP> sul **REI 2** o in aggiunta ed alternativa premendo un pulsante inserito nella linea <LAP> a disposizione del Presidente di Giuria. Sulla banda viene stampato il valore del conteggio al momento della sospensione e **REI 2** si predispone per la penalizzazione in tempo, se non si vuole comminare nessuna penalità, uscire premendo il tasto funzione <F5> **esci**. Per riattivare si preme nuovamente il tasto <LAP> sul **REI 2** o in alternativa premendo il pulsante inserito nella linea <LAP> a disposizione del Presidente di Giuria. Sulla banda viene stampata la durata della sospensione. L'operazione di sospensione e ripresa può essere ripetuta quante volte si desidera.

2.3.3.8 Arrivo e conferma

Il concorrente non riesce a concludere la prova nel tempo massimo impostato, quindi lasciamo correre il cronometro. Giunto a 55 secondi di conteggio REI2 emette un bip ogni secondo sino al termine del tempo massimo. Superato il tempo massimo verranno automaticamente sommati ai punti delle penalità inserite, 1 punto per ogni 4 secondi iniziati, mentre la scritta sul display si modifica come indicato in Figura 6

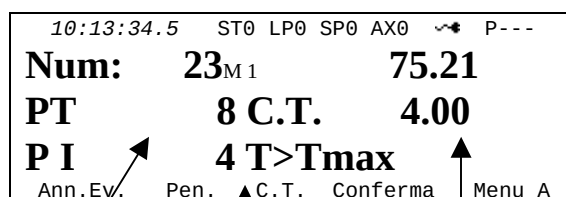


A

Figura 6 – superamento tempo massimo

a) Avviso di superamento tempo massimo.

Lasciamo correre il conteggio sino a circa 75 secondi poi premiamo <STO> per concludere la nostra prova. Il conteggio sul display si ferma, vedi Figura 7, premendo <F4> **Conferma** confermiamo il termine della prova ed otteniamo la stampa dei dati riassuntivi (vedi Figura 12 a pag. 37).



A

B

C

Figura 7 – fine gara

a) Penalizzazioni in punti totali

- b) Penalizzazioni in punti attribuite
- c) Penalizzazioni come correzione tempo.

2.3.4 Uscita da cronometraggio

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

2.4 Barrage consecutivo

Simuliamo ora una breve gara di 'Barrage consecutivo'.

Usciti dalla precedente sessione di cronometraggio ci troviamo nuovamente in modalità testo con le prime scelte di menu sul display.

Si consiglia di iniziare una nuova gara di **Equitazione** e cancellare quindi la precedente configurazione.

2.4.1 Scelta della configurazione

```

Hh:mm:ss.d           M 1
A:Cronometraggio
B:Inserimento/stampa gruppi
C:Classifica e altre stampe
D:Gestione partenze

A      B      C      D      altro

```

Premiamo <F5> **altro** per passare la menu **M2** e, poi, ancora <F5> **altro** per passare la menu **M3**

```

Hh:mm:ss.d           M 3
A:Configurazione REI2
B:Configurazione Tabellone
C:Configurazione Linee
D:Impostazione basi velocità (Disab.)

A      B      C      D      altro

```

e scegliamo **Configurazione REI2** con il tasto <F1>

```

Hh:mm:ss.d           M 3/1
A:Configurazione Software
B:Configurazione Hardware
C:Configurazione seriali
D:Stampa configurazione

A      B      C      D      altro

```

Ancora <F1> per **Configurazione software**

```

Hh:mm:ss.d           M 3/1/1
A:Fasi:Barrage cons.
B:Impost.correzioni
C:Tabella FISE: A
D:Tabella fase 2: A

A      B      C      D      altro

```

Premiamo ora il tasto <F1> **Fasi:** sino a quando non appare, sulla prima riga, la scritta **Fasi:Barrage cons.**

Ora ritorniamo in cronometraggio premendo, in sequenza, i tasti <ESC> per ritornare al menu **M1**, sulla banda viene stampata la configurazione di default e di seguito, il tasto <F1> per cronometraggio.

Il display ritorna in modalità 'grafica'.

Le informazioni riportate sul display sono uguali a quelle precedentemente viste (Figura 1) con l'eccezione dell'evidenza del numero di fase.

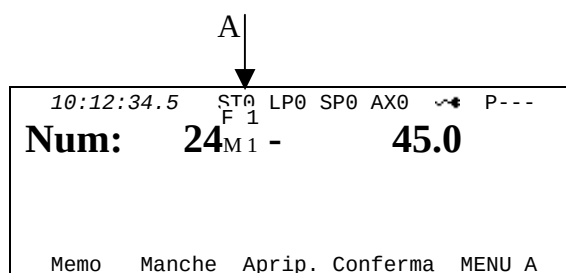


Figura 8 – barrage consecutivo: richiesta numero concorrente

Nelle varie posizioni vediamo:

a) Il numero di fase.

La configurazione preimpostata è uguale, per la prima fase, a quella precedentemente vista. I tempi di Tmax e Tlim della seconda fase sono uguali a quelli della prima fase, così come la tabella FISE utilizzata. Il tempo di countdown è invece di 45 secondi. Tra la fine della prima fase e l'inizio del countdown della seconda, se il concorrente ha diritto a proseguire perché esente da errori, il cronometro REI2 conteggia 15 secondi scandendo gli ultimi 5 con il beeper, dopo di che si ferma in attesa che il suono della campana da parte della Giuria dia il via al countdown della seconda fase. Premendo il tasto <LAP> inizia il countdown della seconda fase.

2.4.2 Barrage consecutivo: prima fase

Dopo aver confermato il concorrente in partenza premendo il tasto <F4> **Conferma**, iniziamo il conteggio del countdown premendo il tasto <LAP>. Dopo alcuni secondi premiamo il tasto <STA> per far partire il concorrente e dopo altri 50 secondi circa simuliamo il termine della prima fase premendo il tasto <STO>

2.4.3 Barrage consecutivo: tra prima e seconda fase

Terminata la prima fase il display appare come indicato in Figura 9.

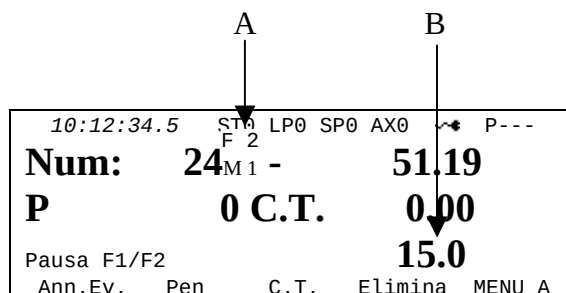


Figura 9 – barrage consecutivo: tra prima e seconda fase

Nelle varie posizioni vediamo:

- a) Il numero di fase variato.
- b) 15 secondi in conteggio a scalare

2.4.4 Barrage consecutivo: seconda fase

Premuto il tasto <**LAP**> ha inizio il countdown per la partenza della seconda fase. Nella penultima riga del display appare la scritta **Countdown** e viene evidenziato il conteggio sul display.

Come nella prima fase diamo un segnale di start con il tasto <**STA**>, dopo trenta secondi simuliamo un intermedio con il tasto <**AUX**> e quando il cronometro segna 55 secondi premiamo il pulsante <**STO**> per simulare l'arrivo.

La conferma del risultato va data premendo, come precedentemente visto, il tasto <**F4**> per **Conferma**.

2.4.5 Barrage consecutivo: eliminazione dopo prima fase

Vediamo cosa succede se un concorrente incorre in penalità durante la prima fase.

Confermiamo il concorrente il partenza con <**F4**>, iniziamo il countdown con <**LAP**>, e facciamo partire con <**STA**>. Dopo alcuni secondi attribuiamo una penalità premendo in sequenza i tasti <**F2**> **Pen** e <**F2**> per **4** punti. Sul display vengono evidenziati i **4** punti di penalità.

Simuliamo l'arrivo premendo il tasto <**STO**>. A questo punto il concorrente che è incorso in penalità non può effettuare la seconda parte della gara. Sulla banda viene stampato **Prova terminata dopo la fase 1**, e confermato il risultato con <**F4**> vengono stampati i risultati ottenuti e rimarcata l'esclusione con la scritta **Elim. Dopo fase 1**.

2.5 Operazioni di fine gara

2.5.1 Squalifica

In Equitazione la squalifica di un concorrente è un evento molto raro ed estremamente grave, infatti viene usata la dicitura **Eliminazione** per evidenziare che un concorrente è tolto di gara ma classificato, (es. caduta, doppio rifiuto, errore di percorso, ecc...)

Il programma del REI2 non prevede il ritiro del concorrente, si usa quindi l'eliminazione.

Hh:mm:ss.d		M 1	
A:Cronometraggio B:Inserimento/stampa gruppi C:Classifica e altre stampe D:Gestione partenze			
A	B	C	D altro

Per squalificare un concorrente, ad esempio il N° 1, scorriamo il menu (**altro**) con il tasto <**F5**>

Hh:mm:ss.d		M 2	
A:Sincronizzazione B:Squalifiche C:Trasmissione dati a PC D:Ricezione dati da PC			
A	B	C	D altro

e scegliamo **Squalifiche** con il tasto <**F2**>

Hh:mm:ss.d		M 2/2	
GESTIONE SQUALIFICA ATLETI			
Numero = 0		Manche = ---	
Status =			
Modifica	Altro	menu	

Il cursore si posiziona a fianco della scritta **Numero** premiamo <**1**> <**ENT**>

```

Hh:mm:ss.d      M 2/2
GESTIONE SQUALIFICA ATLETI

Numero =      1  Manche =  ---

Status =

Modifica  Altro                                menu

```

Il cursore si posiziona a fianco della scritta **Manche** premiamo <1> <ENT>

```

Hh:mm:ss.d      M 2/2
GESTIONE SQUALIFICA ATLETI

Numero =      1  Manche =    1

Status =  QUALIFICATO

Modifica  Altro                                menu

```

REI2 ha ricercato lo stato del concorrente specificato relativamente alla manche specificata. Marchiamo il concorrente come squalificato premendo <F1> **Modifica**

```

Hh:mm:ss.d      M 2/2
GESTIONE SQUALIFICA ATLETI

Numero =      1  Manche =    1

Status =  SQUALIFICATO

Modifica  Altro                                menu

```

Inserita la squalifica premiamo <F5> **menu** per uscire e poi <ESC> per ritornare la menu numero 1.

2.5.2 Stampa classifica

```

Hh:mm:ss.d      M 1

A:Cronometraggio
B:Inserimento/stampa gruppi
C:Classifica e altre stampe
D:Gestione partenze

A      B      C      D      altro

```

Per stampare la classifica scegliamo **Classifiche e altre stampe** con il tasto <F3>.

```

Hh:mm:ss.d      M 1/3

A:Stampa/Visualizza Classifiche
B:Altre stampe
C:Modalità Stampa e Visualizzazione

A      B      C      esci

```

sezioniamo ora **Stampa/Visualizza Classifica** con il tasto <F1>.

```

Hh:mm:ss.d

A:Classifica_____ Tempi di arrivo
B:Relativa a_____ Fase 2
C:Manche_____ 1
D:Gruppo (0=ogni pett.) 0
E:Considera la manche precedenti:No
ESC=esci ENT=visualizza ALT+ENT=stampa
A      B      C      D      E

```

Viene proposto un pannello per selezionare il tipo di classifica, per il momento ci limitiamo a **stampa** premendo <ALT>+<ENT>. Sulla banda verrà riportato il contenuto del pannello ed, a seguire, la stampa della classifica.

2.5.3 Fine sessione

Per concludere questa prima panoramica premiamo il tasto <ESC> **esci** per ritornare al menu stampe e quindi.

```

Hh:mm:ss.d      M 1/3
A:Stampa/Visualizza Classifiche
B:Altre stampe
C:Modalità Stampa e Visualizzazione
A      B      C      esci

```

<F5> per **esci**

Siamo ora ritornati al menu principale e possiamo spegnere il nostro REI2 con l'apposito interruttore posto sul retro.

```

Hh:mm:ss.d
*****
Sicuro di voler spegnere il cronometro?
*****
SPEGNI      STANDBY      CONTINUA

```

REI2 prima di spegnersi effettivamente richiede una conferma che diamo premendo il tasto <F1> per **SPEGNI**

3 Caratteristiche programma

Nel breve gara illustrata in 'Per iniziare' abbiamo utilizzato solo una minima parte delle funzionalità offerte dal programma 'Equitazione'. 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 manches già concluse. I valori che dipendono dagli eventi modificati (tempo netto, tempo giro, tempo totale ...) vengono ricalcolati dopo ogni variazione.

Sulla banda vengono evidenziati tutti gli eventi registrati con l'indicazione del tipo, pettorale, manche, tipo canale, canale e tempo e tutte le modifiche ad essi apportati (Annulli, 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> <F2> <F3> <F4> <F5>.

I rilevamenti vengono effettuati con la precisione di 1/25.000 di secondo; vengono stampati e visualizzati con la precisione di 1/100. Tutti i calcoli vengono effettuati al 1/25.000 e quindi i tempi netti arrotondati.



Il 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 concorrente invertendone l'ordine delle manches.

Questo manuale fa riferimento alla versione 1.07.9

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.

Stati:

- **Pronto:** non vi sono eventi da gestire o numeri da confermare/variare
- **Conferma iniziale:** si è pronti per un nuovo concorrente
- **Countdown:** il concorrente è entrato in campo ed è autorizzato a partire
- **In gara:** è stato rilevato un impulso di Start
- **Arrivato:** è stato rilevato un impulso di Stop.

Le funzioni attive in stato ‘pronto’, sono:

- **Memo** 4.7.4 Memo 30
- **Manche** 4.7.5 Manche in corso 31
- **Aprip.** 4.7.6 Modalità apripista 31
- **Conferma** 4.3.2 Conferma iniziale concorrente 24
- **Class. (*)** 4.3.15 Attiva Classifica 28
- **Config. Gara (*)** 12.1 Configurazione Software 56
- **Memo.**
 - **←** 4.7.4 Memo 30
 - **→** 4.7.4 Memo 30
 - **Cerca** 4.7.4 Memo 30
 - **Stampa** 4.7.4 Memo 30
 - **C. Sta. (*)** 4.7.4.1 Correzione cronologico 30
 - **C. Sto. (*)** 4.7.4.1 Correzione cronologico 30
 - **Pen. (*)** 4.3.6 Penalizzazione a punti 25
 - **C.T. (*)** 4.3.7 Penalizzazione come correzione tempo 26
 - **Esci.** 4.7.4 Memo 30
- **Menu** 4.11 Uscita dal cronometraggio 34

Le funzioni attive in stato ‘Conferma iniziale’, sono:

- **Ann.** 4.7.1 Annulla 29
- **Pen.** 4.3.6 Penalizzazione a punti 25
- **Ann. prova** 4.7.3 Annulla prova 30
- **Elimina.** 4.3.8 Eliminazione 26
- **MENU** 4.11 Uscita dal cronometraggio 34

Le funzioni attive in stato ‘countdown’, sono:

- **Ann.** 4.7.2 Annulla evento 29

• Pen.	4.3.6 Penalizzazione a punti	25
• Ann. prova.	4.7.3 Annulla prova	30
• Elimina	4.3.8 Eliminazione	26
• MENU	4.11 Uscita dal cronometraggio	34

Le funzioni attive in stato ‘in gara’, sono:

• Ann.Ev.	4.7.2 Annulla evento	29
• Pen.	4.3.6 Penalizzazione a punti	25
• C.T.	4.3.7 Penalizzazione come correzione tempo	26
• Elimina	4.3.8 Eliminazione	26
• C.F1⁽¹⁾	4.7.8 Correzione fase 1	32
• Ann. Prova(*)	4.7.3 Annulla prova	30
• Pen(**)	4.3.6 Penalizzazione a punti	25
• Continua(*)⁽¹⁾		
• Elimina F2(*)⁽¹⁾	4.3.8 Eliminazione	26
• MENU	4.11 Uscita dal cronometraggio	34

Le funzioni attive in stato ‘arrivato’, sono:

• Ann.Ev.	4.7.2 Annulla evento	29
• Pen.	4.3.6 Penalizzazione a punti	25
• C.T.	4.3.7 Penalizzazione come correzione tempo	26
• Conferma	4.3.14 Conferma dei risultati	27
• Ann. Prova(*)	4.7.3 Annulla prova	30
• Pen(**)	4.3.6 Penalizzazione a punti	25
• Elimina(*)	4.3.8 Eliminazione	26
• MENU	4.11 Uscita dal cronometraggio	34

Le funzioni indicate con (*) sono accessibili premendo il tasto <ALT> ed il tasto funzione corrispondente.

Le funzioni indicate con (**) sono sempre accessibili, sia premendo o no il tasto <ALT> ed il tasto funzione corrispondente

Le funzioni evidenziate con ⁽¹⁾ sono disponibili solo durante la seconda fase.

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 ‘Equitazione’, quindi premiamo il tasto <F5> per **altro** e poi <F1> per **Equitazione**.

Se l’ultima gara prima dello spegnimento di REI2, o la precedente in uso era **Equitazione**, il programma propone <F1> **Cancella configurazione precedente**, <F2> **Mantieni configurazione ultima gara**.

Qualora sia memorizzata una particolare configurazione usata in precedenza e la intendiamo utilizzare (automatismi, troncamenti, tempi morti, impostazioni dei tabelloni, ecc.....) 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**. Nel caso di errore o ripensamento premiamo <F5> per **No**. Quando si e

cancellata la configurazione precedente, REI2 attiva la configurazione di default, vedi esempio a pag. 10 cap. 2.3.

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

Due sono i percorsi per modificare le impostazioni di default:

A: In condizione **pronto**, premendo il tasto <ALT> e continuando a premerlo appare sopra il tasto funzioni <F1> l'opzione **config.gara**, premendo <F1> si entra immediatamente nel menu **M 3/1/1**

B: Seguendo la procedura indicata pagina15 cap. 2.4.1.

L'unica differenza fra i due metodi è che l'opzione **A** deve essere utilizzata senza concorrenti in gara mentre l'opzione **B**, se si ha una buona padronanza di REI2, la si può utilizzare anche con il concorrente in gara, senza che si interrompa il cronometraggio e la visualizzazione ai tabelloni.

Per riattivare la sessione premiamo il tasto <ESC> **esci**, e quindi, il tasto <F1> per **Cronometraggio**.

Sulla banda viene stampata la configurazione impostata.

4.3 Concorso a fase unica

4.3.1 Numero in gara

REI2 offre diverse possibilità per la gestione delle partenze. Possiamo, infatti, avere liste gestite manualmente, liste calcolate sui risultati totali o di manches precedenti, liste scaricate da PC. Per i dettagli sulla gestione delle liste di partenza fare riferimento al cap. 7.2 Calcolo ordine di partenza a pag. 45.

Come meglio evidenziato in seguito REI2 permette di effettuare variazioni su tempi e numeri di partenza sia immediatamente dopo la partenza di un concorrente sia in un secondo tempo anche su concorrenti che, nel frattempo, fossero già giunti al traguardo. Tutti i dati derivati (tempo netto, intermedio, penalità ecc.) saranno ricalcolati da REI2 senza ulteriori interventi dell'operatore.

Se non è inserita alcuna lista i numeri di partenza vengono proposti in sequenza.

4.3.1.1 Variazione numero di gara

Per variare il numero del concorrente digitarlo semplicemente premendo le corrispondenti cifre sulla tastiera. Premuto il primo tasto numerico questo verrà scritto a fianco della scritta **Num** ed il cursore si posiziona a suo fianco per l'immissione di ulteriori cifre. Per confermare il numero premere <ENT>. Si possono inoltre usare le frecce per scorrere i pettorali dei prossimi atleti in gara. Il numero massimo impostabile è 999.

Il comportamento di REI2 varia a seconda che precedentemente siano stati assegnati degli eventi (inizio countdown, start, ecc) ai vari numeri di gara. La tabella seguente riepiloga i diversi comportamenti.

Numero iniziale (ad esempio 5)	Nuovo numero (ad esempio. 9)	Comportamento (numero manche impostata 1)
Nessun evento	Eventi assegnati	Sostituzione accettata. Sulla banda viene evidenziato N.xxx sost. con N.yyy dove xxx è il vecchio numero e yyy il nuovo numero. (N.5 sost. con N. 9).

Eventi assegnati	Nessun evento	Sul display viene evidenziato un messaggio di errore: ATTENZIONE Il concorrente... ; premendo <F1> per Cancellare viene cancellato il risultato precedentemente acquisito per quel concorrente, premendo <F5> Esci si ritorna in modalità 'pronto' senza effettuare modifiche.
Eventi assegnati	Eventi assegnati	Sostituzione non accettata ed evidenza, sul display, Pettorale già assegnato.



La modifica del numero di gara può essere effettuata, nella stessa maniera, in qualunque momento: prima o dopo la partenza del countdown, dopo la partenza o l'arrivo o richiamando i numeri già arrivati (Funzione **Memo**).

4.3.2 Conferma iniziale concorrente

Per confermare il numero in partenza premere il tasto <F4> per **Conferma**. Sulla penultima linea del display appare la scritta **Lap=Inizia Countdown**.

Se il tempo di countdown è impostato a zero (vedi cap. 12.1.12 T.part a pag. 58) la partenza è libera. In questo caso, dopo la conferma del concorrente, il cronometro resta in attesa del segnale di partenza e sulla penultima linea del display appare la scritta **Attesa partenza**.

4.3.3 Inizio countdown

Un impulso proveniente dalla linea Lap o dal tasto <LAP> da inizio al conteggio del countdown. Il valore iniziale del countdown è impostabile con la funzione 12.1.12 T.part (pag. 58). Sul display viene evidenziato il tempo rimanente, a scalare, con il simbolo -.

Una volta giunto a zero se è attiva la funzione 'Mantieni ritardo dopo countdown' avviene automaticamente la partenza, altrimenti il conteggio riprende in maniera crescente da 0 e viene evidenziato con il simbolo +.

4.3.4 Sospensione conteggio

Una volta iniziato il conteggio del countdown, l'evento di lap, sia che provenga dalla linea lap che generato premendo il tasto <LAP>, ne causa la sospensione. Come per il countdown anche durante la prova è possibile sospendere il conteggio del tempo, REI2 si comporta però in modo differente.

Per sospendere il conteggio del countdown si preme il tasto <LAP> sul **REI 2** o in aggiunta ed alternativa premendo un pulsante inserito nella linea <LAP> a disposizione del Presidente di Giuria, sulla banda viene stampato il valore del countdown al momento della sospensione. Per riattivare lo scorrere del countdown si preme nuovamente il tasto <LAP> sul **REI 2** o in aggiunta ed alternativa premendo il pulsante inserito nella linea <LAP> a disposizione del Presidente di Giuria, sulla banda viene stampata la durata della sospensione. L'operazione di sospensione e ripresa può essere ripetuta quante volte si desidera.

L'evento lap farà ripartire il conteggio da dove era stato interrotto.

Per sospendere il conteggio durante la prova si preme il tasto <LAP> sul **REI 2** o in aggiunta ed alternativa, premendo un pulsante inserito nella linea <LAP> a disposizione del Presidente di Giuria, sulla banda viene stampato il valore del conteggio al momento della sospensione e il **REI 2** si predispose per la penalizzazione in tempo, se non si vuole comminare nessuna penalità, uscire premendo il tasto funzione <F5> **esci**. Per riattivare il conteggio del tempo della prova si preme nuovamente il tasto <LAP> sul **REI 2** o in aggiunta ed alternativa premendo il pulsante inserito nella linea <LAP> a disposizione del Presidente di Giuria.

Nel caso non si sia usciti dalla penalizzazione in tempo, premendo il tasto funzione <F5> **esci**, pur essendo ripreso lo scorrere del tempo di gara, non lo si vedrà scorrere sul display fino a quando non si esce.

Alla ripresa del conteggio viene stampato il tempo trascorso dall'inizio alla fine della sospensione.

Non viene effettuato alcun controllo sulla durata della singola sospensione né sul numero e tempo totale delle sospensioni effettuate.

4.3.5 Inizio gara

L'evento start blocca il conteggio del countdown, se attivato, e fa partire il conteggio del tempo di gara.

A seconda che il tempo di start sia o meno scaduto, e della configurazione inserita in 12.1.8 Mantieni ritardo dopo countdown (vedi pag. 57), REI2 si comporta in maniera differente.

Countdown	Mantieni ritardo dopo countdown	Stampato	Conteggio tempo gara
Non scaduto	...	START (–) davanti al conteggio del countdown.	Parte da 0
Scaduto	Sì	START (–) 0,00 per la fine del countdown.	Parte da 0
Scaduto	No	FINE COUNTDOWN START e il conteggio del countdown	Parte da 0

4.3.6 Penalizzazione a punti

Per attribuire una penalizzazione premere il tasto <F2> per **Pen**.

Sul display appare la scritta **Pen.** con, a fianco, il cursore in attesa dell'introduzione di un valore. Vi sono due possibili modalità per l'inserimento della penalizzazione: digitarne il valore e confermare con <ENT> (il valore massimo impostabile è 600) o premere il tasto funzione <Fx> associato alla corretta penalità. Nel caso la penalità sia dovuta a rifiuto è possibile stampare l'evidenza del rifiuto premendo <ALT>+<Fx>.

Sulla banda viene evidenziata l'attribuzione della penalità **Penalità** con l'indicazione dei relativi punti. Il totale sul display viene immediatamente aggiornato.

I tasti funzione abilitati sono:

- <F1>, <F2> e <F3> per assegnare la penalità associata al testo
- <F4> - ad ogni pressione cambia il segno della penalità da inserire da + a – e viceversa.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 26 di 102

- <ALT>+<F1>, <ALT>+<F2>, <ALT>+<F3> per assegnare la penalità associata al testo con l'evidenza, sulla banda di ****rifiuto****
- <F5> **esci** per uscire dalla funzione di assegnazione parità
- <ESC> tenuto premuto a lungo cancella eventuali cifre inserite ed esce dalla funzione.

Qualora sia stata erroneamente attribuita una penalità e possibile annullarla inserendola nuovamente con il segno invertito. L'inversione del segno con <F4> è efficace sia per le penalità digitate e confermate con <ENT> che per quelle inserite con il tasto funzione. Il segno è visibile a fianco della scritta **Pen.:**

I valori delle penalità associate ai vari tasti funzione è impostabile con la funzione 12.1.2 Imposta correzioni (a pag. 56).

Se è attiva l'opzione gara a punti si può uscire dal menu di inserimento penalità solo se si inserisce 0 o se si preme <F5>.

4.3.7 Penalizzazione come correzione tempo

Per attribuire una penalizzazione a tempo premere il tasto <F3> per **C.T.**

Sul display appare la scritta **C.T.:** con, a fianco, il cursore in attesa dell'introduzione di un valore. Come per l'inserimento delle penalità a punti vi sono due possibili modalità per l'inserimento della penalizzazione: digitarne il valore e confermare con <ENT> o premere il tasto funzionale associato alla corretta penalità.

Sulla banda viene evidenziata la correzione tempo **Corr.T.** con l'indicazione del tempo inserito. Il totale sul display viene immediatamente aggiornato.

I tasti funzione abilitati sono:

- <F1>, <F2> e <F3> per assegnare la penalizzazione tempo associata al testo
- <F4> - ad ogni pressione cambia il segno della penalizzazione da inserire da + a - e viceversa
- <ALT>+<F1>, <ALT>+<F2>, <ALT>+<F3> per assegnare la penalizzazione associata al testo con l'evidenza, sulla banda di ****rifiuto****
- <F5> **esci** per uscire dalla funzione di assegnazione parità
- <ESC> tenuto premuto a lungo cancella eventuali cifre inserite ed esce dalla funzione.

Qualora sia stata erroneamente attribuita una penalizzazione e possibile annullarla inserendola nuovamente con il segno invertito. L'inversione del segno con <F4> è efficace sia per le penalizzazioni digitate e confermate con <ENT> che per quelle inserite con il tasto funzione. Il segno è visibile a fianco della scritta **C.T.**

I valori delle penalizzazioni associate ai vari tasti funzione è impostabile con la funzione 12.1.2 Imposta correzioni (a pag. 56).

La penalizzazione come correzione tempo incide immediatamente sul tempo totale di percorrenza, anche al fine del calcolo della penalità per il superamento del tempo massimo.

4.3.8 Eliminazione

Permette di eliminare immediatamente il concorrente in corsa in quel momento. Viene chiesta conferma dell'intenzione di eliminare il concorrente. Per eliminare premere <F4> per **Sì**, per non eliminare premere <F5> per **No**.

Immediatamente dopo l'eliminazione viene proposto, in partenza, il concorrente successivo che deve essere confermato con il tasto funzione <F4>.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 27 di 102

4.3.9 Prossima scadenza tempo

Durante l'effettuazione della prova REI2 può scandire gli ultimi 5 secondi prima del raggiungimento di ogni evento in scadenza, (countdown, fine Tmax, fine Tlim, pausa F1/F2, ecc....) attivando la funzione 12.1.21 Counter sonoro (vedi pag. 60).

4.3.10 Penalizzazione per superamento del tempo massimo

Qualora venga superato il tempo massimo impostato con la funzione 12.1.13 T.max (vedi pag. 58), situazione evidenziata sul display con la scritta **T>Tmax**, vengono automaticamente attribuite, per ogni secondo/i iniziato/i, le penalità specificate con la funzione 12.1.5 Fase 1/unica (vedi pag. 57). Il 'maturare' le penalità assegnate automaticamente viene immediatamente evidenziato sul display accanto alla voce **P**.

4.3.11 Eliminazione automatica

Al raggiungimento del tempo limite impostato con la funzione 12.1.14 T.limite (vedi pag. 59) più un centesimo di secondo, il conteggio del tempo si arresta e, sulla penultima linea del display, appare la scritta **Elim. Per T>Tlim** per avvisare dell'eliminazione del concorrente. In conseguenza del superamento del tempo limite stabilito, sulla banda viene stampato il tempo limite raggiunto e la dicitura Eliminato per T>Tlim.

4.3.12 Intermedio

Nella sola fase finale (in 'fase unica' o seconda fase in modalità '2 fasi' o 'Barrage consecutivo') un evento proveniente dalla linea AUX o dalla radio LAP1 viene interpretato come intermedio. Il tempo intermedio lampeggia sul display di REI2 per 5 secondi e viene stampato sulla banda.

Qualsiasi altro evento (penalizzazioni, fine prova, ecc.) interrompe la visualizzazione dell'intermedio e ripristina la modalità normale.

4.3.13 Fine della prova

L'evento di STOP/START pone termine alla prova. Sul display vengono evidenziati il tempo totale, complessivo delle penalità imputate come correzione tempo, le penalità in punti totali, i punti di penalità derivanti da abbattimento ostacoli, rifiuti ed eventuali cadute.

Dopo che il conteggio del tempo è stato fermato è possibile imputare ulteriori penalizzazioni sia in punti che in correzione tempo. Qualora le 'correzioni tempo' portino al superamento del tempo massimo vengono computate e sommate automaticamente le relative penalità a punti.

Se la tabella FISE impostata per la fase in corso (vedi 12.1.3 Tabella FISE a pag. 56) è la 'C' sul display viene presentato anche il tempo totale, ottenuto sommando il tempo effettivo + correzione tempo + penalità imposte.

Nell'angolo in alto a destra del display viene evidenziata, sino a quando non si conferma il risultato, la posizione nella classifica provvisoria.

4.3.14 Conferma dei risultati

Terminata la prova, premere il tasto <F4> **Conferma** per ottenere la stampa riassuntiva della prova effettuata e l'archiviazione della stessa.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 28 di 102

Se la tabella FISE impostata per la fase in corso (vedi 12.1.3 Tabella FISE a pag. 56) è la 'C', o se si è eliminato il concorrente, dopo la conferma con il tasto <F4> **Conferma**, lo si deve ripremere per confermare il numero del prossimo concorrente.

In tutti gli altri casi REI2 propone il prossimo concorrente in partenza effettuandone automaticamente la conferma descritta nel cap. 4.3.2 Conferma iniziale concorrente a pag. 24.

4.3.15 Attiva Classifica

In condizione **pronto**, premendo il tasto <ALT> e continuando a premerlo appare sopra il tasto funzioni <F3> l'opzione **Class. Sì**, ad ogni pressione del tasto, attiva **Class. Sì**, o disattiva **Class. No**. REI2 visualizzerà nella parte alta a destra del display la posizione in classifica.

4.3.16 Annulla Prova

Quando il concorrente è già partito, premendo il tasto <ALT> e continuando a premerlo appare sopra il tasto funzioni <F1> l'opzione **Ann.Prova**, premendo il tasto funzione <F1>, REI2 chiede **Annulla prova. Sicuro?** <F4> **Sì** per annullare, <F5> **No** se ci si ripensa.

4.4 Concorso a 2 fasi a tempo progressivo

Il funzionamento in modalità concorso a 'due fasi a tempo progressivo' è simile a quello visto per il concorso a 'fase unica'.

Sul display, a fianco del numero del concorrente appare la scritta **F1** per la prima fase o **F2** per la seconda fase.

E' possibile specificare una tabella FISE di penalizzazione diversa per la seconda fase utilizzando la funzione 12.1.4 Tabella FISE 2 (pag. 57).

Se il valore del tempo massimo da impostare nella prima fase è maggiore di 60 secondi (valore di default della seconda fase) REI2 evidenzia per 3 secondi sull'ultima riga del display il messaggio **Tmax F1 deve essere minore di Tmax F1+F2**. Digitare quindi un valore uguale o inferiore a 60 secondi e confermare con **ENT**, premendo il tasto funzioni <F5> **altro**. Portarsi sul menu F2, premendo il tasto funzioni <F3> **T:max F1+F2**, impostare il tempo complessivo e confermare con **ENT**, dopo di che premendo il tasto freccia < Su > si può tornare nel menu impostazioni della **F1** e digitare il valore **Tmax** desiderato.

I valori del tempo massimo e del tempo limite della seconda fase sono definibili in maniera completamente indipendente rispetto a quelli stabiliti per la prima fase utilizzando le funzioni 12.1.17 T.max (2,S,C) (pag. 59) e 12.1.18 T.limite (2,S,C) (pag. 59), analogamente al paragrafo precedente non è possibile inserire un valore minore del tempo massimo o limite della prima fase, REI2 evidenzia per 3 secondi sull'ultima riga del display il messaggio, **Tmax F1+F2 deve essere maggiore di Tmax**, l'impostazione non viene accettata e il valore deve essere modificato con il tempo complessivo **F1+F2**.

4.4.1 Termine della prima fase

Un evento proveniente dalla linea STOP/AUX/START viene interpretato come segnale di termine della prima fase e contemporaneo inizio della seconda fase, a seconda delle impostazioni date in prima fase con il tasto funzioni **F1 Segnali di arrivo**.

Il concorrente che incorre in penalizzazioni nel corso della prima fase viene escluso dalla seconda fase a meno che non sia diversamente specificato con la funzione 12.1.15 Elimina dopo la prima

fase: (2,S,C) (vedi pag. 59) o che abbia solamente superato il tempo massimo della prima fase e la Giuria decida di consentire il termine della prova in attesa di modificare eventualmente il tempo massimo della prima fase. In questo caso premendo il tasto **ALT** e continuando a premerlo sul tasto funzione <F3> appare il comando **Continua**. Mantenendo premuto il tasto **ALT** premere <F3> e dopo 2 secondi appare sull'ultima riga del display la scritta **Continuare Sicuro? <F4> Si ; <F5> No**. Confermare con <F4> **Si** e la prova prosegue senza tenere conto del superamento del tempo massimo della prima fase e si può portarla a termine.

Durante la seconda fase è attiva, mediante il tasto <F4> **C.F1**, la possibilità di effettuare delle rettifiche alle penalizzazioni inserite durante la prima fase.

Per eliminare un concorrente in seconda fase, premere e tenere premuto il tasto <ALT>, appare il comando **Elimina** associato al tasto funzione <F4>, si può così eliminare immediatamente il concorrente in corsa in quel momento. Viene chiesta conferma dell'intenzione di eliminare il concorrente, per eliminare premere <F4> per **Si**, per non eliminare premere <F5> per **No**. Immediatamente dopo l'eliminazione viene proposto, in partenza, il concorrente successivo che deve essere confermato con il tasto funzione <F4>.

Il tempo della seconda fase parte dal valore raggiunto al termine della prima.

4.5 Concorso a 2 fasi tempo separato

L'operatività è esattamente come il concorso a '2 fasi a tempo progressivo', ma il tempo della seconda fase riparte da zero. Il tempo finale è dato dal solo tempo della seconda fase. Per il calcolo della classifica è possibile utilizzare o il tempo della seconda fase, o quello della prima, o la somma dei due tempi.

Non ci sono obblighi da rispettare nell'impostazione dei **Tmax**, sia per la prima che per la seconda fase.

4.6 Concorso barrage consecutivo

La principale differenza rispetto al concorso a '2 fasi' è data dalla presenza di una pausa, definibile con la funzione 12.1.9 (vedi pag. 57), tra la fine della prima fase e l'inizio della seconda fase.

Il valore del countdown della seconda fase è definibile in maniera completamente indipendente rispetto a quello stabilito per la prima fase utilizzando la funzione 12.1.16 T.part. (2,S,C) (pag. 59).

4.7 Funzioni

4.7.1 Annulla

Richiamando questa funzione viene annullata la conferma del numero di concorrente in partenza.

4.7.2 Annulla evento

La funzione **Ann.Ev.**, solitamente associata al tasto <F1>, permette di eliminare gli eventi memorizzati a partire dall'ultimo ricevuto. Ad ogni pressione del tasto viene chiesto conferma della volontà di effettuare la cancellazione. Per annullare un evento premere il tasto <F4> per **Si**; in caso di errore è possibile abbandonare la cancellazione premendo <F5> per **No**.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 30 di 102

4.7.3 Annulla prova

Utilizzando questa funzione si annulla completamente la prova di un concorrente. Se l'annullo viene effettuato prima di un qualunque evento il numero del concorrente in partenza non viene incrementato; se effettuato dopo l'acquisizione di un evento viene posto in partenza il successivo concorrente.

REI2 chiede conferma, con **Annulla prova. Sicuro?**, della volontà di annullare la prova. Per confermare l'annullamento premere <F4> per **Sì**, altrimenti premere <F5> per **No**.

Il numero di gara di un concorrente con prova annullata potrà essere utilizzato successivamente senza alcuna limitazione, come se questo non fosse mai partito.

4.7.4 Memo

La funzione **Memo** permette di richiamare i risultati dei concorrenti che in precedenza hanno effettuato la prova ed, eventualmente, di apportarvi delle correzioni.

Le opzioni disponibili sono:

- <F1> : scorre l'elenco dei concorrenti nell'ordine inverso in cui hanno effettuato la prova. Arrivato al primo concorrente di una manche passa all'ultimo concorrente della manche precedente. In caso di più fasi, per ogni concorrente evidenzia, di seguito, le varie fasi
- <Freccia in alto>: come <F1> ma non evidenzia le varie fasi
- <F2> : come <F1> ma in ordine in cui hanno effettuato la prova
- <Freccia in basso>: come <F2> ma non evidenzia le varie fasi
- <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 manche, confermata la quale richiede il numero di fase. Se la Prova ricercata non è presente viene evidenziato sull'ultima riga, per alcuni secondi, un messaggio di errore
- <F4> **Stampa**: stampa i risultati finali del concorrente
- <ALT>+<F1> **C. Sta.**: permette di correggere il cronologico di start (vedi 4.7.4.1 Correzione cronologico a pag. 30)
- <ALT>+<F2> **C. Sto.**: permette di correggere il cronologico di stop (vedi 4.7.4.1 Correzione cronologico a pag. 30)
- <ALT>+<F3> **Pen.**: richiama la funzione 4.3.6 Penalizzazione a punti (pag. 25)
- <ALT>+<F4> **C.T.**: richiama la funzione 4.3.7 Penalizzazione come correzione tempo (pag. 26)
- <F5> **Esci**: per uscire dalla funzione.

Per variare il numero assegnato ad una prova operare come indicato nel cap. 4.3.1.1 Variazione numero di gara a pag. 23.

4.7.4.1 Correzione cronologico

Richiamando questa funzione viene evidenziato, nella parte in alto a destra del display, il cronologico, di Start o di Stop, su cui si ha scelto di operare. E', ora, possibile inserire il cronologico corretto. E', inoltre disponibile la seguente funzione:

- <F1> **C.Data** per variare la data dell'evento.

Sulla banda viene stampata la correzione effettuata. Il tempo netto viene ricalcolato così come le penalizzazioni per l'eventuale superamento del tempo massimo.

4.7.5 Manche in corso

Per impostare il numero della manche in corso premere, in modalità ‘pronto’ il tasto <F2> **Manche**, inserire il numero della manche in corso e premere <ENT> per confermare.

Se la manche è nuova e quindi nessun concorrente vi ha partecipato, è possibile modificare la configurazione della gara, in tutti i parametri impostabili, REI2 opererà come se fosse una nuova gara. Ricordarsi che nella gestione stampa/visualizza classifiche, si dovrà ovviamente impostare la manche giusta.

Nel caso un concorrente abbia già effettuato la manche, anche se eliminato, alla digitazione e conferma del suo numero, sul display viene evidenziato un messaggio di errore: **ATTENZIONE Il concorrente n.x manche n.x è già presente in memoria**; premendo <F1> per **Cancellare** viene cancellato il risultato precedentemente acquisito per quel concorrente. Premendo <F3> si può visualizzare il risultato sul tabellone. Premendo <F5> **Esci** si ritorna in modalità ‘pronto’ senza effettuare modifiche.

4.7.6 Modalità apripista

Mentre REI2 è in stato di ‘pronto’ premendo il tasto <F3> **Aprip.** viene attivata la ‘modalità apripista’; attivata la modalità apripista, sempre in stato di ‘pronto’, premendo il tasto <F3> **Dis.Ap.** si ritorna in modalità normale.

Per ogni cambio di modalità viene chiesta conferma con **Attivare modo apripista ?** o **Uscire dal modo apripista?**. La conferma va data con <F4> **Sì** per variare lo stato o <F5> **No** per annullare la variazione. Ogni variazione di stato viene evidenziata sulla banda, racchiusa in una cornice di asterischi, in modo da poterla rilevare rapidamente.

Mentre è attiva la modalità apripista il tabellone viene disattivato e fatto lampeggiare il relativo led rosso sul cronometro (è possibile comunque riattivare il tabellone). La gestione degli apripista rimane esattamente la stessa della gestione normale con la differenza che gli apripista non appaiono in classifica.



Una volta usciti dalla modalità apripista i dati relativi alla stessa vengono cancellati dalla memoria di REI2.

4.7.7 Configurazione Gara

Mentre REI2 è in stato di ‘pronto’ premendo il tasto <ALT>+<F1> **Config. Gara** si accede al menu **M 3/1/1** dove sono raccolte le impostazioni che guidano il funzionamento del programma (vedi nota al cap. 4.2 pagina 22 e 12.1 Configurazione Software a pag. 56).

4.7.8 Correzione fase 1

Durante lo svolgimento della seconda fase è possibile effettuare delle correzioni ai valori della prima fase richiamando la funzione **C.F1** con il tasto <F4>. Sulla penultima linea del display appare la scritta **Corr.F1!** e vengono abilitate le seguenti funzioni:

- <F2> **Pen.** richiama la funzione 4.3.6 Penalizzazione a punti (vedi pag. 25)
- <F3> **C.T.** richiama la funzione 4.3.7 Penalizzazione come correzione tempo (vedi pag. 26)
- <ESCI>: per uscire dalla funzione.

Il concorrente che incorre in penalizzazioni nel corso della percorso base viene escluso dal barrage a meno che non sia diversamente specificato con la funzione 12.1.15 Elimina dopo la prima fase: (2,S,C) (vedi pag. 59) o che abbia superato il tempo massimo della prima fase e la Giuria decida di consentire il termine della prova in attesa di modificare eventualmente il tempo massimo del percorso base. In questo caso premendo il tasto **ALT** e continuando a premerlo sul tasto funzione **<F3>** appare il comando **Continua**, mantenendo premuto il tasto **ALT** premere **<F3>** e dopo 2 secondi appare sull'ultima riga del display la scritta **Continuare Sicuro? <F4> Sì ; <F5> No**. Confermare con **<F4> Sì** e la prova prosegue senza tenere conto del superamento del tempo massimo della prima fase e si può portarla a termine.

Queste funzioni sono disponibile solo nelle seconde fasi dei concorsi a '2 fasi' o 'barrage consecutivo'.

4.7.9 Inizia secondo countdown

Nel solo caso di concorso a 'barrage consecutivo' è possibile iniziare il conteggio del countdown senza attendere lo scadere del tempo impostato in 12.1.99 (pag. 577).

4.8 Gestione tabellone

REI2 ha una gestione del/dei tabelloni molto sofisticata. Le potenzialità di configurazione dei tabelloni installati sono evidenziate nel capitolo Configurazione Tabellone a pag. 65 In questa parte viene evidenziato come gestirli durante il cronometraggio.

4.8.1 Funzionamento normale

Durante la normale sessione di cronometraggio sul tabellone vengono evidenziati i dati relativi al concorrente in gara, quali lo scorrere del countdown, del tempo gara, le penalità subite ecc.

4.8.2 Disabilitazione tabellone

Per disattivare l'uscita tabellone in modo che non appaia nessuna scritta premere in contemporanea i tasti **<ALT> + <Tabellone>**. Il led rosso del tasto inizia a lampeggiare rapidamente (circa 2 lampi a secondo). Per riattivare il tabellone ripremere i tasti **<ALT> + <Tabellone>**. La spia smette di lampeggiare.

4.9 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 di **stop**, il tasto sopra il tasto **<Start>** è configurabile a piacere dall'utente. Quest'ultimo in **Equitazione** opera, sia sulla linea di **start** che sulla linea di **aux** o **lap2** (vedi cap. Configurazione esclusione linee a pag. 73).

Una volta attivato, con una semplice pressione, il led rosso corrispondente al pulsante premuto inizia a lampeggiare. Una seconda pressione del tasto LCK riattiva la linea (e spegne il relativo led). E' possibile porre automaticamente una linea in stato di lock dopo che questa ha rilevato un impulso valido, vedere cap. 12.1.22 Blocco linee automatico dopo evento a pag. 60 per ulteriori dettagli.



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, e acquisito via radio o linea 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 <**ALT**>+<**Start/Stop**>.

Il tasto <**LCK**> posto sopra il tasto <**Start**> opera anche sulla linea di Stop se abilitato (vedi 14.3 Configurazione esclusione linee a pag. 73).

4.9.1 Gestioni eventi scartati

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

hh:mm:ss.d				Canale logico
C.Logico	C.Fisico	Orario	Data	
START	Linea	hh:mm:ss.Dcmd	gg/mm/aa	Canale fisico
STOP	Linea	hh:mm:ss.Dcmd	gg/mm/aa	
----	----	----	----	Data dell'evento
----	----	----	----	
----	----	----	----	
----	----	----	----	Ora dell'evento
↑	↓	Gest.	Gest.tutto	Elim.

Opzioni disponibili:

- <**F1**> ↑ scorre la lista delle 5 scelte disponibili
- <**F2**> ↓ scorre la lista delle 5 scelte disponibili
- <**F3**> **Gest.** Gestisce l'evento selezionato
- <**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.

4.10 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. Configurazione esclusione linee a pag. 73).

Una pressione su questo tasto annulla il tempo di attesa impostato per le linee su cui è configurato. In questo modo è possibile predisporre REI. in modo che possa ricevere impulsi senza attendere lo scadere del tempo morto impostato (vedi cap. 14.2 Tempi di disattivazione linee a pag. 72). L'azzeramento del tempo morto, evidenziata 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).

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 34 di 102

4.11 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 menù di cronometraggio, effettuare delle variazioni e ritornare al cronometraggio anche durante la gara. La guida e visualizzazione dei tabelloni eventualmente collegati non si interrompe, a meno che non si decida di disattivarli premendo i tasti <ALT> + <Tabellone>. 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.

4.12 Banda di cronometraggio

REI2 stampa sulla banda tutti gli eventi, i risultati e tutte le operazioni effettuate.

Le modalità di stampa sono condizionate dall'impostazione di alcuni valori di configurazione presenti all'interno del menu Stampa cronologici (vedi pag. 59).

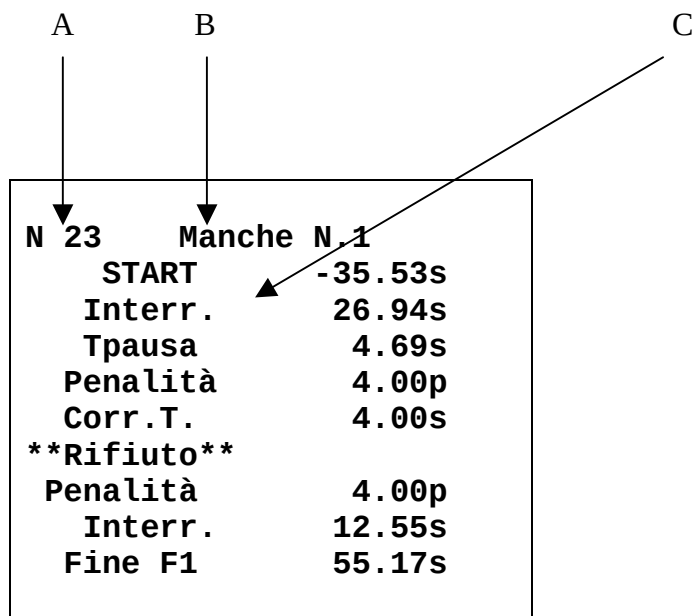
Vi sono diverse tipologie di stampa:

- Stampa degli eventi
- Stampa dei risultati.

4.12.1 Stampa degli eventi

A fronte del verificarsi di ogni singolo evento viene stampata una linea contenente le informazioni relative all'evento rilevato.

Vediamo nel dettaglio:



A	B	C
↓	↓	↘
N 23	Manche N.1	
	START	-35.53s
	Interr.	26.94s
	Tpausa	4.69s
	Penalità	4.00p
	Corr.T.	4.00s
	Rifiuto	
	Penalità	4.00p
	Interr.	12.55s
	Fine F1	55.17s

Figura 10 – banda: eventi

A: Numero di gara

B: Numero di manche

C: Tipo di evento rilevato, può assumere uno dei seguenti valori:

- **START** valore del countdown al momento dello Start, con il segno '-' se rilevato prima dello scadere del countdown, con il segno '+' se rilevato dopo
- **Interr.** valore del conteggio del tempo al momento di una interruzione
- **Tpausa** durata dell'interruzione
- **Penalità** valore della penalizzazione in punti
- **Corr.T.** valore della penalizzazione come correzione tempo
- ****Rifiuto**** evidenza di rifiuto, indica che la penalità seguente è stata inserita a seguito di un rifiuto
- **Interm.** Intermedio rilevato
- **Fine F1** tempo finale della prima fase, in caso di gare su più fasi

Alcune situazione vengono evidenziate:

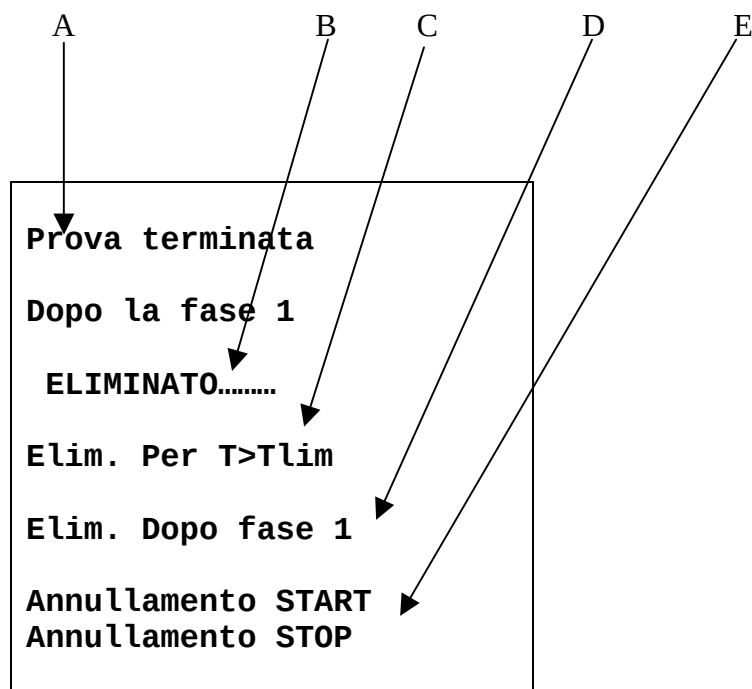


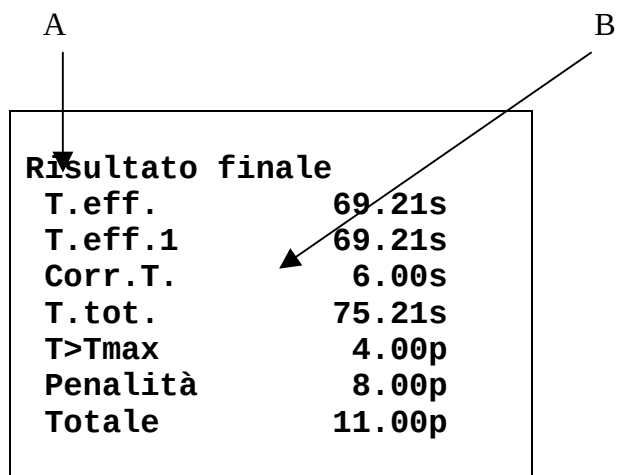
Figura 11 – banda: evidenze

- A: La prova è terminata dopo la fase uno a causa di penalizzazione. Questa stampa appare nelle gare su più fasi qualora il concorrente non prenda parte alla fase successiva se incorre in penalizzazioni nella prima fase
- B: Eliminazione
- C: Eliminazione per superamento del tempo massimo stabilito
- D: Eliminazione dopo la fase 1 a seguito di penalizzazioni o superamento tempo
- E: Annullamento di un evento.

4.12.2 Stampa dei risultati

Dopo aver confermato la conclusione della prova viene stampato uno specchietto riassuntivo della prova medesima.

Vediamo nel dettaglio:



Risultato finale	
T.eff.	69.21s
T.eff.1	69.21s
Corr.T.	6.00s
T.tot.	75.21s
T>Tmax	4.00p
Penalità	8.00p
Totale	11.00p

Figura 12 – banda risultati

A. Titolo della stampa

B. Tipo di evento rilevato, può assumere uno dei seguenti valori:

- **T.eff.** tempo effettivo della fase in corso
- **T.eff.1** tempo effettivo della prima fase, in caso di prove su più fasi
- **Corr.T** penalizzazione come correzione tempo
- **T.Tot.** tempo totale di gara (tempo effettivo + penalizzazione come correzione tempo)
- **T>Tmax** penalizzazione per superamento tempo massimo
- **Penalità** penalizzazione in punti
- **Totale** punti di penalizzazione totale (per superamento tempo massimo + penalizzazione in punti)

Nota: Il calcolo della penalizzazione per superamento tempo massimo, è stato eseguito con una impostazione di **1punto** per ogni **4 secondi** iniziati dopo il **Tmax** di **60 secondi**

Durante le sessioni di cronometraggio possono essere stampate ulteriori note informative.

5 Gestione gruppi

E' possibile definire fino ad un massimo di 199 gruppi, a loro volta suddivisi in 20 sottogruppi ciascuno. I gruppi vengono utilizzati per il calcolo della posizione in classifica durante il cronometraggio, per la stampa delle classifiche e per il calcolo dell'ordine di partenza delle manche successive.

Uno stesso concorrente può essere inserito in un qualsivoglia numero di gruppi. I numeri di gruppo possono essere non consecutivi ma attribuiti a piacere.

Tutta la gestione dei gruppi è racchiusa nel menu M 1 B → **Inserimento/stampa gruppi** e le istruzioni seguenti fanno riferimento a questo menù.

5.1 Inserimento/Modifica gruppi

Questa funzione permette di specificare la composizione dei singoli gruppi.

Hh:mm:ss.d			
GRUPPO N.	1	Da N. ... a N.	Numero del gruppo.
Scelta N.	1	-----	Numero del sottogruppo (non modificabile).
Scelta N.	2	-----	
Scelta N.	3	-----	
Scelta N.	4	-----	Estremi del sottogruppo inserito..
ENT=Modif. ALT+ENT=Stampa ARR=Cambia Gr.			
↑	↓	Cancella N.Gruppo	esci

Opzioni disponibili:

- <F1> ↑ scorre la lista delle 20 scelte disponibili, all'interno di ogni gruppo, verso la scelta N. 1. La scelta selezionata è evidenziata dal simbolo ► a fianco della stessa
- <F2> ↓ scorre la lista verso la scelta numero 20
- <F3> **Cancella** cancella il contenuto della scelta evidenziata dal simbolo ►
- <F4> **N.Gruppo** permette di specificare il numero di gruppo (da 1 a 199) su cui si intende operare
- <F5> **esci** esce dalla funzione
- <ENT> permette di modificare i valori della scelta evidenziata
- <ALT+ENT> **Stampa** stampa la composizione dei gruppi
- <Freccia su> incrementa il numero di gruppo
- <Freccia giù> decrementa il numero di gruppo.

Ad esempio supponiamo di voler definire i seguenti gruppi (categorie):

Gruppo 1	pettorali da 1 a 10
	pettorale 15
	pettorali da 20 a 28
Gruppo 2	non utilizzato
Gruppo 3	pettorali da 40 a 50

Dovremo quindi, una volta entrati nella funzione di 'Inserimento/modifica gruppi', premere la seguente successione di tasti:

- <ENT> per attivare la modalità di modifica della prima scelta del gruppo 1. Il cursore si sposta nella colonna **Da N.**
- <1> <ENT> per il numero di inizio gruppo
- <1> <0> <ENT> per impostare il numero di fine gruppo. Il cursore si posiziona a fianco della **Scelta N. 2** dello stesso gruppo

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 39 di 102

- <ENT> per abilitare la modifica della scelta 2 del primo gruppo
- <1> <5> <ENT> <1> <5> <ENT> il numero 15 è componente del gruppo 1
- <ENT>
- <2> <0> <ENT> <2> <8> <ENT> per inserire i numeri da 20 a 28
- <Freccia su> per impostare il gruppo2 (che, in questo caso, non viene utilizzato)
- <Freccia su> per impostare il gruppo N. 3
- <ENT> per attivare la modifica della prima scelta del gruppo 3
- <4> <0> <ENT> <5> <0> <ENT> componenti il gruppo 3
- <ESC> per uscire dall'inserimento gruppi.

Per richiamare un numero di gruppo, una volta richiamata la funzione 'Inserimento/modifica gruppi', scorrere i vari gruppi con <Freccia su> / <Freccia giù> o selezionarlo direttamente con <F4> **N.Gruppo** ed inserire il numero alla richiesta **Inserisci numero N.=** , confermare poi con <ENT>.

REI2. ripropone i vari valori inseriti nelle diverse scelte dando la possibilità di variarne il contenuto o di inserirlo ex novo.

Per cancellare un gruppo è sufficiente cancellarne le varie scelte premendo il tasto <F3> **Cancella** dopo averle selezionate. REI2 mantiene le scelte numerate da 1 e consecutive spostando eventuali scelte con numero superiore al posto di quella cancellata.

5.2 Stampa struttura gruppi

Dal menu della gestione gruppi è possibile ottenerne la stampa premendo il tasto <F2> per **Stampa struttura gruppi**. Sulla banda verranno stampati i vari gruppi immessi con la composizione degli stessi.

5.3 Cancella gruppi

Per cancellare completamente la composizione di tutti i gruppi inseriti premere, sempre nel menu gestione gruppi, il tasto <F3> per **Cancella gruppi**. Per confermare la scelta di cancellazione premere <F4> per **Sì**, altrimenti annullare la cancellazione con <F5> per **No**. Confermata l'operazione di cancellazione sulla penultima riga del display appare, per qualche istante, la scritta '**Cancellazione gruppi effettuata!**'.

5.4 Struttura gruppi

Con questa funzione si specifica il numero dei gruppi e delle relative scelte che si intende utilizzare. Il prodotto tra i gruppi e le scelte non può superare il valore di 4000 (es. 100 gruppi per 40 scelte = 4000).

Richiamata la funzione inserire il numero dei gruppi desiderato (da 1 a 999) confermando con <ENT> ed il numero delle scelte per ogni gruppo (da 1 a 999) confermando nuovamente con <ENT>.

La modifica della struttura cancella i dati relativi alla composizione dei gruppi, REI2 chiede quindi conferma dell'operazione con il messaggio **Attenzione: i gruppi saranno cancellati! – Sicuro?** Premere <F4> **Sì** per confermare la modifica o <F5> **No** per annullare l'operazione.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 40 di 102

5.5 Ricevi struttura gruppi da PC

Questa funzione permette di scaricare la struttura gruppi generata dai programmi Microgate REI2 Uploader ©, Microrun © e MicroLink ©. Premere il tasto <F4> per **Ricevi struttura gruppi da PC**. Sulla seconda linea del display appare la scritta '**Pronto a ricevere.....**'. 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 evidenziate nel capitolo 0 Protocolli di comunicazione REI2 - PC a pag. 87.

Per le modalità di collegamento tra REI2 e PC fare riferimento al **manuale d'uso**.

6 Classifiche ed altre stampe

Questo menù raccoglie le varie possibilità di stampa offerte da REI2. Alcune stampe possono essere sia consultate su display che stampate.

Tutta la gestione delle stampe è racchiusa nel menu M 1 C → **Classifiche e altre stampe** e le istruzioni seguenti fanno riferimento a questo menu.

6.1 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)
- <F5> Se abilitata vengono aggiunti in fondo alla classifica anche i concorrenti che sono stati eliminati nelle manche precedenti.

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

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

Valore di <F1>	Opzioni di <F2>	Note
Tempi di arrivo	Fase 1	Classifica calcolata sul risultato della prima o unica fase.
Seq. di arrivo	Fase 1	Lista risultati della prima o unica fase. L'ordine è quello di transito dei concorrenti sul traguardo
Tempi di arrivo	Fase 2	Classifica calcolata sul risultato della seconda fase. I concorrenti squalificati o eliminati nella prima fase sono aggiunti in fondo alla classifica.
Seq. di arrivo	Fase 2	Lista risultati della seconda fase. L'ordine è quello di transito dei concorrenti sul traguardo. I concorrenti squalificati o eliminati nella prima fase sono aggiunti in fondo alla classifica.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 42 di 102

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.

Accanto al numero di pettorale del concorrente possono comparire:

- Mxx indicante il numero dell'ultima manche alla quale ha partecipato il concorrente (utile per verificare in quale manche è stato eliminato il concorrente nel caso in cui ponga Sì l'opzione <F5>)
- F1 se il concorrente è stato eliminato nella fase 1
- SQ se è stato squalificato.

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 menù precedente.

6.2 Altre stampe

6.2.1 Cronologici

E' possibile consultare sul display o ristampare i cronologici in maniera completa, oppure limitarne la stampa tra due tempi solari a scelta dell'utilizzatore.

Opzioni disponibili:

- <ESC> per abbandonare questa scelta
- <ENT> per far apparire l'elenco sul display
- <ALT>+<ENT> per stampare i cronologici
- <F1> permette di variare l'eventuale valore iniziale
- <F2> permette di variare l'eventuale valore finale
- <F3> azzerà i valori iniziale e finale
- <F5> ritorno al menu.

Qualora si scelga di consultare i cronologici a video viene data la possibilità di scorrere l'intero elenco cronologico oppure di estrarne una parte impostando il numero di concorrente e/o di manche. E', inoltre, possibile stampare una singola riga di cronologico.

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 visualizzare i cronologici
- <F4> permette di specificare la manche interessata
- <F5> stampa il cronologico indicato dal simbolo ◀.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 43 di 102

6.2.2 Partiti nella manche

E' possibile conoscere il numero di partenti in ogni singola manche inserendone, utilizzando questa funzione, il numero.

Premendo il tasto <F4> il cursore si posiziona a fianco della scritta **Partiti nella manche**. Inserito il numero della manche e confermato con <ENT> appare, a destra della scritta **sono**, il numero dei partenti.

6.2.3 Stampa squalificati

Richiamando questa funzione viene stampato l'elenco dei concorrenti squalificati nella manche.

6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione

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

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.

7 Gestione partenze

REI2 offre diverse funzioni per la gestione delle liste di partenza. Si possono memorizzare contemporaneamente sino a 4 liste di partenza per altrettante manche. Ogni lista può essere scaricata da PC o calcolata da REI2 sulla base dei risultati acquisiti o, ancora, essere generata automaticamente da REI2 sulla base di una sequenza di partenze automatiche. Una volta utilizzata è possibile cancellare la lista e riutilizzare lo spazio liberatosi per memorizzare una nuova lista per una manche successiva. Il sistema di calcolo delle liste di partenza offre una elevata flessibilità per la costruzione di liste nei modi più disparati.

7.1 Inserimento manuale ordine di partenza

Questa funzione permette l'inserimento manuale di un ordine di partenza.

Una volta attivata la funzione appare l'evidenza delle liste disponibili e del loro dati caratteristici.

Nella colonna:

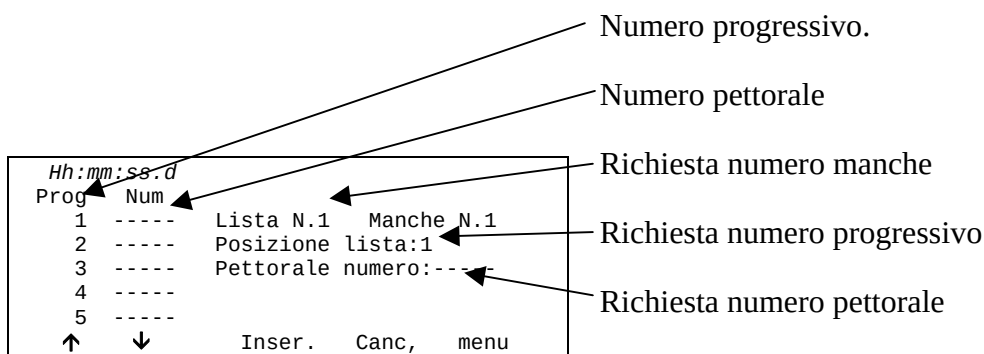
- Nella prima appare il numero progressivo della lista (da lista 1 a lista 4)
- **STATUS** in questa colonna viene indicato se la lista è **utilizzata** oppure **vuota** a seconda che contenga o meno dati
- **MANCHE** evidenzia il numero di manche a cui la lista fa riferimento (es.: **S 2** lista di partenza per manche 2)
- **N.RECORD** numero di concorrenti presenti nella lista.

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- <F1> ↑: scorre l'elenco liste verso l'alto
- <F2> ↓: scorre l'elenco liste il basso
- <F3> **Cancella** cancella la lista evidenziata dal simbolo ◀. Viene richiesta conferma dell'intenzione di cancellare la lista, <F4> per cancellare, <F5> per annullare la cancellazione.
- <F4> **Canc.Tutte** cancella tutte le liste presenti. Viene richiesta conferma dell'intenzione di cancellare la lista, <F4> per cancellare, <F5> per annullare la cancellazione
- <F5> per ritornare al menu precedente.

Una volta selezionata la lista da compilare, evidenziandola con il simbolo ◀ premere il tasto <ENT>. Se nella colonna **MANCHE** risulta valorizzato il numero di manche si entra in modifica della manche indicata, altrimenti viene chiesto il numero di manche che va confermato con il tasto <ENT>.

Ora è possibile inserire l'elenco di partenza



Hh:mm:ss.d	Prog	Num
1	-----	Lista N.1
2	-----	Posizione lista:1
3	-----	Pettorale numero:---
4	-----	
5	-----	

↑ ↓ Insert. Canc, menu

Numero progressivo.

Numero pettorale

Richiesta numero manche

Richiesta numero progressivo

Richiesta numero pettorale

Per inserire una sequenza di numeri è sufficiente digitarli e confermarli con <ENT>. Il numero progressivo viene automaticamente incrementato. In caso di necessità è possibile variare un numero posizionando il cursore in corrispondenza del relativo progressivo e digitarne il nuovo numero, confermandolo con <ENT>. Per le correzioni non vi è incremento automatico del numero progressivo.

I tasti funzionali abilitati sono i seguenti:

- <F1> ↑: scorre l'elenco liste verso l'alto
- <F2> ↓: scorre l'elenco liste il basso
- <F3> **Inser.** inserisce una linea nuova prima del progressivo indicato dal cursore e si predispongono per l'inserimento di un nuovo numero
- <F5> **Menu** Ritorna al menu precedente
- <ALT><F1> **Canc.ultimo** Cancella l'ultimo numero inserito
- <ALT><F3> **Ins.Auto** Con questa funzione è possibile inserire una sequenza progressiva di numeri. Viene richiesto il numero progressivo da cui partire (deve essere il primo progressivo libero), il progressivo a cui arrivare ed il numero di pettorale da cui iniziare l'assegnazione
- <ALT><F4> **Cerca** Permette di ricercare rapidamente un valore all'interno della lista. Vi sono diverse modalità di ricerca:
 - <F2> **Prog.** Per posizionare il cursore al progressivo di partenza indicato
 - <F3> **N.Pett** Per posizionare il cursore in corrispondenza del pettorale inserito
 - <F4> **UltimoProg.** Per posizionare il cursore in corrispondenza dell'ultimo progressivo
 - <F5> **ESCI** Per uscire dalla funzione di ricerca
- <ALT><F5> **Manche** Consente di variare il numero di manche a cui si riferisce la lista in preparazione
- <Freccia su> come <F1>
- <Freccia giù> come <F2>.



In caso di inserimento automatico partendo da un numero progressivo già utilizzato vengono sostituiti tutti i numeri già presenti con i nuovi numeri calcolati. Non viene effettuato nessun controllo sull'inserimento doppio di numeri. I numeri progressivi devono essere contigui.

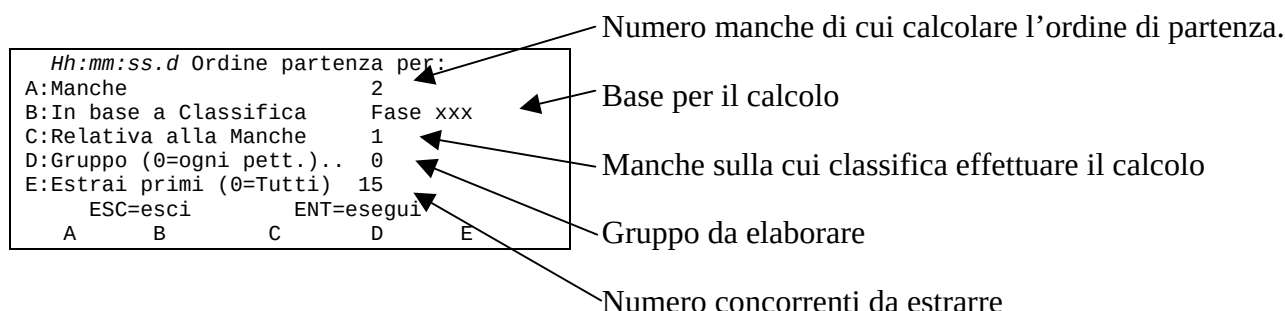
Esempio: Supponiamo di voler inserire il seguente ordine di partenza: 5,1,4,2,3,6,7,8,9,10. Entriamo in **Inserimento manuale ordine di partenza**, azzeriamo tutte le liste con <F4> **Canc.Tutte** e relativa conferma (<F4>) selezioniamo la lista 1 e premiamo <ENT>.

Viene chiesto il numero di manche, inseriamo <1> e premiamo <ENT>. A questo punto inseriamo i numeri uno di seguito all'altro <5> <ENT> <1> <ENT> <4> <ENT> <2> <ENT> <3> <ENT> ora possiamo inserire i numeri dal 6 al 10 in sequenza. Premiamo <ALT> e <F3> contemporaneamente. Appare la richiesta del progressivo da cui partire. Se REI2 non propone 6 lo inseriamo (<6>) e premiamo <ENT>, inseriamo il progressivo finale <1> <0> <ENT> ed inseriamo il numero di pettorale <6> <ENT>. Se ora scorriamo la lista troviamo i nostri 10 concorrenti pronti a partire.

7.2 Calcolo ordine di partenza

Questa funzione permette di calcolare una nuova lista di partenza. La lista può essere calcolata utilizzando la classifica di una singola manche o la classifica derivante dai tempi totali delle manche precedenti. La lista così ottenuta può essere utilizzata quale lista di partenza di una manche a scelta.

Nella figura seguente la videata di richiesta dei dati:



I tasti funzione abilitati sono:

- **<F1> Manche** Premendo questo tasto si ha la possibilità di variare il numero di manche di cui calcolare l'ordine di partenza
- **<F2> In base a Classifica** Ad ogni pressione viene proposta una delle due fasi: **Fase 1** o **Fase 2**
- **<F3> Relativa alla Manche** Premendo questo tasto si può variare la manche da utilizzare per il calcolo bastato sui tempi di manche o di impostare l'ultimo numero di manche da utilizzare per il calcolo basato sui tempi totali sino a quella manche
- **<F4> Gruppo (0=ogni pett.)** Premendo questo tasto si ha la possibilità di selezionare il gruppo su cui effettuare il calcolo della lista. Con 0 si effettua il calcolo su tutti i concorrenti
- **<F5> Estrai primi:** con questo tasto è possibile variare il numero dei concorrenti, occupanti le prime posizioni, da copiare. Se attiva la funzione 'Considera 1° se ha 0 punti' si possono estrarre tutti i primi in classifica (cioè i concorrenti con penalità minima) digitando il numero 1.
- **<ESC> ESC=esci** per uscire dalla funzione
- **<ENT> ENT=esegui** per effettuare il calcolo.

Una volta impostati i corretti valori premendo **<ENT>** viene effettuato il calcolo della lista. Terminata l'elaborazione appare, per un istante, la scritta **'ELABORAZIONE ESEGUITA !!!'** e vengono attivati i tasti funzione:

- **<F1> Stampa lista** per stampare la lista appena calcolata ritornare al calcolo liste
- **<F2> Altra lista** per ritornare alla funzione precedente e calcolare una nuova lista di partenza o integrare quella appena calcolata
- **<F5> menu** per uscire dalla funzione di calcolo liste di partenza.

Nel caso esista già una lista di partenza per la manche selezionata appare l'avviso: **'ATTENZIONE !!! Esiste già una lista di partenza per la manche ..'** e vengono attivati i tasti funzionali

- **<F1>Aggiungi in coda la nuova lista** per accodare la parte di lista appena calcolata alla lista già presente
- **<F2>Cancella la lista in memoria** per azzerare, dopo eventuale conferma con il tasto **<F4>**, la parte di lista già presente e sostituirla con quella appena calcolata.

Qualora siano già presenti, in memoria, 4 liste di partenza appare l'avviso **'ATTENZIONE !!! Nessuna lista disponibile. Procedere alla cancellazione di almeno una lista'** e, dopo qualche secondo, viene attivata la funzione di cancellazione liste. Per dettagli vedere cap. 11.3.3 Cancella elenchi di partenza a pag. 55.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 47 di 102

Ad esempio (memoria liste vuota):

I concorrenti del gruppo 2 partiranno, nella seconda manche, per primi con estrazione dei primi 9 e saranno seguiti dai concorrenti del gruppo 1 con estrazione dei primi 6. Dopo aver attivato la funzione di **'Calcolo ordine di partenza'** opereremo nel seguente modo:

- <F1> <2> <ENT> per impostare il calcolo della seconda manche
- <F3> <1> <ENT> per impostare il calcolo sulla prima manche (qualora non lo sia già)
- <F4> <2> <ENT> per operare sul secondo gruppo
- <F5> <9> <ENT> per impostare l'estrazione dei primi 9
- <ENT> per effettuare il calcolo
- <F2> per altra lista
- i dati di manche, classifica e manche di base sono già corretti e non serve variarli.
- <F4> <1> <ENT> per impostare il gruppo uno
- <F5> <6> <ENT> estraiamo i primi 6
- <ENT> per elaborare
- <F1> per accodare alla parte di lista elaborata in precedenza
- Eventuale <F1> per stampare la lista
- <ESC> per uscire dalla funzione.

Notare come sia possibile calcolare liste di partenza anche prima che siano concluse le manches immediatamente precedenti. Ad esempio è possibile calcolare la partenza della 5 manche, basata sui risultati della 3, prima di effettuare la manche 4.

7.3 *Stampa elenchi di partenza*

Attraverso questa opzione è possibile stampare una lista di partenza precedentemente valorizzata.

Una volta attivata la funzione appare l'evidenza delle liste disponibili e del loro dati caratteristici.

Nella colonna:

- Nella prima appare il numero progressivo della lista (da lista 1 a lista 4)
- **MANCHE** evidenzia il numero di manche a cui la lista fa riferimento (es.: **S 2** lista di partenza per manche 2)
- **N.RECORD** numero di concorrenti presenti nella lista.

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- <F1> ↑: scorre l'elenco liste verso l'alto
- <F2> ↓: scorre l'elenco liste il basso
- <F3> **Stampa** stampa la lista evidenziata dal simbolo ◀
- <F5> per ritornare al menu precedente.

8 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 in dietro l'orologio interno.

8.1 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.

8.2 Modifica valore sincronizzazione

In particolari situazioni può essere necessario variare la sincronizzazione del REI2 per allinearla ad altre apparecchiature che non fosse possibile risincronizzare. Dopo aver rilevato lo scarto di sincronizzazione tra i due apparecchi (ad esempio mediante uno stop in parallelo) 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.

8.3 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

8.4 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>.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 49 di 102

Il segnale viene generato portando a livello 0 il pin 6 della porta digital I/O.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 50 di 102

9 Squalifiche

Utilizzando questa funzione vengono inserite le eventuali squalifiche e riammessi in gara concorrenti precedentemente squalificati. Una volta entrati nella funzione vengono richiesti il numero di gara e la manche a cui si riferisce la squalifica. Una volta inseriti i dati richiesti premendo <ENT> è possibile vedere lo stato attuale del concorrente.

I tasti funzione abilitati sono:

- <F1> **Modifica** Ad ogni pressione del tasto il concorrente passa dallo stato **Qualificato** allo stato **Squalificato**
- <F2> **Altro** per inserire numero e manche di un altro concorrente
- <F5> **menu** per uscire dalla funzione.

10 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. 12.3 a pag. 63).

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
- **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)
- **Skipped:** tutti gli eventi saltati (non attivabile in questa versione)
- **Velocità:** le velocità calcolate sia medie che istantanee (non attivabile in questa versione).



Vengono trasmessi i tempi effettivamente ottenuti senza tenere conto delle penalizzazioni imputate. Il calcolo del tempo totale, derivante dal tempo effettivamente impiegato a compiere il percorso più le penalizzazioni in punti o correzione tempo imputate, è demandato al programma che acquisisce i dati.

I dati salienti della gara (tempi totali, penalità,...) vengono comunque trasmessi sia OnLine che OffLine.

10.1 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 **Gruppo** o di selezionare (**On**) / deselectare (**Off**) il tipo 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.

10.2 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.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 52 di 102

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 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.

10.3 Protocollo di uscita dati

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. 10.1 Trasmissione dati Off Line a pag. 51 e 10.2 Configurazione uscita dati On Line a pag. 51) 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 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. 12.3 Configurazione seriali a pag. 63).

11 Ricezione dati da PC

11.1 Ricezione elenchi da PC

11.1.1 Ricevi elenco partecipanti da PC

Questa funzione permette di scaricare l'elenco degli iscritti generato dai programmi Microgate Uploader ©, Microrun © o MicroLink ©.. 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 elenchi.

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.

Rei2 può ricevere comunque in background l'elenco degli iscritti senza quindi entrare in questo menu.

Informazioni dettagliate sulla struttura dati inviata dal PC a REI2 sono evidenziate nel capitolo 0 Protocolli di comunicazione REI2 - PC a pag. 87.

Per le modalità di collegamento tra REI2 e PC fare riferimento al **manuale d'uso**.

11.1.2 Ricevi struttura gruppi da PC

Questa funzione è la stessa funzione presente nel menu Inserimento/Stampa gruppi – Ricevi struttura da PC. Fare riferimento al cap. 5.5 Ricevi struttura gruppi da PC a pag. 40.

11.1.3 Ricevi elenco di partenza da PC

Questa funzione permette di scaricare gli ordini di partenza generati dai programmi Microgate REI2 Uploader ©, Microrun © o MicroLink ©. Premere il tasto <F1> per **Ricezione elenchi da PC**, il tasto <F3> per **Ricevi elenco di partenza da PC** e, poi, il tasto <F1> per **Ricevi elenco di partenza 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.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 54 di 102

Rei2 può ricevere comunque in background gli ordini di partenza senza quindi entrare in questo menu.

Informazioni dettagliate sulla struttura dati inviata dal PC a REI2 sono evidenziate nel capitolo 0 Protocolli di comunicazione REI2 - PC a pag. 87.

Per le modalità di collegamento tra REI2 e PC fare riferimento al **Manuale d'uso**.

11.1.4 Stampa elenchi di partenza

Richiama la funzione descritta in 7.3 Stampa elenchi di partenza a pag. 47.

11.1.5 Cancella elenchi di partenza

Attraverso questa opzione è possibile cancellare una lista di partenza precedentemente calcolata o caricata o cancellare, in Toto, tutte le liste presenti.

Una volta attivata la funzione appare l'evidenza delle liste disponibili e del loro dati caratteristici.

Nella colonna:

- Nella prima appare il numero progressivo della lista (da lista 1 a lista 4)
- **STATUS** in questa colonna viene indicato se la lista è **utilizzata** oppure **vuota** a seconda che contenga o meno dati
- **MANCHE** evidenzia il numero di manche a cui la lista fa riferimento (es.: **S 2** lista di partenza per manche 2)
- **N.Mex.** numero di concorrenti presenti nella lista.

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- **<F1> ↑**: scorre l'elenco liste verso l'alto
- **<F2> ↓**: scorre l'elenco liste il basso
- **<F3> Cancella** la lista evidenziata dal simbolo ◀. Viene richiesta conferma dell'intenzione di cancellare la lista, **<F4>** per cancellare, **<F5>** per annullare la cancellazione
- **<F4> Can. Tutte** cancella tutte le liste presenti. Viene richiesta conferma dell'intenzione di cancellare la lista, **<F4>** per cancellare, **<F5>** per annullare la cancellazione
- **<F5>** per ritornare al menu precedente.

11.2 Stampa elenchi

Selezionando questa funzione è possibile stampare diverse liste.

I tasti funzione abilitati sono:

- **<F1> Stampa elenco partecipanti** Stampa la lista degli iscritti. Sulla banda vengono evidenziati il numero di pettorale, la nazione ed il nome
- **<F2> Stampa struttura gruppi** Sulla banda verranno stampati i vari gruppi immessi con la composizione degli stessi
- **<F3> Stampa elenco di partenza** Richiama la funzione descritta in 7.3 Stampa elenchi di partenza a pag. 47
- **<F5> menu** per uscire dalla funzione.

11.3 Cancellazione elenchi

Attraverso questa funzione è possibile cancellare i vari elenchi presenti nella memoria di REI2.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 55 di 102

11.3.1 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 '**Cancellazione gruppi effettuata!**'.

11.3.2 Cancella struttura gruppi

Attraverso questa funzione è possibile cancellare la struttura dei vari gruppi inseriti. 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 '**Cancellazione gruppi effettuata!**'.

11.3.3 Cancella elenchi di partenza

Richiama la funzione descritta in 11.1.5 Cancella elenchi di partenza a pag. 54

12 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 22 a pag. 84) 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.

12.1 Configurazione Software

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

12.1.1 Fasi

Ad ogni selezione viene presentata una delle quattro alternative di tipologia di gara gestita. La presenza o meno di particolari voci di configurazione software dipendono da questa scelta.

Le scelte possibili sono:

- **Fasi: unica**
- **Fasi:2, tempo prog.:** due fasi con tempo progressivo. Durante la fase 2 il tempo a correre prosegue dal tempo della fase 1
- **Fasi:2,tempi sep.:** due fasi con tempi separati. Il tempo della fase 2 riparte da 0
- **Fasi:Barrage cons.:** Barrage consecutivo. Al termine della prima fase è previsto un tempo di attesa (vedi cap. 12.1.9 a pag. 57) dopo il quale parte un secondo countdown per la fase 2.

12.1.2 Imposta correzioni

Consente di impostare i valori delle penalizzazioni in punti e come correzione tempo associati ai tasti funzionali.

Richiamata la funzione sulla penultima linea del display appare la scritta **Valori Penalità**. Per variare il valore della penalità associato ad i tasti funzione, da F1 a F3, premerlo. Il cursore si posiziona sul valore da variare, inserito il valore desiderato, da 0 a 600, premere <ENT> per confermare.

Per variare il valore associato come 'correzione tempo' premere il tasto <F4> per **P/C.T.**: Sulla penultima scritta la scritta varia in **Valori Corr.T.**, operare, quindi, come descritto nel capoverso precedente.

I tasti funzione abilitati sono:

- <F1>, <F2> e <F3>: vanni premuti per modificarne il valore associato
- <F4> **P/C.T.:** passa dalla modifica dei valori di punti alla modifica dei valori delle correzioni tempo
- <F5> **esci** per uscire dalla funzione.

12.1.3 Tabella FISE

Consente di selezionare la tabella FISE da utilizzare durante la prima fase/unica. Ad ogni pressione del tasto <F3> viene attivata una delle tre alternative: **A** per tabella FISE A e **C** per tabella FISE C

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 57 di 102

oppure **GARA a PUNTI**, REI2 da un avviso sull'ultima riga del display con il messaggio **ATTENZIONE: Punti cambiati !**.

Se si attiva **GARA a PUNTI**, Rei2 visualizza punti al posto delle penalità (sono modificate le scritte presenti sul cronometro e sui tabelloni pen -> pts).

Per la sola fase unica è disponibile la selezione della somma delle manche precedenti. Ad ogni pressione del tasto <F4> viene attivata una delle due alternative: **No** o **Sì**.

12.1.4 Tabella FISE 2

Consente di selezionare la tabella FISE da utilizzare durante la seconda fase. Ad ogni pressione del tasto <F4> viene attivata una delle due alternative: **A** per tabella FISE A e **C** per tabella FISE C. Questa impostazione di configurazione non è disponibile in caso di fase unica.

12.1.5 Fase 1/unica

Impostazione della penalità da applicare, in caso di superamento del tempo massimo preimpostato, per ogni x secondo/i iniziato/i nella prima o unica fase.

E' possibile impostare la penalità a 0 (zero).

12.1.6 Fase 2

Impostazione della penalità da applicare, in caso di superamento del tempo massimo preimpostato, per ogni x secondo/i iniziato/i nella seconda fase. L'impostazione non è disponibile nel caso che il modo scelto sia fase singola.

E' possibile impostare la penalità a 0 (zero)

12.1.7 Somma manche precedenti

Attraverso questa opzione (di default **No**) è possibile sommare il risultato della manche precedente. Premendo il tasto funzione <F4>, REI 2 propone in sequenza, **All'inizio**, **Alla fine**, oppure ritorna a **No**. Scegliendo **All'inizio**, allo **Start** del concorrente nella seconda manche visualizza sul display e sul tabellone il risultato realizzato nella manche precedente. Da lì proseguirà con il tempo di gara e le penalità della seconda manche già sommate. Scegliendo **Alla fine** visualizza il tempo della seconda manche partendo da zero e la somma dei due tempi e delle penalità verrà eseguita alla fine della prova. Questa opzione è stata pensata per la categoria nr. 12, prevista dal prontuario FISE.

12.1.8 Mantieni ritardo dopo countdown

Attraverso questa funzione è possibile specificare se deve essere penalizzato l'eventuale ritardo accumulato dopo il countdown iniziale.

Ad ogni pressione del tasto <F3> viene attivata una delle due alternative: **Sì**, il conteggio del tempo gara prosegue dal valore positivo di countdown, **No** il conteggio parte in ogni caso da zero. In questo ultimo caso, il tabellone, una volta finito il countdown, rimane fermo al tempo 0.

12.1.9 Classifica in base a

Nel caso di gara a due fasi separate è possibile scegliere quale tempo netto utilizzare per il calcolo della classifica. Si hanno tre possibilità: seconda fase, prime fase o la somma delle due fasi.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 58 di 102

12.1.10 Pausa F1 F2

Richiamando questa funzione è possibile specificare il tempo che intercorre tra la fine della prima fase e l'inizio del countdown della seconda fase.

Una volta premuto il tasto <F4> per **Pausa F1..F2** il cursore si posiziona sul valore da variare, inserito il valore desiderato, da 0 a 998, premere <ENT> per confermare. Se viene inserito il valore 999 la pausa tra la prima e la seconda fase è stabilita in **15** secondi e ha termine alla loro scadenza, dopo di che il cronometro si ferma in attesa di un impulso di LAP per iniziare il secondo countdown, oppure alla ricezione di un impulso di LAP.

Diversamente se si imposta un qualsiasi valore diverso da 999 (esempio 15) la pausa tra la prima e la seconda fase è stabilita in **15** secondi e ha termine alla loro scadenza, dopo di che il cronometro inizia automaticamente il secondo countdown, oppure alla ricezione di un impulso di LAP.

Questo valore di configurazione viene richiesto solo in caso di barrage consecutivo.

12.1.11 Segnali di arrivo

Questa funzione permette di assegnare i vari eventi al canale logico su cui verranno rilevati in modo da adattare REI2 alle diverse configurazioni del percorso e, naturalmente, alla tipologia di gara. Alcuni esempi sono rappresentati nel cap. 28 Tipologie di percorso a pag. 98 (allegato **A**).

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- <F1> **Fine prova:** Ad ogni pressione del tasto viene proposta una delle due alternative: **START** e **STOP**
- <F2> **Fine fase 1:** Ad ogni pressione del tasto viene proposta una delle tre alternative: **START**, **STOP** e **AUX**. Questa funzione non è disponibile in caso di fase unica
- <F3> **Start fase 2.** Ad ogni pressione del tasto viene proposta una delle quattro alternative: **START**, **STOP**, **LAP 2** e **AUX**. Questa funzione è disponibile solo in caso di barrage consecutivo.
- **Nota:** Questa fase di impostazione è particolarmente importante, infatti REI2 segue questa sequenza logica di impostazioni per accettare l'evento da utilizzare, e deve corrispondere alle impostazioni degli Encoder LinkGate® posizionati ai vari 'traguardi' sul campo gara. Segnali diversi vengono scartati.

12.1.12 T.part

Specifica il valore, in secondi, da cui deve partire il countdown iniziale per la prima o unica fase. I valori ammessi vanno da zero a 999. Se questo valore è impostato a zero non viene effettuato il countdown prima della partenza ed il concorrente è libero di partire quando vuole.

12.1.13 T.max

Specifica il valore, in secondi, del tempo massimo ammesso per il completamento del percorso previsto per la prima od unica fase. Scaduto questo tempo, situazione evidenziata sul display con la scritta **T>Tmax**, i secondi in più verranno penalizzati. I valori ammessi vanno da 1 a 999. Se viene impostato 0, il tempo massimo viene disattivato. Se il T.max viene modificato quando sono già partiti alcuni concorrenti, allora viene chiesto **Aggiorna i dati prec. della manche xx**. In questo caso tutti le penalità totali dei concorrenti partiti nella manche xx vengono ricalcolate tenendo conto di quest'ultimo tempo massimo.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 59 di 102

12.1.14 T.limite

Specifica il valore, in secondi, del tempo limite ammesso per il completamento del percorso previsto per la prima od unica fase. Il concorrente che supera il tempo limite viene automaticamente eliminato, situazione evidenziata, sia sul display che sulla banda, con la scritta **Elim. Per T>Tlim**. Il valore proposto è pari al doppio del tempo massimo. I valori inseribili manuale vanno dal 'tempo massimo' a 999.

12.1.15 Elimina dopo la prima fase: (2,S,C)

Attraverso questa funzione è possibile specificare se deve essere eliminato, al termine della prima fase, il concorrente a cui sono state assegnate delle penalizzazioni a punti e come correzione tempo.

Ad ogni pressione del tasto <F4> **Elimina dopo la 1° fase:** viene attivata una delle due alternative: **Sì**, per eliminarlo, **No** per permetterne lo svolgimento della fase successiva. Questa funzione non è disponibile in modalità fase singola.

12.1.16 T.part. (2,S,C)

Specifica il valore, in secondi, del countdown della seconda (o successiva) fase. I valori ammessi vanno da zero a 999. Questa funzione non è disponibile in modalità fase singola e fasi:2,tempo progressivo o separato.

12.1.17 T.max (2,S,C)

Specifica il valore, in secondi, del tempo massimo ammesso per il completamento del percorso previsto per la seconda fase. Scaduto questo tempo, situazione evidenziata sul display con la scritta **T>Tmax**, i secondi in più verranno penalizzati. I valori ammessi vanno da 1 a 999. Questa funzione non è disponibile in modalità fase singola. Se viene impostato 0, il tempo massimo viene disattivato. Se il T.max viene modificato quando sono già partiti alcuni concorrenti, allora viene chiesto **Aggiorna i dati prec. della manche xx**. In questo caso tutti le penalità totali dei concorrenti partiti nella manche xx vengono ricalcolate tenendo conto di quest'ultimo tempo massimo.

12.1.18 T.limite (2,S,C)

Specifica il valore, in secondi, del tempo limite ammesso per il completamento del percorso previsto per la seconda. Il concorrente che supera il tempo limite viene automaticamente squalificato, situazione evidenziata, sia sul display che sulla banda, con la scritta **Elim. Per T>Tlim**. Il valore proposto è pari al doppio del tempo limite previsto per la seconda fase. I valori inseribili manuale vanno dal 'tempo massimo' previsto per la seconda fase a 999. Questa funzione non è disponibile in modalità fase singola.

12.1.19 Visualizza countdown su tabellone

Premendo il tasto <F1> è possibile attivare/disattivare la visualizzazione del countdown sul tabellone. Ad ogni pressione del tasto viene attivata una delle due alternative (**Sì** visualizza il countdown, **No** non visualizza il countdown).

12.1.20 Stampa cronologici

Premendo il tasto <F2> è possibile attivare/disattivare la stampa dei cronologici al verificarsi dei vari eventi (Start, Lap, Stop): con la stampa disattivata vengono stampati solo i tempi netti. Ad ogni

pressione del tasto viene attivata una delle due alternative (**Si** stampa cronologici attiva, **No** stampa disattivata).

12.1.21 Counter sonoro

Specifica se attivare o meno un segnale acustico cinque secondi prima di ogni evento significativo (es: fine countdown, T.max , T.lim, T.max F1, pausa F1/F2, ecc...).

12.1.22 Blocco linee automatico dopo evento

Attraverso questa funzione è possibile specificare se le diverse linee devono essere poste automaticamente in 'lock' dopo la ricezione di un impulso oppure lasciate attive.

Ad ogni pressione del tasto <F4> **Blocco linee automatico dopo evento:** viene attivata una delle due alternative: **Sì**, le linee vengono poste in stato di lock, **No** le linee vengono lasciate attive.



Questo è particolarmente utile qualora si presuma che il cavallo possa, transitando più volte sui vari 'traguardi' di rilevamento, generare impulsi indesiderati, ma richiede l'intervento dell'operatore per riabilitare le linee quando il concorrente si avvicina effettivamente ad una rilevazione.

12.1.23 Mantieni punti per la 2ª fase

Attraverso questa funzione è possibile specificare se le penalizzazioni attribuite nel corso della prima fase vanno mantenute nella seconda fase o se il conteggio deve ripartire da 0.

Ad ogni pressione del tasto <F1> **Mantieni punti per la 2ª fase:** viene attivata una delle due alternative: **Sì**, per iniziare il conteggio delle penalità a partire dal valore della prima, **No** per partire da zero.

Questa funzione non è disponibile in modalità fase singola ed è significativa solamente se Elimina dopo la prima fase: (2,S,C) (vedi cap. 12.1.15 a pag. 59) è impostato a **No**.

12.1.24 Sottrai penalità se T>Tmax:

Questa funzione è significativa solo per le gare a punti

E' possibile, utilizzando questa funzione, stabilire se i punti di penalizzazione da applicare per il superamento del tempo massimo vadano sottratti al totale dei punti realizzati.

Ad ogni pressione del tasto <F2> **Sottrai penalità se T>Tmax:** viene attivata una delle due alternative: **Sì**, la penalizzazione viene sottratta (decrementata), **No** la penalizzazione viene sommata.

Nel caso di gara a punti si classificano i concorrenti in ordine decrescente di punteggio, considerando come primo quello con il maggior punteggio. A parità di punteggio vengono classificati prima quelli con il tempo minore. Vengono classificati anche i concorrenti eliminati se questi hanno punti realizzati, con il solo punteggio realizzato in ordine decrescente. Quest'ultimi sono senza tempo e vengono inseriti dopo i concorrenti che avendo terminato il percorso hanno un tempo di gara.

12.1.25 Considera 1° se ha 0 punti

Se viene attivata questa funzione la classifica viene modificata secondo questo criterio:

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 61 di 102

- Viene calcolata la penalità minima (o massima nel caso in cui è attiva la funzione **Sottrai penalità se T>Tmax**)
- se il concorrente ha penalità uguale alla penalità minima allora viene considerato primo
- se due o più concorrenti hanno penalità uguale alla penalità minima allora in classifica si considera la sequenza di arrivo (sono comunque primi parimerito)
- il resto della classifica è calcolato in base ai criteri standard.

12.1.26 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 e 1/1000)
- <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 REI2 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 troncamento 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.

12.1.27 Modo visualizzazione tempo

Selezionando questa impostazione, sono disponibili due scelte: premendo alternativamente <F1> SSSSS.DCMd oppure HH:MM:SS.DCMd.

12.1.28 Partenza senza countdown

Se impostato a **Si** REI2 considera il concorrente regolarmente in gara, quindi inizia il conteggio del tempo, nel momento in cui riceve un segnale di START, anche se in precedenza non ha ricevuto il segnale di LAP di inizio countdown.

Se impostato a **No** l'eventuale impulso di START, ricevuto prima dell'impulso LAP di inizio countdown, viene ignorato e segnalato, all'operatore, con un particolare segnale acustico.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 62 di 102

12.1.29 Precisione punteggi

Consente di selezionare la precisione dei punteggi utilizzati. Sono disponibili due scelte: **Centesimi** e **Unità**. Se selezionato **Centesimi** le penalità impostabili vanno da 0 a 99,99 con due cifre decimali di precisione, se selezionato **Unità** la penalità vanno da 0 a 999 senza decimali.

Questa impostazione è utile nelle gare di **EQUITATION**, dove le penalità sono ancora 0,25 punti per ogni secondo iniziato dopo il superamento del **Tmax**.

12.1.30 Aggiungi sul tabellone Correzione Tempo alla fine

Se attiva consente la visualizzazione sul tabellone della correzione tempo solo alla fine della prova, mentre sul display di REI2 è già sommata. Se disabilitata, la correzione tempo è applicata subito.

12.2 Configurazione Hardware

In questo menu sono raccolte le impostazioni che guidano il funzionamento del cronometro REI2.

12.2.1 Canale LinkGate

Consente di modificare il canale di lavoro del sistema LinkGate®, in modo da spostarsi su un altro canale qualora sia necessario.

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**.

12.2.2 Stampante accesa

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

12.2.3 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.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 63 di 102

12.2.4 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> 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>**altro** si passa al Menu M 3/1/2b.

12.2.5 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.

12.3 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 attivata 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 va impostato minimo a 200 millisecondi per evitare il ritorno indietro del tempo visualizzato.
- <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**: Si per trasmissione attivata, No per trasmissione non attivata
- **Dati Off-Line**: Si per trasmissione attivata, No per trasmissione non attivata
- **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 0 Protocolli di comunicazione REI2 - PC a pag. 87.



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~~).

12.4 Stampa configurazione

Attraverso questa funzione ottenibile premendo il tasto <F4> **Stampa configurazione** si ottiene la stampa completa della configurazione impostata su REI2.

13 Configurazione Tabellone

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

13.1 Scelta visualizzazioni

REI2 è in grado di pilotare direttamente sino a 16 stringhe di tabelloni Microgate μ TAB (ogni stringa è formata da un tabellone master ed, eventualmente, sino a tre tabelloni slave) o μ 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> ↑** permette di scorrere, verso l'alto, la lista.
- **<F2> ↓** permette di scorrere la lista verso il basso
- **<F3> modifica** per variare l'impostazione del tabellone al address indicato da ►
- **<F5> menu** per ritornare al menu di configurazione.

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

I tasti funzione attivi sono:

- **<F1> ↑** permette di scorrere in un senso la lista delle configurazioni disponibili, compatibilmente con il tipo tabellone ed il numero di elementi selezionati
- **<F2> ↓** 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 sulla riga
- **<F5> Conferma** 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.

Tipo Tab.	Num.	Sigla	Descrizione
Microtab	1	Tempo gara	Tempo a correre o tempo netto.
Microtab	1	Num T.Gara	Numero del concorrente e tempo a correre.
Microtab	2	Num T.Gara Punt	Numero del concorrente, tempo gara e penalità attribuite.
Microtab	4	1 Num Tgara Nom	Numero 1 , Numero, penalità, tempo netto e nome del concorrente in prima posizione.
Microtab	4	2 Num Tgara Nom	Come sopra ma per il secondo
Microtab	4	3 Num Tgara Nom	Come sopra ma per il terzo
Micrograph	1	Pos Num Tempo	Caratteri ad altezza media: prima riga lettera P , posizione su 3 cifre, lettera N , numero su 5 cifre; seconda riga ore, minuti, secondi, decimi e centesimi.
Micrograph	1	Nome cognome Tempo	Caratteri ad altezza media: prima riga nome del concorrente, seconda riga tempo di gara
Micrograph	2	1&2 N TGara Nom	Caratteri ad altezza media: sulla prima riga numero 1 , numero, penalità, tempo netto, e nome del concorrente in prima posizione; sulla seconda linea numero 2 e le stesse informazioni per il secondo.
Micrograph	2	3&4 N TGara Nom	Come sopra ma per il terzo e quarto con i numeri 3 e 4
Micrograph	2	1&2&3 N TGara N	Caratteri ad altezza piccola: sulla prima riga numero 1 , numero, penalità, tempo netto, e nome del concorrente in prima posizione; sulla seconda e terza linea numeri 2 e 3 e le stesse informazioni per il secondo ed il terzo.
Micrograph	2	4&5&6 N TGara N	Come sopra ma per il quarto, quinto e sesto con i numeri 4, 5 e 6
Micrograph	2	N Tempog Penal.	Numero, Tempo gara in secondi e centesimi, punti di penalizzazione con carattere a piena dimensione

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

Vediamo, ad esempio, come impostare una configurazione in cui abbiamo 2 tabelloni MicroTab (1 master e uno slave) e 2 MicroGraph su cui vogliamo visualizzare il numero, il tempo e la penalizzazione ed il tempo in formato normale ed in formato grafico. Per le istruzioni relative al collegamento e montaggio dei tabelloni fare riferimento ai manuali MicroTab e MicroGraph. (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

<F3> per **Modifica**

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

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	
N123 345.67 p45.67			
Num T.Gara Punt			
ESC=esci senza confermare			
↑	↓	Tipo Tab	N.Elem Conf.

Premere il tasto <F2> sino a quando sulla terzultima riga appare la scritta '**Num T.Gara Punt**'

Hh:mm:ss.d			
Tabellone=Microtab		N.Elementi= 2	
N123 345.67 p45.67			
Num T.Gara Punt			
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	Num T.Gara Punt
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 **Micrograph**, <F4> <2> <ENT> per impostare i due elementi e <F2> sino a quando non appare, sulla quarta riga, la scritta **Numero Tempo(graf.) Pen.**

```

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

  Numero Tempo(graf.)  Pen.
  678      56.78      56.78

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

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
1,4    Micrograph  2      N Tempog Penal.
2      -----
4      -----

↑      ↓      Modifica      altro
  
```

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

13.2 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. 4.8 a pag. 32).

Si ricorda che superato il valore di 4 eventi da visualizzare, il 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.

13.3 Velocità seriale tabellone

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

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.

13.4 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 µGRAPH e µTAB.

13.5 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. 11.1.1 Ricevi elenco partecipanti da PC a pag. 53.)

13.6 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.

13.7 Visualizza tempo senza punteggiatura

Ad ogni selezione viene attivata/disattivata l'emissione del tempo senza il carattere di separazione tra secondi e frazioni, sempre rispettando quanto stabilito in Precisione di misura (cap. 12.1.26 pag. 61). Se impostato a **No** il formato di visualizzazione è SSSSS.DCMd, quindi con il carattere '.' di separazione, se impostato a **Sì** il formato di visualizzazione è SSSSS.DCMd.

13.8 Visualizza penalità su tabellone

Ad ogni selezione viene attivata una delle possibili alternative: **Sì** o **No**. Se impostato a **Sì**, all'arrivo del concorrente, vengono visualizzati alternativamente il tempo e le penalità sui tabelloni configurati per visualizzare solo il tempo. Nel momento in cui viene impostata una penalità il valore totale delle penalizzazioni appare, per alcuni secondi, sul tabellone.

13.9 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.

13.10 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 ~€				
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

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 70 di 102

- **<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.

13.11 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.

13.12 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.

13.13 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.

14 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**.

14.1 Assegnazione canali fisici/logici

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

14.1.1 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** e **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.

14.1.2 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** e **LAP** e **MANUAL** per stampare solamente il cronologico e quindi non memorizzarlo. In caso venga

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 72 di 102

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 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.

14.1.3 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** e **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.

14.2 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!!!**'.

14.3 Configurazione esclusione linee

Il tasto <LCK> posto sopra il tasto <STA> è configurabile in modo da operare su una 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. Se si inserisce il numero 255 si può impostare anche il blocco dello Stop
- <F5> **menu** per ritornare al menu di configurazione.

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

14.4 Configurazione linee N/A N/C

REI2 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**.

14.5 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.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 74 di 102

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**.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 75 di 102

15 Impostazione basi velocità

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

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 76 di 102

16 Ricezione dati memorizzati da LinkGate

Il dispositivo per la trasmissione radio degli impulsi Microgate LinkGate Encoder consente di trasmettere a REI2 tutti i cronologici e le velocità acquisite durante il cronometraggio (fino ad un massimo di 256 tempi e 256 velocità). Questa possibilità rappresenta un'ulteriore sicurezza, in quanto consente di 'recuperare' a posteriori eventuali tempi non trasmessi via radio per qualsiasi problema.

Attraverso questa funzione è possibile trasferire i dati presenti nell'encoder a REI2.

Dopo aver scollegato il decoder e collegato l'encoder con l'apposito cavo (vedi **Manuale d'uso**) premere il tasto <F1> per attivare la ricezione su REI2 e di attivare la trasmissione sul l'encoder premendo <2nd> e, mantenendolo premuto, il tasto <SERIAL>.

Entro due secondi verranno visualizzati sullo schermo due contatori che indicano il numero di tempi e velocità effettivamente trasmessi.

Terminata la ricezione, premendo <ENT> viene presentato un ulteriore menu.

Scegliendo <F1> **Assoluto**, i cronologici vengono semplicemente trasferiti e presentati così come sono stati acquisiti. E' quindi indispensabile che il dispositivo LINKGATE Encoder e REI2 siano stati sincronizzati (fare riferimento al manuale d'uso) prima dell'inizio della sessione di cronometraggio (a meno che non ci si voglia cimentare in una laboriosa serie di calcoli e correzioni a posteriori...).

Scegliendo <F2> **Sincronizzazione. Automatica** i due dispositivi vengono sincronizzati 'a posteriori' al momento del trasferimento dati.

In questo modo i tempi vengono riportati ai valori corretti anche se LinkGate Encoder e REI2 non erano mai stati sincronizzati. Questa seconda scelta è normalmente la più conveniente, tuttavia è indispensabile che REI2 non venga sincronizzato diversamente durante il tempo che intercorre tra la fine della sessione di cronometraggio e il momento in cui si effettua il trasferimento dati. E' altresì conveniente effettuare il trasferimento immediatamente dopo il termine della sessione di cronometraggio, in modo da ridurre la deviazione dovuta all'inevitabile leggero scostamento fra le basi tempi dei due dispositivi (si vedano le specifiche tecniche di LinkGate Encoder e di REI2 per una stima dei possibili scostamenti).

I tempi e le velocità trasferite dall'Encoder Linkgate possono solo essere stampate premendo <F1>.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 77 di 102

17 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 bontà.

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. Canale LinkGate a pag. 62) 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'onta al posto delle normali stilo 'caricate'.

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 20%.

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

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

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 78 di 102

18 Calcolatrice

REI2 mette a disposizione una calcolatrice sessagesimale.

18.1 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)

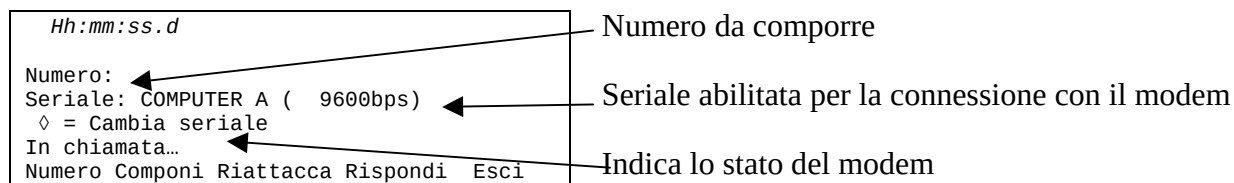
<8><4><0> <0><ENT> (decimillesimi), e NON <8><4> <ENT>.

18.2 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.

19 Modem

In questo menu è possibile comunicare con un modem connesso al Rei2.



I tasti funzione attivi sono i seguenti:

- **<F1> Numero** permette di inserire il numero da comporre
- **<F2> Componi** compone il numero inserito
- **<F3> Riattacca** interrompe la comunicazione con il modem
- **<F4> Rispondi** risponde alla chiamata esterna
- **<F5> Esci** per ritornare al menu di configurazione.

Per chiamare un numero esterno basta collegare il modem all'uscita seriale abilitata, inserire il numero da comporre premendo **<F1>** e digitando in successione i singoli numeri. Successivamente premendo **<F2> Componi** comparirà la scritta **In chiamata....** Se il numero chiamato risponde, automaticamente la connessione diventa attiva.

In caso di chiamata esterna comparirà la scritta **In risposta....** Premendo **<F4>** si attiva la connessione con il modem.

20 Ricarica accumulatori

Durante il normale funzione 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. I 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 e cioè:

- **'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 volt. 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 spegnerlo.

20.1 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 circa 3 ore

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

20.2 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.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 81 di 102

20.3 Interrompi

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

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 82 di 102

21 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**.

21.1 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.

21.2 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, gara 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 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 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> per ritornare al menu precedente.

21.3 Proseguì gara attuale

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

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 83 di 102

21.4 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.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 84 di 102

22 Modifica configurazione base

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

23 Stato linee

Questa funzione permette un agevole controllo dello stato delle linee collegate a REI2. Le linee principali Start, Las, Stop ed Aux hanno, a destra della loro descrizione, un cerchietto indicatore dello stato. Per i Pod del sistema LinkPod è indicata, 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).

24 Configurazioni preimpostate

La tabella seguente ricapitola le impostazioni standard che vengono attivate in caso di scelta di una tipologia di concorso¹:

	Fase: unica	Fasi: 2 (sia tempo progressivo che separato)	Fasi: Barrage consecutivo.
Segnale inizio countdown	LAP (E)	LAP (E)	LAP (E)
Segnale di inizio prima fase	START (0)	START (0)	START (0)
Segnale intermedio fase unica	AUX (1)		
Segnale di arrivo fase 1		STOP (F)	STOP (F)
Segnale di inizio fase 2			START (0)
Segnale intermedio fase 2		AUX (1)	AUX (1)
Segnale di fine prova	STOP (F)	STOP (F)	STOP (F)
Segnale sospensione conteggio	LAP (E)	LAP (E)	LAP (E)
Segnale ripresa conteggio	LAP (E)	LAP (E)	LAP (E)
Countdown fase 1	45 sec	45 sec	45 sec
Tempo massimo fase 1	60 sec	60 sec	60 sec
Tempo limite fase 1	120 sec	120 sec	120 sec
Intervallo fase 1 – fase 2			15 sec
Countdown fase 2		45 sec	45 sec
Tempo massimo fase 2		60 sec	60 sec
Tempo limite fase 2		120 sec	120 sec
Elimina dopo la prima fase se penalizzato		Sì	Sì
Tabella FISE fase 1	A	A	A
Tabella FISE fase 2		A	A
Penalità predefinite <F1>,<F2>,<F3>	3,4,8 punti	3,4,8punti	3,4,8punti
Correzione tempo predefinite <F1>,<F2>,<F3>	3,4,5 sec.	3,4,5 sec.	3,4,5 sec..
Penalizzazione per supero tempo massimo tab. A	1 punto	1 punto	1 punto
Penalizzazione per supero tempo massimo tab. C	1 sec.	1 sec.	1 sec..

¹ Per i vari segnali è indicato, tra parentesi, il 'Signal type' da impost. sull'encoder radio qualora utilizzato.

Protocolli di comunicazione REI2 - PC

24.1 Da PC

Per trasmettere le informazioni relative a nome e nazionalità degli atleti, alla composizione dei gruppi, e alle liste di partenza, sarà necessario compilare un file per ognuna di queste funzionalità. All'interno di ogni riga i vari valori sono separati da 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.

24.1.1 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 →

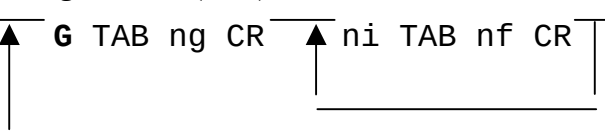
Esempio:

\$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.

Rei2 offre la possibilità di visualizzare sui tabelloni anche i nomi dei cavalli oltre quello dei cavalieri. Il nome del cavallo va attribuito al pettorale calcolato aggiungendo 1000 al pettorale del cavaliere. Esempio: N° pettorale cavaliere: 24; N° pettorale cavallo: 1024.

24.1.2 Lista dei Gruppi e loro Composizione

E' possibile definire una lista di gruppi e la loro composizione, e inviarla al REI2. Il formato è molto simile al formato della lista dei nomi:

\$STARTG	inizio lista gruppi, deve essere scritto esattamente come appare a fianco
CR	Carriage Return (0Dh)
	Per ognuno dei gruppi da inserire va ripetuta la selezione di gruppo
G	codice di inizio gruppo
TAB	Tabulatore (09h)
ng	numero di gruppo (max numero ammesso 200)
CR	Tabulatore (09h)
	Per ognuna delle scelte di ogni gruppo va ripetuta la specifica degli estremi della scelta
ni	numero iniziale della scelta di gruppo
TAB	Tabulatore (09h)
nf	numero finale della scelta di gruppo
CR	Carriage Return (0Dh)
	fine della parte ripetitiva della scelta di gruppo
	fine della parte ripetitiva della selezione di gruppo
\$STOPG	Fine lista Gruppi Il numero massimo di Scelte per ogni gruppo è 10. Il numero massimo di gruppi impostabili è 98, il numero 99 è riservato per uso interno e significa 'tutti i gruppi'.
CR	Carriage Return (0Dh)
→ — \$STARTG CR — G TAB ng CR — ni TAB nf CR — \$STOPG CR → 	

Esempio:

\$STARTG	Inizio lista Gruppi.
G 1	Definizione Gruppo 1
1 100	Prima scelta gruppo 1: da 1 a 100
101 200	Seconda scelta gruppo 1: da 101 a 200
251 300	
387 387	
G 2	Fine gruppo 1, inizio gruppo 2
400 415	
460 485	
500 530	
654 654	Per inserire un pettorale singolo, inserire 2 volte lo stesso numero.
\$STOPG	Fine lista Gruppi

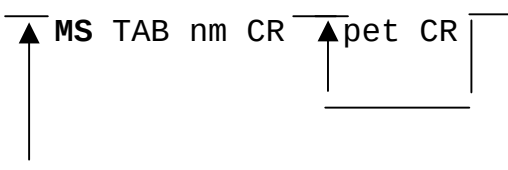
24.1.3 Liste di Partenza

La lista di partenza specifica l'ordine di partenza degli atleti per ogni manche della gara. Una manche può essere definita come manche con partenze singole, o con partenze di gruppo.

Il formato della lista è il seguente:

\$STARTP	Inizio della lista di partenza
CR	Carriage Return (0Dh)
	Per ogni manche da caricare ripetere la parte a seguire
MS	Inizio della Manche 1, per partenze singole.
TAB	Tabulatore (09h)
Nm	numero della manche
CR	Carriage Return (0Dh)
	ripetere i numeri in partenza
pet	partenza: in partenza
CR	Carriage Return (0Dh)
	Fine della parte di ripetizione del numero
	Fine della parte di ripetizione della manche
\$STOPP	Fine della lista delle partenze
CR	Carriage Return (0Dh)

Il numero massimo di Manche impostabili è otto. Le manche possono essere sia di tipo 'singolo' che di partenze.

→ **\$STARTP** CR  **\$STOPP** CR→

Esempio:

\$STARTP	Inizio della lista di partenza
MS 1	Inizio della Manche 1, per partenze singole.
1	Prima Partenza: Pettorale 1
32	Seconda Partenza: Pettorale 32
31	Terza Partenza: Pettorale 31
40	...
51	
\$STOPP	Fine della lista delle partenze

25 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, 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'.

26 Struttura menu

26.1 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
 - D: Inseguimento su pista
- 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

26.2 Menu gara

Le entrate evidenziate con ⁽²⁾ sono disponibili solo per 2 fasi a tempo progressivo, quelle evidenziate con ^(S) per le due fasi a tempi separate, quelle con ^(C) per il barrage consecutivo.

(M 1)

M 1.A: Cronometraggio	2.3 Cronometraggio 10
M 1.B: Inserimento/stampe gruppi	5 Gestione gruppi 38
M 1/2.A: Inserisci/Modifica gruppi	5.1 Inserimento/Modifica gruppi 38
M 1/2.B: Stampa struttura gruppi	5.2 Stampa struttura gruppi 39
M 1/2.C: Cancella gruppi	5.3 Cancella gruppi 39
M 1/2.D:Struttura gruppi:...	5.4 Struttura gruppi 39
Altro	
M 1/2b.A: Ricevi struttura gruppi da PC	5.5 Ricevi struttura gruppi da PC 40
M 1.C: Classifiche e altre stampe	6 Classifiche ed altre stampe 41
M 1/3.A: Stampa/Visualizza Classifiche	6.1 Stampa/Visualizza Classifiche 41
M 1/3.B: Altre stampe	6.2 Altre stampe 42
M 1/3/2.A: Cronologici	6.2.1 Cronologici 42
M 1/3/2.B: Partiti nella manche	6.2.2 Partiti nella manche 43
M 1/3/2.C: Stampa Squalificati	6.2.3 Stampa squalificati 43
M 1/3/2 D: Manche	6.2.2 Partiti nella manche 43
M 1/3.C: Modalità Stampa e Visualizzazione	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 43

M 1/3/3.A: Presentazione dati :	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 43
M 1/3/3.B: Stampa distacco :	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 43
M 1/3/3 C: Ord. Pari tempo : ...	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 43
M 1/3/3 D: Invia stampe su seriale :...	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 43
Altro	
M 1/3/3b.A: Considera in class. Lap precedenti:...	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 43
M 1/3/3b.B: Max atleti in class. (0=Tutti):...	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 43
M 1/3/3b.C: Stampa nomi concorrenti : ...	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 43
M 1/3/3b D: Stampa naz. Concorrenti : ...	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 43
 M 1 D Gestione partenze	 7 Gestione partenze 44
M 1/4 A: Inserimento manuale ordine di partenza	7.1 Inserimento manuale ordine di partenza 44
M 1/4 B: Calcolo ordine di partenza	7.2 Calcolo ordine di partenza 45
M 1/4 C: Stampa elenchi di partenza	7.3 Stampa elenchi di partenza 47
 Altro (M 2)	
 M 2.A: Sincronizzazione	 8 Sincronizzazione 48
M 2/1.A: Sincronizzazione	8.1 Sincronizzazione 48
M 2/1.B: Modifica valore sincronizzazione	8.2 Modifica valore sincronizzazione 48
M 2/1.C: Verifica sincronizzazione	8.3 Verifica sincronizzazione 48
M 2/1.D: Segnale ore ...	8.4 Segnale 48
 M 2.B: Squalifiche	 9 Squalifiche 50
 M 2.C: Trasmissione dati a PC	 10 Trasmissione dati a PC 51
M 2/3 A: Trasmissione dati Off Line	10.1 Trasmissione dati Off Line 51
M 2/3 B: Configurazione uscita dati On Line	10.2 Configurazione uscita dati On Line 51
M 2/3 C: Configurazione seriali	12.3 Configurazione seriali 63
M 2/3 D: Protocollo di uscita dati : ...	10.3 Protocollo di uscita 52
 M 2 D: Ricezione dati da PC	 11 Ricezione dati da PC 53
M 2/4 A: Ricezione elenchi da PC	11.1 Ricezione elenchi da PC 53
M 2/4/1.A: Ricevi elenco partecipanti da PC	11.1.1 Ricevi elenco partecipanti da PC 53
M 2/4/1.B: Ricevi struttura gruppi da PC	11.1.2 Ricevi struttura gruppi da PC 53
M 2/4/1.C: Ricevi elenco di partenza da PC	11.1.3 Ricevi elenco di partenza da PC 53
M 2/4.B: Stampe elenchi	11.2 Stampa elenchi 54
M 2/4/2.A: Stampa elenco partecipanti	11.2 Stampa elenchi 54
M 2/4/2.B: Stampa struttura gruppi	5.2 Stampa struttura gruppi 39
M 2/4/2.C: Stampa elenchi di partenza	11.1.4 Stampa elenchi di partenza 54
M 2/4.D: Cancellazione elenchi	11.3 Cancellazione elenchi 54
M 2/4/3.A: Cancella elenco nomi partecipanti	11.3.1 Cancella elenco nomi partecipanti 55
M 2/4/3.B: Cancella struttura gruppi	11.3.2 Cancella struttura gruppi 55
M 2/4/3.C: Cancella elenco di partenza	11.3.3 Cancella elenchi di partenza 55
 Altro (M3)	
 M 3.A: Configurazione REI2	 12 Configurazione REI2 56
M 3/1.A: Configurazione Software	12.1 Configurazione Software 56
M 3/1/1 A: Fasi : ...	12.1.1 Fasi 56

M 3/1/1 B: Impost.correzioni	12.1.2 Imposta correzioni 56
M 3/1/1 C:Tabella FISE : ...	12.1.3 Tabella FISE 56
M 3/1/1 D: Somma manche precedenti	12.1.7 Somma manche precedenti 57
M 3/1/1 D: Tabella fase 2 ^(2,S,C) (altro)	12.1.4 Tabella FISE 2 57
M 3/1/1b A: Fase 1/unica : ...	12.1.5 Fase 1/unica 57
M 3/1/1b B: Fase 2 : ...	12.1.6 Fase 2 57
M 3/1/1b C: Mantieni ritardo dopo countdown : ...	12.1.8 Mantieni ritardo dopo countdown 57
M 3/1/1b D: Pausa f1..F2 (999=STOP) ^(C) ; (altro)	12.1.9 Classifica in base a 57
M 3/1/1c A: Segnali di arrivo	12.1.11 Segnali di arrivo 58
M 3/1/1c B: T.part. = ...	12.1.12 T.part 58
M 3/1/1c C: T.max = ...	12.1.13 T.max 58
M 3/1/1c D: T.limite = ... (altro)	12.1.14 T.limite 59
M 3/1/1d A:Elimina dopo la prima fase: ^(2,S,C)	12.1.15 Elimina dopo la prima fase: (2,S,C) 59
M 3/1/1d B:T.part. F2 ^(2,S,C)	12.1.16 T.part. (2,S,C) 59
M 3/1/1d C:T.max F2 ^(2,S,C)	12.1.17 T.max (2,S,C) 59
M 3/1/1d D:T.limite F2 ^(2,S,C) (altro)	12.1.18 T.limite (2,S,C) 59
M 3/1/1e A: Visualizza countdown su tabellone : ...	12.1.19 Visualizza countdown su tabellon 59
M 3/1/1e B:Stampa cronologici : ...	12.1.20 Stampa cronologici 59
M 3/1/1e C:Counter sonoro a (0=disatt.) : ...	12.1.21 Counter sonoro 60
M 3/1/1e D:Blocco linee automatico dopo evento : ... (altro)	12.1.22 Blocco linee automatico dopo evento 60
M 3/1/1f A:Mantieni punti per la 2 ^a fase : ...	12.1.23 Mantieni punti per la 2a fase 60
M 3/1/1f B:Sottrai penalità se T>Tmax : ...	12.1.24 Sottrai penalità se T>Tmax: 60
M 3/1/1f C:Considera 1° se ha 0 punti : ...	12.1.25 Considera 1° se ha 0 punti 60
M 3/1/1f D:Precisione misura	12.1.26 Precisione di misura 61
M 3/1/1f/4 A:Precisione della misura = ...	12.1.26 Precisione di misura 61
M 3/1/1f/4 B:Arrotondamento (0 troncamento) = ...	12.1.26 Precisione di misura 61
M 3/1/1f/4 C:Troncamento cronologici = ... (Altro)	12.1.26 Precisione di misura 61
M 3/1/1g A: Gara a punti : ...	12.1.3 Tabella FISE 56
M 3/1/1g B: Partenza senza countdown : ...	12.1.28 Partenza senza countdown 61
M 3/1/1g C: Precisione punteggi : ...	12.1.29 Precisione punteggi 62
M 3/1/1g D: Aggiungi sul tab. C.T. alla fine alla fine62	12.1.30Aggiungi sul tabellone Correzione Tempo
M 3/1.B: Configurazione Hardware	12.2 Configurazione Hardware 62
M 3/1/2.A: Canale LinkGate : ...	12.2.1 Canale LinkGate 62
M 3/1/2.B: Stampante : ...	12.2.2 Stampante accesa 62
M 3/1/2.C: Beep tasti : ...	12.2.3 Beep tasti 62
M 3/1/2.D: Contrasto display : ...	12.2.4 Contrasto display 63
Altro	
M 3/1/2b A: Durata trasmissione Linkgate : ...	12.2.5 Durata trasmissione LinkGate 63
M 3/1.C: Configurazione seriali	12.3 Configurazione seriali 63
M 3/1.D: Stampa configurazione	12.4 Stampa configurazione 64
M 3.B: Configurazione Tabellone	13 Configurazione Tabellone 65

M 3/2.A: Scelta visualizzazioni	13.1 Scelta visualizzazioni	65
M 3/2.B: Pausa di visu. : ...	13.2 Pausa di visualizzazione	68
M 3/2 C: Velocità seriale tabellone = ...	13.3 Velocità seriale tabellone	68
M 3/2 D: Prog.pubblicità : ...	13.4 Programma pubblicità	68
M 3/2b A: Visualizza nazione conc. : ...	13.5 Visualizzazione nazione concorrente	68
M 3/2b B: Configurazione linea 485 : ...	13.6 Configurazione linea 485	69
M 3/2b C: Visual. tempo senza punteggiatura : ...	13.7 Visualizza tempo senza punteggiatura	69
M 3/2b D: Visualizza penalità su tabellone : ...	13.8 Visualizza penalità su tabellone	69
Altro		
M 3/2c A: Controllo lungh. Trasmis.tab:... 13.12 Controllo lunghezza trasmissione tabellone	13.12 Controllo lunghezza trasmissione tabellone	70
M 3/2c B: Visualizzaz. Disponibili	13.10 Visualizzazioni disponibili	69
M 3/2c C: Rit. Visual. tab./tick:	13.11 Ritardo visualizzazione tabellone/tick	70
Altro		
M 3/2c A: Max num in class. Rot	13.9 Numero massimo concorrenti nella classifica rotante	69
M 3/2d B: Pausa visualizzaz. class. rot:...	13.13 Pausa visualizzazione classifica rotante	70
 M 3 C: Configurazione Linee	 14 Configurazione Linee	 71
M 3/3.A: Assegnazione canali fisici/logici	14.1 Assegnazione canali fisici/logici	71
M 3/3/1.A: Assegnazione linee principali e tasti	14.1.1 Assegnazione linee principali e tasti	71
M 3/3/1.B: Assegnazione Canali Radio	14.1.2 Assegnazioni Canali Radio	71
M 3/3/1.C: Assegnazione Canali LinkPod	14.1.3 Assegnazione Canali LinkPod	72
M 3/3.B: Tempi di disattivazione linee	14.2 Tempi di disattivazione linee	72
M 3/3.C: Configurazione esclusione linee	14.3 Configurazione esclusione linee	73
M 3/3.D: Configurazione linee N/A N/C	14.4 Configurazione linee N/A N/C	73
 M 3.D: Impostazione basi velocità' (Disab.)	 15 Impostazione basi velocità	 75
Altro (M 4)		
 M 4.A: Ricezione dati memorizzati LinkGate	 16 Ricezione dati memorizzati da LinkGate	 76
M 4.B: Test livello segnale radio LinkGate	17 Test livello segnale radio Linkgate	77
M 4.C: Calcolatrice	18 Calcolatrice	78
M 4/3.A: Normale	18.1 Normale	78
M 4/3.B: Estesa (gestione giorni)	18.2 Estesa (gestione giorni)	78
 M 4.D: Ricarica accumulatori	 20 Ricarica accumulatori	 80
M 4/4.A: Scarica/Ricarica	20.1 Scarica/Ricarica	80
M 4/4.B: Ricarica immediata	20.2 Ricarica immediata	80
M 4/4.C: Interrompi	20.3 Interrompi	81
Altro (M 5)		
 M 5.A: Gestione gare → si ritorna sopra.	 21 Gestione gare	 82
A: Nuova gara	21.1 Nuova gara	82
B: Cancella/Richiama gara memorizzata	21.2 Cancella/Richiama gara memorizzata	82
C: Proseguì gara attuale	21.3 Proseguì gara attuale	82
D: Cancellazione globale memoria	21.4 Cancellazione globale memoria	83

M 5.B: Modifica configurazione base	22 Modifica configurazione base	84
M 5.C: Stato linee	23 Stato linee	85
M5.D: Semaforo	Vedere specifico manuale	
Altro (M 6)		
M 6 A: Rei2 net	Vedere specifico manuale	
M 6 B: Configurazione Rei2 Net	Vedere specifico manuale	
M 6 C: Imposta Modem	19 Modem	79

27 Modification history

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

Versione programma	Capitolo	Pag.	Descrizione intervento
1.03			La prima stesura di questo manuale è relativa alla versione 1.03.
1.07.9			Revisione per la versione 1.07.9

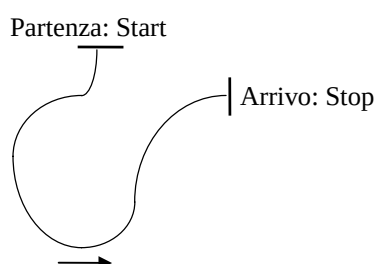
A

28 Tipologie di percorso

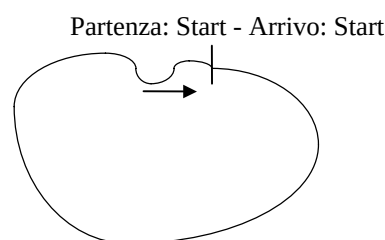
Funzione	Segnale radio	Linea di ingresso	Rif. Schema
Inizio countdown di partenza (se previsto)	Lap E	Lap	
Partenza del cavallo	Start	Start	
Termine della prova (segnale configurabile)	Stop oppure Start	Stop oppure Start	A, C, D, E, G B, F
Tempo intermedio, solo nella modalità a 'fase unica' o seconda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

Modalità 'fase unica'

A : Partenza e arrivo separati

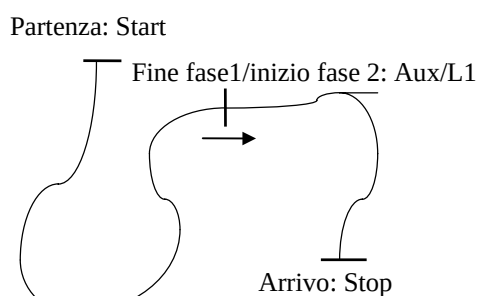


B : Partenza e arrivo coincidenti

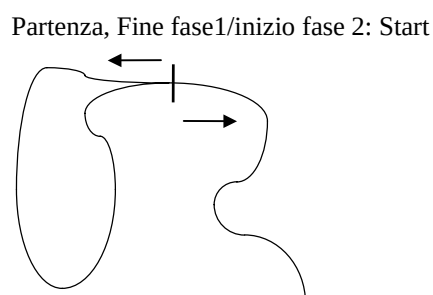


Modalità 'due fasi'

C : Partenza, fase 1/2 e arrivo



D : Partenza coincidente con fase



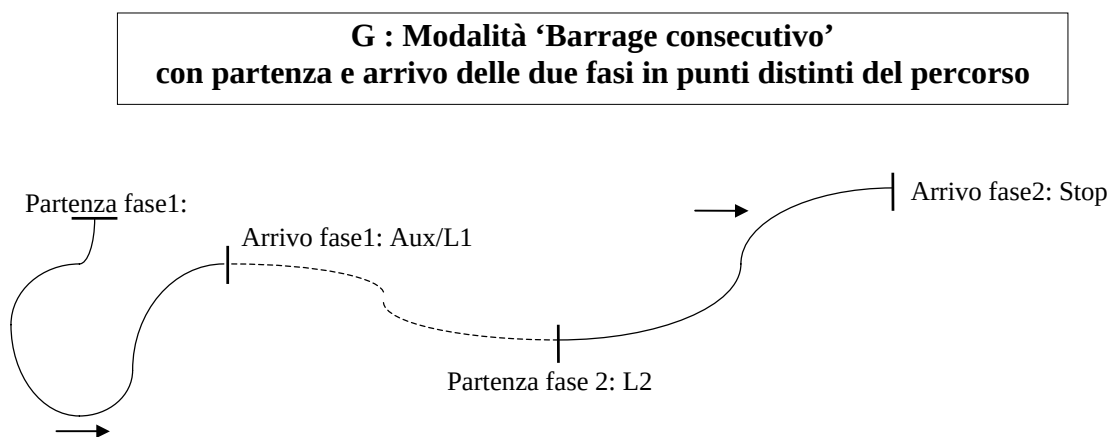


Figura 13 – Esempi di configurazione

B

29 Tabella riassuntiva delle impostazioni per l'Equitazione su REI 2

Impostazioni di default											
	fase	unica		count - down	45 sec.		counter - beep		tutti gli eventi		
	tabella	A		tempo limite	60 sec.		blocco linee automatico		no		
Nr. Fise	tabella	fasi	tempo limite	count down	fase 2	tabella	tempo limite	count down 2	fase 3 - barrage	tabella	punt.pen.
1	A	unica	da impostare	da impostare	disabilitato						
2	A	unica	da impostare	da impostare	disabilitato				vedi fase 1	A	si'
3	A	unica	da impostare	da impostare	disabilitato						
4	C	unica	da impostare	da impostare	disabilitato						
5	C	unica	da impostare	da impostare	disabilitato						
6	A	unica	da impostare	da impostare	disabilitato				vedi fase 1	A	
7	A	unica	da impostare	da impostare	disabilitato				vedi fase 1	A	
8	A	unica	da impostare	da impostare	disabilitato				vedi fase 1	A	si'
9	A	unica	da impostare	da impostare	vedi fase 1	A	da impostare		vedi fase 1	A	si'
9 bis	A	unica	da impostare	da impostare	vedi fase 1	A	da impostare		vedi fase 1	A	si'
10	A	unica	da impostare	da impostare	vedi fase 1	A	da impostare		vedi fase 1	A	si'
10 bis	A	barrage cons.	da impostare	da impostare	da impostare	A	da impostare	da impostare			
11	A	unica	da impostare	da impostare	vedi fase 1	A	da impostare				
12	A	unica	da impostare	da impostare	vedi fase 1	A	da impostare		vedi fase 1	A	si'
13	A	unica	da impostare	da impostare							
14	A	unica	da impostare	da impostare					vedi fase 1	A	si'
15	A	unica	da impostare	da impostare	impostare gara a punti - il tempo si ferma a mano e non determina penalità per superamento						
16	A	unica	da impostare	da impostare	impostare gara a punti - il tempo si ferma a mano e non determina penalità per superamento						
17	A	unica	da impostare	da impostare	impostare gara a punti - il tempo se superato determina punti penalità da sottrarre						
18	A	2. temp.prog.	da impostare	da impostare	da impostare	A	da impostare	disabilitato			
18 bis	A	2. temp.separ.	da impostare	da impostare	da impostare	A	da impostare	disabilitato			
19	A	2. temp.separ.	da impostare	da impostare	da impostare	A	da impostare	disabilitato			
19 bis	A	2. temp.separ.	da impostare	da impostare	da impostare	C	da impostare	disabilitato			
20	A	2. temp.separ.	da impostare	da impostare	da impostare	A	da impostare	disabilitato			
21	A	2. temp.prog.	da impostare	da impostare	da impostare	A	da impostare	se netto in prima fase, fermare il tempo a mano			
22	A	unica	da impostare	da impostare	impostare gara a punti - il tempo se superato determina punti penalità da sottrarre						
23	A	unica	da impostare	da impostare	impostare gara a punti - vedi FISE nr.22				vedi fase 1	A	si'
24	A	unica	da impostare	da impostare	impostare gara a punti - il tempo si ferma a mano e non determina penalità per superamento						
25	A - C	unica	da impostare	da impostare	disabilitato						
26	A	unica	da impostare	da impostare	impostare gara a punti - il tempo si ferma a mano e non determina penalità per superamento						
27	A	unica	da impostare	da impostare	2° fase -- ad eliminazione diretta - si visualizzano sul tabellone solo le eventuali penalità						
28	A	unica	da impostare	da impostare	impostare gara a punti - il tempo se superato determina punti penalità da sottrarre						
29	A	unica	da impostare	da impostare	impostare gara a punti - il tempo se superato determina punti penalità da sottrarre						
30	A	unica	da impostare	da impostare	impostare gara a punti - il tempo se superato determina punti penalità da sottrarre						
31	A	unica	da impostare	da impostare	disabilitato						
32	A - C	unica	da impostare	da impostare	disabilitato						
33	A - C	unica	da impostare	da impostare	disabilitato						
34	A - C	unica	da impostare	da impostare	disabilitato						
35	A	unica	da impostare	da impostare	disabilitato						
36	A	unica	da impostare	da impostare					vedi fase 1	A	si'
37	A	unica	da impostare	da impostare	disabilitato						
38	A	unica	da impostare	da impostare	disabilitato						

1) NB. Per i concorsi del prontuario FISE nr. 15; nr. 16; nr. 24 e nr. 26, il tempo limite è quello del beeper e una volta impostata la gara a punti, si deve tornare indietro per impostare la penalità 0 (zero), in caso del superamento del tempo massimo.

2) NB. Per i concorsi del prontuario FISE nr. 37 e 38, il tempo limite anche se rilevato non conta per la classifica.

	REI2 Programma Equitazione	Doc: R2U_E_1079_002_I Versione: 1.07.9 Pagina 102 di 102

Copyright

Copyright © 1999, 2005 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, REI2, 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 REI2 ed alla stesura dei relativi manuali:

Ing. Roberto Biasi,
Dr. Vinicio Biasi
Ing. Federico Gori
Ing. Alessandro Miorelli
Giuliano Menestrina
Daniele Veronese
Claudio Zanella

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

Microgate S.r.L
39100 Bolzano - Bozen
Via Stradivari, 4 Stradivaristr.
ITALY

Tel. +39 471 501532 - Fax +39 471 501524
e-mail info@microgate.it



REI2

Programma Nuoto



 **MICROGATE**
TIMING AND SPORT
Microgate s.r.l.
Via Stradivari, 4 Stradivaristr.
39100 BOLZANO - BOZEN
ITALY

Programma Nuoto

Sommario

1. CONVENZIONI	7
2. PER INIZIARE.....	8
2.1. Introduzione.....	8
2.1.1. Installazione Pod	8
2.2. Accensione e scelta programma	8
2.3. Cronometraggio.....	10
2.3.1. Partenza prima gara	10
2.3.2. Arrivo prima gara	10
2.3.3. Stampa classifica	11
2.3.4. Nuova gara	11
2.3.5. Falsa partenza	11
2.3.6. Impulso 'da tastiera'	11
2.3.7. Falso impulso (da annullare)	12
2.3.8. Arrivo	12
2.3.9. Uscita dal cronometraggio.....	12
3. CARATTERISTICHE PROGRAMMA	13
4. CRONOMETRAGGIO.....	14
4.1. Contesto funzionale	14
4.2. Nomenclatura e particolarità	15
4.3. Legenda simboli grafici.....	15
4.4. Inizio sessione	16
4.5. Configurazione 'ambiente'	16
4.5.1. Tipologia impianto	17
4.5.2. Corsie presenti	17
4.5.3. Configurazione sessione.....	17
4.6. Gara	18
4.6.1. Configurazione 'prova'	18
4.6.2. Corsie vuote, Squalifiche e Ritiri	19
4.6.3. Partenze	19
4.6.4. Falsa partenza	19
4.6.5. Lock automatico linee	20
4.6.6. Passaggi ed arrivo.....	20
4.6.7. Impulsi mancanti	20
4.6.7.1. Impulsi principali.....	20
4.6.7.2. Impulsi riserva	20
4.6.8. Stampe	20
4.6.8.1. Stampa ordine arrivo ufficiale	20
4.6.8.2. Batterie.....	21
4.6.8.3. Tutte.....	21
4.6.8.4. Copia.....	21
4.6.8.5. Ufficiale e passaggi.....	21
4.7. Funzioni	22
4.7.1. Annulla partenza	22
4.7.2. Annulla impulso	22
4.7.3. Nuova batteria	22
4.7.4. Modifica Lista (batterie).....	23
4.7.5. Info	23

4.7.6.	Modifica Start.....	23
4.7.7.	Modifica Lap	23
4.7.7.6.	Modifica tempi.....	24
4.7.7.7.	Inserimento tempi	24
4.8.	Gestione tabellone	24
4.8.1.	Funzionamento normale	25
4.8.2.	Accodamento automatico	25
4.8.3.	Accodamento manuale	25
4.8.4.	Disabilitazione tabellone	25
4.9.	Tasti lock	25
4.10.	Tasti riarmo	26
4.11.	Uscita dal cronometraggio.....	26
4.12.	Banda di cronometraggio	27
5.	CRONOLOGICI.....	30
6.	CLASSIFICHE ED ALTRE STAMPE.....	31
6.1.	Stampa/Visualizza Classifiche	31
6.2.	Altre stampe.....	31
6.3.	Modalità Stampa e Visualizzazione	32
6.4.	Stampa e visualizza dati climatici	32
6.4.1.	Test sonda clima	33
6.4.2.	Test anemometro	33
6.4.3.	Stampa dati clima	34
7.	GESTIONE PARTENZE	35
8.	SINCRONIZZAZIONE.....	36
8.1.	Sincronizzazione.....	36
8.2.	Modifica valore sincronizzazione.....	36
8.3.	Verifica sincronizzazione	36
8.4.	Segnale	37
8.5.	Sincronizzazione pSync	37
9.	SQUALIFICHE	40
10.	TRASMISSIONE DATI A PC	41
10.1.	Trasmissione dati Off Line	41
10.2.	Configurazione uscita dati On Line.....	41
10.3.	Protocollo di uscita dati	42
11.	RICEZIONE DATI DA PC	43
11.1.	Ricezione elenchi da PC	43
11.1.1.	Ricevi elenco partecipanti da PC.....	43
11.1.2.	Ricevi struttura gruppi da PC	43
11.1.3.	Ricevi elenco di partenza da PC.....	43
11.2.	Stampa elenchi.....	44
11.3.	Cancellazione elenchi.....	44
11.3.1.	Cancella elenco nomi partecipanti	44
11.3.2.	Cancella struttura gruppi	44
11.3.3.	Cancella elenchi di partenza.....	44
12.	CONFIGURAZIONE REI2.....	45
12.1.	Configurazione Software.....	45
12.1.1.	Stampa cronologici.....	45

12.1.2.	Precisione di misura	45
12.1.3.	Stampa manuali	46
12.1.4.	Tempi soglia manuali	46
12.1.5.	Tempi di soglia partenze	46
12.1.6.	Lunghezza speciale.....	47
12.2.	Configurazione Hardware	47
12.2.1.	Canale LinkGate.....	47
12.2.2.	Stampante accesa.....	48
12.2.3.	Beep tasti	48
12.2.4.	Contrasto display	48
12.2.5.	Attività tasto LCK:	48
12.3.	Configurazione seriali	48
12.4.	Stampa configurazione	49
13.	CONFIGURAZIONE TABELLONE	50
13.1.	Scelta visualizzazioni	50
13.1.1.	Configurazioni preimpostate	50
13.1.2.	Configurazioni libere.....	52
13.2.	Pausa di visualizzazione	56
13.3.	Velocità seriale tabellone	56
13.4.	Programma pubblicità	56
13.5.	Visualizzazione nazione concorrente	56
13.6.	Configurazione linea 485	56
13.7.	Visualizza tempo senza punteggiatura	56
13.8.	Blocco tab. dopo primo arr.....	57
13.9.	Controllo lunghezza trasmissione tabellone	57
13.10.	Visualizzazioni disponibili	57
13.11.	Ritardo visualizzazione tabellone/tick.....	58
13.12.	Visualizza classifica	58
13.13.	Numero massimo concorrenti nella classifica rotante.....	58
13.14.	Pausa visualizzazione classifica rotante	58
13.15.	Modalità visualizzazione	58
14.	CONFIGURAZIONE LINEE	59
14.1.	Assegnazione canali fisici/logici	59
14.1.1.	Assegnazione linee principali e tasti	59
14.1.2.	Assegnazioni Canali Radio	59
14.1.3.	Assegnazione Canali LinkPod.....	60
14.2.	Tempi di disattivazione linee.....	60
14.3.	Configurazione esclusione linee	61
14.4.	Configurazione linee N/A N/C	61
14.5.	Filtro rumore linee principali.....	61
15.	IMPOSTAZIONE BASI VELOCITÀ	63
16.	RICEZIONE DATI MEMORIZZATI DA LINKGATE	64
17.	TEST LIVELLO SEGNALE RADIO LINKGATE	65
18.	CALCOLATRICE	66
18.1.	Normale	66
18.2.	Estesa (gestione giorni)	66
19.	MODEM	67

20. RICARICA ACCUMULATORI.....	68
20.1. Scarica/Ricarica.....	68
20.2. Ricarica immediata.....	68
20.3. Interrompi.....	69
21. GESTIONE GARE	70
21.1. Nuova gara.....	70
21.2. Cancella/Richiama gara memorizzata	70
21.3. Prosegui gara attuale.....	70
21.4. Cancellazione globale memoria	71
22. MODIFICA CONFIGURAZIONE BASE	72
23. STATO LINEE.....	73
24. CONFIGURAZIONI PREIMPOSTATE	74
24.1. Configurazioni POD.....	74
24.1.1. Nuoto e canottaggio.....	75
24.1.2. Climbing.....	76
25. PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE REI2 - PC.....	77
25.1. Da PC.....	77
25.1.1. Lista dei Nomi e Nazionalità degli Atleti.....	77
25.1.2. Liste di Partenza	78
25.1.3. Cancellazione liste di partenza	79
25.2. Per PC.....	80
26. STRUTTURA MENU	81
26.1. Menu iniziale	81
26.2. Menu gara.....	81
27. MODIFICATION HISTORY	85

Indice Figure

Figura 1 – Esempio di display: pronto alla partenza.....	10
Figura 2 – Esempio di display: dopo il primo arrivo.	11
Figura 3 – Legenda simboli grafici.....	16
Figura 4 – Esempio di banda: Intestazioni sulla banda.....	27
Figura 5 – Esempio di banda: Annullamento di un evento.....	27
Figura 6 – Esempio di banda: Variazione di un evento.	27
Figura 7 – Esempio di banda: Rilevazione di un passaggio.	28
Figura 8 – Esempio di banda: Rilevazione di falsa partenza.	28
Figura 9 – Esempio di banda: Tripla rilevazione manuale.	28
Figura 10 – Esempio di banda: Ordine di arrivo.....	29
Figura 11 – Esempio di banda: Stampa batterie.	29
Figura 12 – Valutazione falsa partenza.....	46

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 REI2 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 REI2 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 manifestazione di nuoto con una gara di 50 ed una di 100 in vasca da 25m con rilevazione manuale dei tempi. Per semplicità considereremo solamente 3 corsie (dalla 1 alla 3).

Durante questo primo utilizzo simuleremo i vari impulsi di START utilizzando il tasto <STA> e dei pulsanti esterni per simulare le virate e gli arrivi.

Supponiamo di non avere alcun tabellone collegato.

2.1.1. Installazione Pod

Collegiamo un singolo Pod a REI2 utilizzando l'apposito cavo ed inseriamo dei pulsanti nelle linee 1, 2 e 3. Il Pod dovrà avere indirizzo (address) 0.

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 REI2 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:Proseguì 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 <F5> passiamo alla seconda videata di scelta programma.


```
Hh:mm:ss.d
Seleziona il programma:
A:Concorso ippico
B:Nuoto
C:PC-ONLINE
D:Inseguimento
```

A B C D altro

E premiamo <F2> per **Nuoto**.

```
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:Manuale
B:Automatico 1 lato
C:Automatico 2 lati
D:Automatico 2 lati + start
```

A B C D altro

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

```
Hh:mm:ss.d
A:Cronometraggio
B:Stampa cronologici
C:Classifiche ed altre stampe
D:Gestione partenze (Disab.)
```

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>.

Viene ora chiesto di specificare le corsie non presenti in piscina. Escludiamo tutte le linee dalla 4 alla 10 premendo i tasti <4> <5> <6> <7> <8> <9> <0> (Si ricorda che <0> rappresenta la corsia 10). Le varie , si spengono. Premere <ENT> per confermare

```
Hh:mm:ss.d
CONFIGURAZIONE SESSIONE
Ins. Pettorali: No
Lunghezza vasca: 25
Intestazione: : No
Modifica Corsie
Ricevi elenco partenza
↑ ↓ Modifica Edit.L Conf.
```

Accettiamo i dati proposti premendo <F5>

```
Hh:mm:ss.d
CONFIGURAZIONE PROVA
Giri: 1( 50) Batteria: 1
Riarmo: 10 Stile:
Fase: Sesso:
PassoB:Incrementa
↑ ↓ ↔ Modifica Conf.
```

Accettiamo anche questi dati ripremendo <F5>

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.

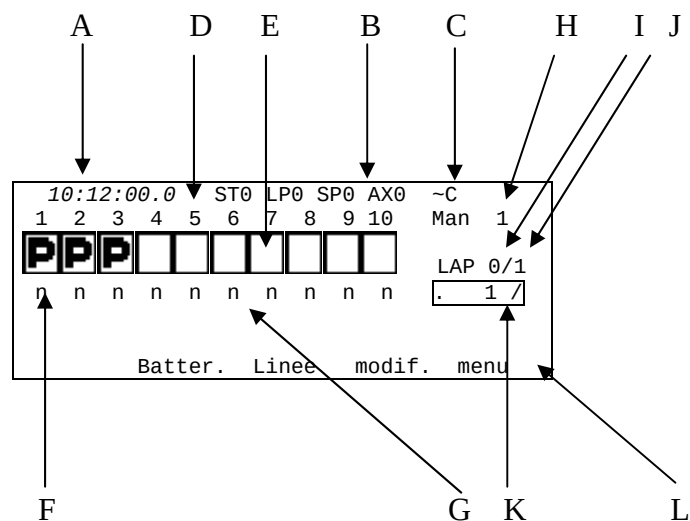


Figura 1 – Esempio di display: pronto alla partenza.

Nelle varie posizioni vediamo:

- L'ora solare a correre
- Lo stato delle linee principali
- Lo stato dell'alimentazione
- Il numero identificativo della corsia.
- I simboli grafici indicanti lo stato della corsia
- Il numero degli eventuali giri di ritardo.
- I dati salienti della 'manche',
 - Numero
 - Vasche coperte dal battistrada
 - Vasche totali
- La 'spia tabellone'
- Le funzioni abilitate.

2.3. Cronometraggio

2.3.1. Partenza prima gara

Possiamo ora far partire la nostra prima gara premendo il tasto <STA>. Sulla banda vengono stampate l'intestazione, l'ora solare di partenza ed il significato delle varie colonne. Il simbolo grafico varia da corsia pronta (P) a inibita (X); trascorso il tempo di riarmo previsto il simbolo varia in pronto per l'arrivo (A).

2.3.2. Arrivo prima gara

Per simulare l'arrivo della prima gara chiudiamo la linea 1 del POD. Il simbolo varia in arrivato in prima posizione (1). Il tempo a correre sul display si ferma mentre inizia a correre il distacco dal primo (vedi Figura 2) e viene stampato il tempo netto sulla banda.

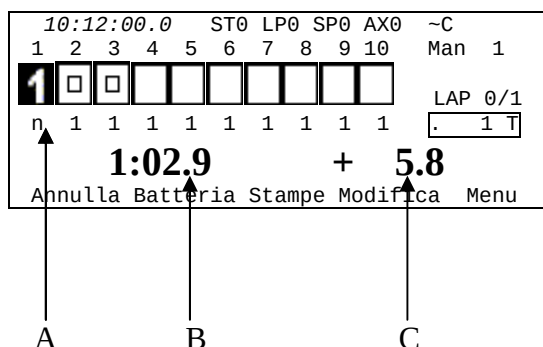


Figura 2 – Esempio di display: dopo il primo arrivo.

Nelle varie posizioni vediamo:

- Simbolo per il primo arrivato
- Il tempo del primo
- Il distacco a correre

Per l'arrivo dei concorrenti seguenti chiudiamo le linee 2 e 3 del POD. Vengono così variati i simboli relativi alle corsie 2 e 3 (**2 3**) e stampati i relativi tempi.

2.3.3. Stampa classifica

Per stampare la classifica premere il tasto **<F3> Stampe** e poi il tasto **<F2> Ufficiale**. Sulla banda vengono ristampati i dati identificativi della gara ed i soli tempi netti ottenuti.

2.3.4. Nuova gara

Per far partire la seconda gara premere il tasto **<F2> Batteria** E nuovamente **<F2> Nuova**.

Dato che questa gara è di 100 metri dobbiamo variare il numero di giri. Premere **<F4> Modifica** **<2>** ed **<ENT>**, di fianco al numero di giri appare la lunghezza totale da percorrere. Ritorniamo in cronometraggio con **<F5>**. Facciamo partire la gara con **<STA>**.

2.3.5. Falsa partenza

Supponiamo che questa partenza sia da annullare. Per effettuare la cancellazione premere il tasto **<F1> Annulla.** e, subito dopo, il tasto **<F2> Start**. REI2 chiede conferma della volontà di cancellare l'impulso di Start. Per confermare l'operazione premere **<F4> Sì**, per annullare premere **<F5> No**. L'evidenza dello Start annullato viene stampata sulla banda.

2.3.6. Impulso 'da tastiera'

Simuliamo la prima virata dei concorrenti in corsia 1 e 2 chiudendo le linee 1 e poi 2 del Pod. Per un qualsiasi problema non ci perviene l'impulso dalla corsia 3. Per inserire manualmente l'impulso relativo al concorrente in corsia 3 premiamo il tasto **<STO>**.

REI2 chiede, con **Premere il numero**, a quale corsia debba essere attribuito l'impulso. Premiamo il tasto **<3>**.

	REI2 Programma Nuoto	Doc: R2U_N_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 12 di 86

2.3.7. Falso impulso (da annullare)

Non appena si riarma la corsia 3 chiudiamo la linea 3 del POD per simulare un nuovo impulso. Per annullare questo impulso, che consideriamo indesiderato, premere il tasto <F1> **Annulla** ed, a seguire, il tasto <F3> **Lap**.

REI2 chiede, con **Premere il numero**, di quale corsia vogliamo annullare l'impulso, premiamo <3>. Ora REI2 chiede conferma della volontà di cancellare l'impulso. Per confermare l'operazione premere <F4> **Sì**, per annullare premere <F5> **No**. L'evidenza dell'annullato viene stampata sulla banda.

2.3.8. Arrivo

Per terminare la nostra gara chiudiamo in sequenza le linee 1, 3 e 2 ed effettuiamo la stampa della classifica ufficiale.

2.3.9. Uscita dal 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

Nel breve gara illustrata in 'Per iniziare' abbiamo utilizzato solo una minima parte delle funzionalità offerte dal programma 'Nuoto'. 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, Lap, Stop e Aux) 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 evidenziate gli orari di partenza, tutti i tempi netti rilevati e gli eventuali cronologici modificati (Annulli, 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> <F2> <F3> <F4> <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).



REI2 memorizza tutti gli eventi e non i tempi netti. Il 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.

Per impostare il numero di corsia 10 premere il tasto <0>.



La linea di start va collegata all'ingresso Start di REI2, tutte le altre linee vanno collegate attraverso il sistema **LinkPod®** seguendo lo schema riportato nel capitolo 24 Configurazioni preimpostate (a pag. 74). È possibile, eventualmente, rilevare il tempo su 3 corsie variando i canali logici associati alle linee principali (Lap, Aux e Stop) con la funzione 14.1 Assegnazione canali fisici/logici (a pag. 59).



Considerando il maggior consumo di corrente dovuto alla presenza dei dispositivi **LinkPod®** si consiglia di collegare a REI2 una alimentazione esterna, preferibilmente un accumulatore in modo da evitare tensioni pericolose nelle vicinanze dell'acqua.

Questo manuale fa riferimento alla versione 1.09.5.

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.

Stati:

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

Le funzioni attive in stato ‘normale’ sono:

- **Batteria**
 - **Nuova** 4.7.3 Nuova batteria 22
 - **Config**.....4.6.1 Configurazione ‘prova’ 18
 - **Lista**.....4.7.4 Modifica Lista (batterie) 23
 - <<<< permette di ritornare al menu principale (in tutti i sottomenu)
- **Linee** 23 Stato linee 73
- **Modifica**
 - **Sessione** 4.5.3 Configurazione sessione 17
 - <<<< permette di ritornare al menu principale (in tutti i sottomenu)
- **MENU** 4.11 Uscita dal cronometraggio 26
- <0>...<9> 4.9 Tasti lock 25
- <ALT>+<0>...<ALT>+<9> 4.6.2 Corsie vuote, Squalifiche e Ritiri 19

Le funzioni attive in stato ‘running:

- **Annulla**
 - **Start**.....4.7.1 Annulla partenza 22
 - **Lap**..... 4.7.2Annulla impulso 22
 - <<<< permette di ritornare al menu principale (in tutti i sottomenu)
- **Batteria**
 - **Nuova** 4.7.3 Nuova batteria 22
 - **Config**.....4.6.1 Configurazione ‘prova’ 18
 - **Lista**.....4.7.4 Modifica Lista (batterie) 23
 - <<<< permette di ritornare al menu principale (in tutti i sottomenu)
- **Stampe**
 - **Batter**.....4.6.8.2 Batterie 21
 - **Tutte** 4.6.8.3 Tutte 21
 - **Ufficiale** 4.6.8.1 Ordine arrivo ufficiale 20
 - **Copia** 4.6.8.4 Copia 21
 - <<<< permette di ritornare al menu principale (in tutti i sottomenu)

- **Uff+Lap(*)**..... 4.6.8.5 Ufficiale e passaggi 21
- **Modifica**
 - **Start**.....4.7.6 Modifica Start 23
 - **Lap**..... 4.7.7 Modifica Lap 23
 - **Info** 4.7.5 Info 23
 - **<<<<**. permette di ritornare al menu principale (in tutti i sottomenu)
- **MENU** 4.11 Uscita dal cronometraggio 26
- **<0>...<9>** 4.9 Tasti lock 25
- **<ALT>+<0>...<ALT>+<9>** 4.6.2 Corsie vuote, Squalifiche e Ritiri 19

Le funzioni indicate con (*) sono accessibili premendo il tasto **<ALT>** ed il tasto **<F1>...<F5>** contemporaneamente.

4.2. Nomenclatura e particolarità

Alcuni termini, sia in questo manuale che nel programma, vengono usati in maniera diversa da quanto abitualmente fatto negli altri programmi o potrebbero generare dubbi sul loro significato. Di seguito ne vengono esplicitati alcuni.

Per rilevazione automatica si intende il rilevamento di eventi effettuato attraverso piastre o sistemi automatici. Per rilevazione manuale si intende il rilevamento utilizzando pulsanti a comando manuale. Nulla vieta, se non le normative sportive delle varie federazioni nazionali, collegare sistemi manuali su linee riservate a rilevazioni automatiche o viceversa e, altresì, omettere la rilevazione manuale richiesta in sistemi automatici.

Prova: per prova si intendono le gare che vengono svolte all'interno della stessa manifestazione. REI2 considera, per il conteggio del tempo gara, esclusivamente la prova in corso. Non è prevista alcuna funzione di somma tempi tra le varie prove. REI2 archivia le varie prove come fossero delle manches.

Per ogni evento rilevato viene inviato un tono sull'uscita jack posta a lato del REI2.

4.3. Legenda simboli grafici

Il programma nuoto di REI2 fa ampio uso di simboli grafici per indicare lo stato delle varie corsie. La tabella che segue descrive i vari simboli ed il loro significato:

Simbolo	Descrizione	Significato
	Quadrato vuoto	La corsia è pronta a ricevere un impulso di LAP
	Quadrato con croce	Lock temporaneo corsia
	Doppio quadrato pieno	Impulso ricevuto sulla linea (appare per un brevissimo periodo di tempo)
	Quadrato tratteggiato	Corsia non presente in piscina

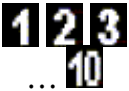
Simbolo	Descrizione	Significato
	Triangolo con punto esclamativo	Eccessivo scarto tra rilevazione elettrica e manuale. (Lampeggia in alternativo ad un altro simbolo)
	Doppio quadrato	La corsia è pronta a ricevere l'impulso finale (STOP)
	Numero bianco su nero (da 1 a 10)	Concorrente arrivato nella posizione indicata
	Quadrato con lettera P	Corsia con concorrente pronto a partire
	Quadrato tratteggiato con lettera A	Corsia priva di concorrente
	Quadrato con croce e fascia nera	Impulso rilevato durante il Lock (appare per un brevissimo periodo di tempo)
	Lucchetto	Lock manuale corsia
	Lettera S bordata	Concorrente squalificato.
	Lettera R bordata	Concorrente ritirato

Figura 3 – Legenda simboli grafici.

4.4. 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 'Nuoto', quindi premiamo il tasto <F5> per **altro** e <F2> per **Nuoto**.

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**.

4.5. Configurazione 'ambiente'

Vengono specificate le caratteristiche comuni a tutte le prove che verranno effettuate in seguito. Queste impostazioni, che rimangono costanti per tutte le prove, non verranno più richieste.

4.5.1. Tipologia impianto

Come prima operazione viene chiesto di specificare il tipo di impianto che intendiamo utilizzare scegliendo tra le 4 diverse possibilità e cioè:

- **<F1> Manuale:** Viene gestita la sola rilevazione manuale
- **<F2> Automatico 1 lato:** Sono presenti le piastre di contatto su un solo lato della piscina + la rilevazione manuale sullo stesso lato
- **<F3> Automatico 2 lati:** Le piastre sono presenti su entrambi i bordi vasca, così come il manuale
- **<F4> Automatico 2 lati + start:** Sono presenti le piastre su entrambi i bordi con, in più, i sensori di falsa partenza

...altro

- **<F1> 3 Manuali 1 lato^(*):** sono previste 3 rilevazioni manuali del tempo su ogni corsia
- **<F2> 3 Manuali 2 lati^(*):** le tre rilevazioni manuali del tempo vengono effettuate su entrambi i lati della vasca.
- **<F3> Canottaggio** Viene gestita la sola rilevazione manuale

Per accedere alle configurazioni evidenziate con ^(*) è necessario passare alla seconda parte del menu premendo **<F5>**. Con queste configurazioni attivate sulla banda vengono evidenziati i tempi con l'indicazione **Rn**, dove **n** è il numero progressivo di rilevazione per quel passaggio su quella corsia. La rilevazione tenuta in considerazione per la classifica è la mediana (vedi Figura 9 a pag. 28).

Per i dettagli delle configurazioni vedere il capitolo 24 Configurazioni preimpostate a pag. 74.

4.5.2. Corsie presenti

Selezionata la tipologia di impianto viene chiesto quali sono le corsie presenti. Premere il tasto corrispondente al numero di corsia che non è presente in piscina (ad esempio per un impianto con 8 corsie premere **<9>** per la nona corsia e **<0>** per la decima). In caso di errore è possibile riattivare la corsia premendo nuovamente il tasto corrispondente.

Le corsie presenti vengono evidenziate con il simbolo , quelle assenti con il simbolo .

Terminata questa fase premere **<ENT>**.

Sulla banda vengono stampate le corsie disabilitate nel corso della manifestazione.

4.5.3. Configurazione sessione

Nella terza ed ultima videata vengono richieste ulteriori dati generali per la manifestazione.

I dati configurabili sono:

- **Ins. Pettorali:** permette di abilitare (**Sì**) o disabilitare (**No**) la richiesta numeri pettorali
- **Lunghezza vasca :** permette di variare la lunghezza vasca (**25, 50, 33**) o di inserire un qualsiasi altro valore. Nella configurazione canottaggio si hanno a disposizione invece le distanze **250** e **500**.
- **Intestazione.** Permette di abilitare (**Sì**) o meno (**No**) la stampa delle intestazioni
- **Modifica corsie** Con questa scelta si ritorna alla fase 4.5.2 Corsie presenti (vedi pag. 17).
- **Ricevi elenco partenza** Il cronometro si mette in attesa della ricezione delle liste di partenza.

Entrati nella configurazione vengono attivati i seguenti tasti funzionali:

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

- <F3> **modifica** per variare l'impostazione indicata da ◀ ; ad ogni pressione viene attivato uno dei valori possibili
- <F3> **Scegli*** entra nel menu Ricevi elenco partenza
- <F4> **Edit.L** permette di impostare una lunghezza diversa da quelle proposte
- <F4> **Stampa*** stampa le liste di partenza scaricate
- <F5> **Conf.** per confermare i dati inseriti e ritornare al menu precedente.

Con (*) si indica il caso in cui il cursore è posizionato su Ricevi elenco partenza.

4.6. Gara

4.6.1. Configurazione 'prova'

Queste informazioni vengono richieste ad ogni nuova batteria. Non è necessario inserire tutti i valori richiesti, ma è indispensabile inserire il corretto numero di **Giri** ed il corretto tempo di **Riarmo**.

I dati configurabili sono:

- **Gara:** questo valore è impostabile solo se la gara non è già partita. Si possono scegliere solo gare non ancora disputate altrimenti comparirà la scritta 'Numero di gara già utilizzato!'.
- **Giri:** inserire il numero di impulsi attesi in quella gara. Non verranno accettati impulsi per una corsia avente già un numero di impulsi pari al numero di giri specificato
- **Riarmo:** inserire il tempo, in secondi, in cui la linea rimane disattivata dopo la ricezione di un impulso. Gli impulsi ricevuti durante il tempo di riarmo vengono persi
- **Fase:** valore opzionale della fase in corso. Le fasi possibili sono: Nessun valore, Qualificazioni, Ottavi, Quarti, Semifinali, Finali e Serie
- **Batteria:** permette di inserire un numero di riferimento per la gara in corso. Questo numero viene automaticamente incrementato o decrementato ad ogni nuova batteria
- **Stile:** valore opzionale dello stile. Le scelte possibili sono: Nessun valore, Libero, Rana, Dorso, Farfalla, Delfino, Misti. Per la configurazione Canottaggio C1, C2, C4, K1, K2 e K4.
- **Sesso:** valore opzionale. Le scelte possibili sono : Nessun valore, Maschile, Femminile, Misti.

Fase, Stile e Sesso vengono stampati sulla banda prima della gara a cui si riferiscono solo se è abilitata l'opzione di 'Stampa intestazione'. Vedi cap.4.5.3 Configurazione sessione a pag. 17.

I testi funzione abilitati sono:

- <F1> ⬆: sposta il cursore verso l'alto
- <F2> ⬇: sposta il cursore verso il basso
- <F3> ⇄ permette di passare rapidamente da una colonna all'altra
- <F4> **modifica** per variare l'impostazione indicata da ◀ ; ad ogni pressione viene attivato uno dei valori possibili
- <F5> **Conf.:** per confermare i dati e ritornare al menu precedente.

Nel caso in cui la gestione degli eventi sia solo di tipo manuale (come la configurazione Manuale o Canottaggio) impostando il numero di giri, compare sull'ultima riga del display la richiesta se utilizzare le lunghezze speciali. Se la scelta è **Sì**, invece di utilizzare come lunghezza gara la lunghezza vasca per il numero di giri, si considera la lunghezza speciale scelta.

Di default abbiamo:

1° giro	50
2° giro	100
3° giro	200
4° giro	400
5° giro	800
6° giro	1500

Ad esempio se impostiamo lunghezza vasca 50 e N° giri 5 e scegliamo lunghezze speciali, invece di 500 metri (= 50 * 2 * 5) abbiamo 800 metri.

Per modificare le lunghezze speciali fare riferimento al capitolo 12.1.6 Lunghezza speciale a pag. 47.

4.6.2. Corsie vuote, Squalifiche e Ritiri

REI2 permette di intervenire su ciascuna corsia dichiarando assente, ritirato o squalificando il concorrente relativo. Premendo il tasto <ALT> e contemporaneamente il tasto corrispondente alla corsia interessata, compare sull'ultima riga del display le funzioni:

- **Assente/Presente** la corsia è dichiarata assente o presente. In corrispondenza della corsia vuota appare il simbolo .
- **Squalifica/Riquifica** il concorrente è squalificato o riquificato. In corrispondenza della corsia squalificata appare il simbolo .
- **Ritiro** il concorrente è dichiarato non arrivato. In corrispondenza della corsia ritirata appare il simbolo . Per rimettere il concorrente in corsa basta annullare l'ultimo lap.

La variazione dell'informazioni di corsia possono essere variate in qualunque momento durante la gara o a conclusione della stessa.

4.6.3. Partenze

Il segnale di partenza viene rilevato sulla linea logica **START**. Rilevata la partenza il simbolo in corrispondenza delle varie corsie viene sostituito dal simbolo di linea logicamente locked (.

Gli impulsi manuali rimangono disattivati per 2 secondi dopo la partenza.

Sulla banda vengono stampati l'ora solare di partenza e le intestazioni delle varie colonne.

In caso di falsa partenza è possibile annullarla premendo il tasto <F1> per **Annulla**. Ed il tasto <F2> per **Start**. Ed infine confermando con <F4> **Sì** alla richiesta **Sicuro?**.

Sulla banda viene evidenziato l'annullo.

4.6.4. Falsa partenza

I limiti di tempo entro cui rilevare le false partenze sono impostabili con la funzione 12.1.5 Tempi di soglia partenze (vedi pag. 46). In caso venga rilevata una falsa partenza viene stampato l'avviso di falsa partenza, la corsia in fallo e lo scarto anomalo rilevato in anticipo o in ritardo.

La rilevazione delle false partenza è attiva solo nella configurazione **Automatico 2 lati + START**.

4.6.5. Lock automatico linee

Le linee rimangono in stato Lock dal momento della partenza e dopo la rilevazione di un impulso per il tempo di riarmo specificato con la funzione 4.6.1 Configurazione ‘prova’ (vedi pag. 18). Il computo del tempo di riarmo è indipendente per ogni corsia e viene calcolato dall’ultimo evento rilevato su quella corsia.

Durante questo periodo vengono scartati tutti gli eventi rilevati sulla linea. Lo stato locked della linea viene evidenziato con il simbolo locked (☒). Scaduto il tempo di riarmo le linee ritornano ad essere sensibili e ciò viene evidenziato dal variare del simbolo.

4.6.6. Passaggi ed arrivo

Le linee sono pronte a rilevare un evento di passaggio quando appare il simbolo □ ed un arrivo quando appare il simbolo □. Si considerano in arrivo quelle corsie che stanno per ricevere un numero di impulsi pari a quanto specificato nel valore **Giri** di Configurazione ‘prova’ (vedi cap. 4.6.1 a pag. 18). Una volta che il concorrente di quella corsia ha concluso la prova appare la posizione ottenuta scritta in bianco su campo nero (**123** ... **10**).

Il tempo del vincitore appare sulla penultima linea del display, il distacco, che inizia a correre dopo l’arrivo del primo concorrente, appare sulla parte destra della stessa linea. Il distacco si ferma per 2 secondi ad ogni arrivo.

4.6.7. Impulsi mancanti

Durante la sessione di cronometraggio potrebbero mancare, per qualsivoglia motivo, degli eventi. A seconda che siano assenti eventi ‘principali’ o di ‘riserva’ le modalità operative sono differenti.

4.6.7.1. Impulsi principali

Utilizzando il tasto <STO> è possibile generare un impulso da recepire come principale. Una volta premuto il tasto, alla richiesta di REI2 **Premere il numero**, indicare a quale corsia assegnare l’impulso generato premendone il numero corrispondente (<0> per corsia 10).

Le assegnazioni degli impulsi così generati possono essere effettuate anche a linee in stato di lock e correttamente recepite. Il nuovo tempo di lock viene calcolato a partire dall’impulso così inserito. In caso di errore è possibile annullare l’impulso premendo il tasto <F5> **ANNULLA**.

4.6.7.2. Impulsi riserva

Se viene rilevato un evento ‘principale’ su una linea senza che venga rilevato un corrispondente evento ‘riserva’, e naturalmente senza che questo venga cancellato, REI2 genera automaticamente l’evento mancante dopo un periodo specificato con la funzione 12.1.4 Tempi soglia manuali (a pag. 46). Il cronologico inserito ha lo stesso valore dell’evento ‘principale’.

4.6.8. Stampe

Al termine o durante le varie gare è possibile ottenere diverse stampe.

4.6.8.1. Ordine arrivo ufficiale

Questa funzione stampa l’ordine di arrivo della batteria e la etichetta come conclusa.

Sulla banda verranno riportati nell'ordine:

- i dati caratteristici della batteria quali numero di gara e di batteria e, se richiesto (vedi cap. 4.5.3 Configurazione sessione a pag. 17), i dati descrittivi
- l'ordine di arrivo, con la relativa intestazione **Arrivo**.

4.6.8.2. Batterie

Con questa funzione è possibile effettuare la stampa di una classifica raggruppando tra di loro diverse batterie.

Una volta entrati nella funzione vanno inseriti, uno di seguito all'altro, i numeri delle gare di cui si vuole la classifica riepilogativa confermandoli, di volta in volta, con **<ENT>**. Con **0 <ENT>** si termina l'inserimento dei numeri delle gare e si lancia la stampa.

Sulla banda verranno riportati nell'ordine:

- gli eventuali tempo di 'passaggio' con l'indicazione del numero di passaggio e della distanza percorsa
- l'ordine di arrivo, con la relativa intestazione **Arrivo**.

Nell'ultima colonna a destra viene indicato il numero di gara in a cui si riferisce il tempo stampato. Vedi Figura 11 – Esempio di banda: Stampa batterie.



Non viene effettuato alcun controllo che le gare inserite e di cui verrà effettuata la stampa della classifica siano tra di loro omogenee.

4.6.8.3. Tutte

Effettua la stampa di tutte le classifiche ufficiali della manifestazione in corso.

Prima di iniziare effettivamente la stampa REI2 chiede conferma. Premere **<F4>** per **Sì** nel caso si intenda effettivamente stampare, **<F5>** per **No** qualora la funziona sia stata richiamata erroneamente.

4.6.8.4. Copia

Con questa funzione è possibile stampare una nuova copia della banda di cronometraggio comprensiva di tutte le rilevazioni sia manuali che automatiche.

4.6.8.5. Ufficiale e passaggi

Questa funzione stampa i passaggi e l'ordine di arrivo della batteria.

Sulla banda verranno riportati nell'ordine:

- i dati caratteristici della batteria quali numero di gara e di batteria e, se richiesto (vedi cap. 4.5.3 Configurazione sessione a pag. 17), i dati descrittivi
- gli eventuali tempo di 'passaggio' con l'indicazione del numero di passaggio e della distanza percorsa
- l'ordine di arrivo, con la relativa intestazione **Arrivo**.

4.7. Funzioni

4.7.1. Annullo partenza

Per annullare una partenza premere il tasto <F1> per **Cancella** e, immediatamente dopo, il tasto <F2> per **Start**. Per confermare l'intenzione di cancellare la partenza premere il tasto <F4> per **Sì**; in caso di errore è possibile abbandonare la cancellazione premendo <F5> per **No**.

Sulla banda viene stampata un'evidenza dell'annullamento.

4.7.2. Annullo impulso

Per cancellare un impulso rilevato dalle linee principali¹ (piastre) premere il tasto <F1> per **Annulla** e, immediatamente dopo, il tasto <F3> per **Lap**.

A questo punto REI2 chiede di indicare il numero di linea di cui si vuole cancellare l'evento. Selezionato il numero di linea premendone il tasto corrispondente viene evidenziato sul display **'Ann lap.xx Cor.yy?'** dove xx rappresenta il numero dell'ultimo lap acquisito e yy il numero di corsia. Per confermare l'intenzione di cancellare l'evento premere il tasto <F4> per **Sì**; in caso di errore è possibile abbandonare la cancellazione premendo <F5> per **No**.

Premendo il tasto <ALT> compare la scritta (Ev. Manuale). Continuando a premere <ALT> e contemporaneamente <F4> per **Sì** si annulla solo l'evento manuale.



Se si annulla un evento elettrico che ha generato automaticamente un impulso manuale, allora anche quest'ultimo è annullato.



Se si annulla un evento manuale che ha generato automaticamente un impulso elettrico, allora anche quest'ultimo è annullato.

Se invece devo annullare due eventi manuale e automatico indipendenti, allora devo annullare prima uno e successivamente l'altro.

Se invece di annullare l'ultimo lap si vuole annullare un altro lap, si deve inserire il numero del lap corretto. Ad esempio, se il concorrente della corsia 5 ha già fatto 4 giri, ma mi accorgo che il secondo lap è un falso impulso, allora devo premere <F1> per **Annulla**, <F3> per **Lap**, quindi devo premere il tasto 5 per la corsia, successivamente il tasto 2 per il numero di lap ed infine confermare con <F4> **Sì**. Oltre ad annullare l'evento Lap 2, automaticamente il Lap 3 diventa Lap 2 e il Lap 4 diventa Lap 3.

Sulla banda viene stampata un'evidenza dell'annullamento.

4.7.3. Nuova batteria

Terminata una batteria per passare alla batteria successiva premere il tasto <F2> **Batteria** e, subito dopo, il tasto <F2> **Nuova**.

Viene, così, presentata la videata di richiesta dei dati identificativi della batteria (vedi cap. 4.6.1 Configurazione 'prova' a pag. 18).

Nel caso la batteria in corso non sia considerata conclusa, sia perché non tutti i concorrenti sono giunti al traguardo sia perché la classifica non è stata stampata, appare l'avviso **Batt. non terminata**. Per confermare la nuova batteria premere <F4> **Sì**, per annullare premere <F5> **No**.

¹ Qualora si sia scelta la configurazione 'Manuale' gli impulsi rilevati vengono considerati come provenienti da piastre.

4.7.4. Modifica Lista (batterie)

Questa funzione permette di visionare e richiamare le batterie precedentemente concluse. Vengono evidenziate sul display le seguenti informazioni

- **Ind.** Indice progressivo
- **Batt.** Numero di batteria
- **Fase, Sti Ses:** le caratteristiche della batteria così come specificate con la funzione 4.6.1 Configurazione 'prova' (vedi pag. 18)
- **Par** Il cerchietto pieno indica che esiste un segnale di partenza per questa batteria, il cerchietto vuoto che non esiste il relativo segnale di partenza.
- **Arr** Il cerchietto pieno indica che tutti i concorrenti attesi hanno completato la batteria, il cerchietto vuoto che qualcuno non ha terminato la batteria.
- **Cla** Il cerchietto pieno indica che è stata stampata la classifica di questa batteria, il cerchietto vuoto che non è stata stampata.

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- **<F1> ↑**: sposta il cursore verso l'alto
- **<F2> ↓**: sposta il cursore verso il basso
- **<F3> Richiama.:** richiama la batteria evidenziata dal simbolo ◀. Viene chiesta conferma dell'intenzione di richiamare la batteria con **Recupero manche** Premere **<F4> Sì** per recuperare la manche, **<F5> No** per non recuperare la manche e proseguire con quella in corso
- **<ESC> menu:** per ritornare al menu precedente.

4.7.5. Info

È possibile conoscere il numero di impulsi rilevati sulle linee principali e sulle linee di riserva di ogni singola corsia, nonché i relativi ultimi tempi ed i corrispondenti scarti premendo il tasto **<F4> Modifica E**, subito dopo, il tasto **<F4> Info** Viene richiesto di indicare il numero di corsia che si intende consultare.

4.7.6. Modifica Start

Con questa funzione è possibile variare l'ora di partenza di ogni singola batteria. Vengono variati i cronologici di partenza per tutte le corsie.

4.7.7. Modifica Lap

È possibile effettuare delle variazioni sull'ultimo tempo rilevato per ogni corsia. Per effettuare tali rettifiche premere il tasto **<F4> Modifica e**, subito dopo, il tasto **<F3> Lap**.

Vengono presentati i dati dei vari concorrenti in ordine di arrivo, nelle varie colonne sono indicati:

- **Num.** il numero del concorrente
- **Po** la posizione in classifica
- **Co** la corsia occupata
- **Lap** il numero di giri fatti (battute automatiche)
- **Principale** il tempo rilevato sulle linee principali
- **Scarto** lo scarto rispetto al cronometraggio di riserva.

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

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

- **<F3> Modifica:** richiama la funzione di modifica tempi per il concorrente evidenziato dal simbolo ◀. Vedi cap. 4.7.7.6 Modifica tempi (pag. 24)
- **<F4> Inser.:** richiama, per il concorrente evidenziato dal simbolo ◀, la funzione di inserimento dei tempi lap/finali mancanti, vedi paragrafo 4.7.7.7 Inserimento tempi a pag. 24
- **<F5> Ass.B.** riporta il valore della rilevazione 'riserva' sulla rilevazione principale
- **<ALT><F4> Dettaglio:** Richiama la funzione 4.7.5 Info (pag. 23) per il concorrente evidenziato da ◀
- **<ESC> menu:** per ritornare al menu precedente.

4.7.7.6. Modifica tempi

Questa funzione, richiamata dal menu precedente permette di variare il tempo rilevato per il concorrente evidenziato dal simbolo ◀.

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- **<F1> N.Lap** permette di modificare il numero di lap a cui si fa riferimento
- **<F4> Ass.B.** permette di inserire il valore della rilevazione manuale come rilevazione elettrica
- **<F5> ESCI** esce da questa funzione.

Sulla banda viene stampata l'evidenza della modifica effettuata.

4.7.7.7. Inserimento tempi

Questa funzione, richiamata dal menu precedente permette l'inserimento, per il concorrente precedentemente selezionato, di eventuali tempi di lap/finali mancanti.

Viene chiesto di specificare il numero di giro desiderato ed evidenziato il numero dell'ultimo lap rilevato per il concorrente. Può essere inserito un qualunque numero di lap, purché maggiore di zero e uguale o minore al numero di giri previsto per la prova.

Inserito il numero di lap desiderato e premuto **<ENT>** viene chiesto il nuovo tempo da inserire. In caso di inserimento di un lap prima di uno già rilevato REI2 propone il tempo del seguente, se non vi sono lap memorizzati viene proposto 0.

Qualora venga inserito un numero di Lap superiore al successivo rilevato REI2 provvede ad inserire tutti i lap mancanti con lo stesso tempo.

Esempio: lap da inserire 4 ultimo lap rilevato 2 verranno inserirti sia il lap 4 che il lap 3 con lo stesso tempo.

Sulla banda vengono stampati tutti i tempi inseriti.

4.8. Gestione tabellone

REI2 ha una gestione del / dei tabelloni molto sofisticata. Le potenzialità di configurazione dei tabelloni installati sono evidenziate nel capitolo 13 Configurazione Tabellone a pag. 50 In questa parte viene evidenziato come gestirli durante il cronometraggio.

All'interno della 'spia tabellone' (vedi Figura 1 a pag. 10) viene evidenziato il numero di pettorale esposto al pubblico con l'indicazione se è un tempo a correre (barretta rotante) un tempo netto (T) o un tempo Lap (L). Inoltre una serie di ---- evidenziano il tabellone spento.

Nel caso 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.

4.8.1. Funzionamento normale

Durante la normale sessione di cronometraggio sul tabellone viene evidenziato il tempo a correre e la barretta ruotante.

Ad ogni passaggio vengono evidenziati i tempi di passaggio dei vari concorrenti mano a mano che questi vengono rilevati purché siano a pari giri con il battistrada. Non vengono, in altre parole, evidenziati i tempi di passaggio dei concorrenti in ritardo di uno o più rilevamenti rispetto al concorrente in testa.

Il trascorrere del tempo di visualizzazione prefissato viene evidenziato da una barretta, tra il numero del concorrente arrivato e la lettera T che diminuisce di altezza mano a mano che il tempo passa.

4.8.2. Accodamento automatico

Eventuali dati da visualizzare prima che sia trascorso il tempo di visualizzazione vengono accodati e visualizzati in seguito.

4.8.3. Accodamento manuale

Una volta che dei concorrenti sono giunti al traguardo è possibile evidenziarne nuovamente i risultati sul tabellone premendo il tasto **<Tabellone>**. I dati così accodati verranno visualizzati con le stesse modalità previste per l'accodamento automatico mentre i dati ancora da visualizzare vengono cancellati.

La funzione di Disabilitazione tabellone (vedi cap. 4.8.4 a pag. 25) svuota la coda degli eventi da visualizzare.

4.8.4. Disabilitazione tabellone

Per disattivare l'uscita tabellone in modo che non appaia nessuna scritta premere in contemporanea i tasti **<ALT> + <Tabellone>**. Nella spia tabellone appare la scritta '----- -' e il led rosso del tasto inizia a lampeggiare rapidamente (circa 2 lampi a secondo). Per riattivare il tabellone ripremere i tasti **<ALT> + <Tabellone>**. La spia smette di lampeggiare.

4.9. Tasti lock



La gestione dei Lock è diversa da quella normalmente utilizzata negli altri programmi di REI2. È possibile inibire la ricezione di un impulso su una linea semplicemente premendone il corrispondente numero (0 per corsia 10). Sul display, in corrispondenza della linea interessata, appare il simbolo di lucchetto (🔒). Per riabilitare la linea premerne nuovamente il numero. Gli impulsi eventualmente ricevuti vengono inesorabilmente cancellati.

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 pulsante **<Start>** è configurabile a piacere dall'utente (vedi cap.14.3 Configurazione esclusione linee a pag. 61).

Una volta attivato, con una semplice pressione, il led rosso corrispondente al pulsante premuto inizia a lampeggiare ed il simbolo # appare prima del numero degli impulsi in memoria.

Tutti gli impulsi rilevati alla linea posta 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 '**Annull.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.

4.10. 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. 14.3 Configurazione esclusione linee a pag. 61).

Una pressione su questo tasto annulla il tempo di attesa impostato per le linee su cui è configurato. In questo modo è possibile predisporre REI in modo che possa ricevere impulsi senza attendere lo scadere del tempo morto impostato (vedi cap. 14.2 Tempi di disattivazione linee a pag. 60). L'azzeramento del tempo morto, evidenziata dal lampeggiare del led posto sopra il tasto, rimane attiva sino a quando non si ripreme il tasto <Riarmo>; il tasto non ha alcun effetto sulle linee in stato di lock automatico (☒) o manuale (🔒).

4.11. 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 menù 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 **Sì**; premendo <F2> si rientra in cronometraggio con gli eventi pronti per essere gestiti.

4.12. Banda di cronometraggio

REI2 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.

```
Gara n.: 1
Batt.: 1
Giri: 4 Riarmo: 25

St 6      M 6      Tasto
START 16:32:12.9_221

Posizione
| corsia
| lap tempo
|
|
V V V V
```

Figura 4 – Esempio di banda: Intestazioni sulla banda.

Altre note 'informative' riguardano l'annullamento di un evento:

```
AN 1      M 6      Tasto
START 16:32:12.9_221
```

Figura 5 – Esempio di banda: Annullamento di un evento.

O alla variazione di un evento rilevato:

```
An. 3      M 6      Tasto
STOP 16:40:25.7_747

CC 3      M 6      Tasto *M*
STOP 16:40:24.7_747
```

Figura 6 – Esempio di banda: Variazione di un evento.

Per ogni impulso intermedio o finale che viene rilevato viene stampata una linea contenente i valori del risultato ottenuto.

Vediamo nel dettaglio:

A	B	C	D	E	F
↓	↓	↓	↓	↓	
1	4	3	2:59.6		
--	4	3	2:59.7	man.	
2	5	3	3:01.4		
--	5	3	3:01.3	man	
...					
RR	1	2	3:02.4		
--	1	2	3:02.4	man	

Figura 7 – Esempio di banda: Rilevazione di un passaggio.

- A. Posizione in classifica, stampato solo per le rilevazioni principali relative a concorrenti a pieni giri, per le rilevazioni di riserva appare ‘—’
- B. Numero di corsia
- C. Numero di giri percorsi
- D. Tempo rilevato con la precisione impostata
- E. Indicazione **Man** per le rilevazioni di riserva, **Aut.** per generata automaticamente, **Tas.** per tasto <STO>
- F. Concorrente in ritardi di uno o più giri rispetto al battistrada

Se è installato un sistema di rilevazione false partenze e questa viene rilevata si ha evidenza sulla banda

FALSA PART. CORSIA N. 1
ANTICIPO- 0.14

FALSA PART. CORSIA N. 4
RITARDO + 0.01

Figura 8 – Esempio di banda: Rilevazione di falsa partenza.

In caso di utilizzo della tripla rilevazione manuale si ha evidenza sulla banda delle varie rilevazioni effettuate.

-- 1 1 21.8 R1
1 1 1 21.9 R2
-- 3 1 22.2 R1
-- 2 1 22.2 R1
2 3 1 22.3 R2

Figura 9 – Esempio di banda: Tripla rilevazione manuale.

Le stampe delle classifiche ricalcano lo stesso formato.

Ordine di arrivo uffic.			
Gara :15			
Batt. :2			
Posizione			
	corsia		
		lap	tempo
V	V	V	V
Arrivo			
1	5	1	29.94
2	4	1	30.39
3	3	1	30.90

Figura 10 – Esempio di banda: Ordine di arrivo.

Ordine di arrivo uffic.				
Posizione				
	corsia			
		lap	tempo	gara
V	V	V	V	V
Arrivo				
1	5	1	29.89	14
2	5	1	29.94	15
3	4	1	30.39	15
4	3	1	30.90	15
5	4	1	31.08	14
6	4	2	31.61	14

Figura 11 – Esempio di banda: Stampa batterie.

5. Cronologici

E' possibile consultare sul display o ristampare i cronologici in maniera completa, oppure limitarne la stampa tra due tempi solari a scelta dell'utilizzatore

Opzioni disponibili:

- <ESC> per abbandonare questa scelta
- <ENT> per far apparire l'elenco sul display
- <ALT>+<ENT> per stampare i cronologici
- <F1> permette di variare l'eventuale valore iniziale
- <F2> permette di variare l'eventuale valore finale
- <F3> azzerà i valori iniziale e finale
- <F5> ritorno al menu.

Qualora si scelga di consultare i cronologici a video viene data la possibilità di scorrere l'intero elenco cronologico oppure di estrarne una parte impostando il numero di concorrente e/o di manche. E', inoltre, possibile stampare una singola riga di cronologico.

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 visualizzare i cronologici
- <F4> permette di specificare la manche interessata
- <F5> stampa il cronologico indicato dal simbolo ◀ .

6. Classifiche ed altre stampe

Questo menu raccoglie le varie possibilità di stampa offerte da REI2. Alcune stampe possono essere sia consultate su display che stampate.

Tutta la gestione delle stampe è racchiusa nel menu **M 1 C → Classifiche e altre stampe** e le istruzioni seguenti fanno riferimento a questo menu.

6.1. Stampa/Visualizza Classifiche

Questa funzione offre una ricca possibilità di scelta circa i dati da prendere in considerazione per 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 gara impostata
Intermedi	LAP	Numero di intermedio	
Intermedi	SPLIT manche	Numero di intermedio	

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 5° in classifica
- <F5> ritorna al menù precedente.

6.2. Altre stampe

Con questa funzione è possibile stampare l'elenco degli squalificati.

Le opzioni disponibili sono:

- **<F1> Stampa Squalificati:** stampa l'elenco degli squalificati della gara impostata con **<F2>**.
- **<F2> Manche ... (0=tutte le manche):** permette di impostare la gara di cui si desidera effettuare la stampa. Impostando il valore **0** si ottiene la stampa di tutti gli squalificati nel corso della manifestazione.

6.3. *Modalità Stampa e Visualizzazione*

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

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.

6.4. *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.

6.4.1. 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 Stampa dati clima (vedi cap. 6.4.3 pag. 33)

Hh:mm:ss.d		
Temp. Aria attuale=	-10,2 C	← Dati climatici rilevati al momento
Temp. Neve attuale=	-13,5 C	
Umid. Aria attuale=	35 %RU	
Dati acquisiti	Temp. aria=-11,5 C	← Dati climatici rilevati al momento dell'arrivo di un concorrente.
Numero 7	Temp. neve=-13.7 C	
Manche 1	Umid. Aria= 37 %RU	
↑ ↓	Stampa Rip:--:--:-- esci	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

6.4.2. 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 Stampa dati clima (vedi cap. 6.4.3 pag. 33).

Hh:mm:ss.d		
Vel. Aria attuale=	10,2m/s	← Dati anemometro rilevati al momento
Direzione.attuale=	13,5°	
Luce attuale =	35 %	
Dati acquisiti	Vel. aria= 11,5m/s	← Dati anemometro rilevati al momento dell'arrivo di un concorrente.
Numero 7	Direzione= 13.7°	
Manche 1	Luce = 37 %	
↑ ↓	Stampa Rip:--:--:-- esci	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

 MICROGATE TIMING AND SPORT	REI2 Programma Nuoto	Doc: R2U_N_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 34 di 86

6.4.3. Stampa dati clima

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

7. Gestione partenze

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

8. 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 in dietro l'orologio interno.

Altra modalità di sincronizzazione consiste nel collegare il sincronizzatore GPS Microgate MicroSync alla porta computer A utilizzando l'apposito cavo. In questo modo l'orologio interno viene allineato al segnale orario GPS senza alcun intervento da parte dell'operatore. La base tempi interna viene mantenuta costantemente allineata alla base tempi GPS sino a quando il MicroSync viene mantenuto collegato al REI2.

8.1. 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.

8.2. Modifica valore sincronizzazione

In particolari situazioni può essere necessario variare la sincronizzazione del REI2 per allinearla ad altre apparecchiature che non fosse possibile risincronizzare. Dopo aver rilevato lo scarto di sincronizzazione tra i due apparecchi (ad esempio mediante uno stop in parallelo) 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.

8.3. 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

8.4. 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.

8.5. Sincronizzazione μ Sync

Per fruttare questa funzione è necessario collegare il sincronizzatore μ Sync alla porta Computer A di REI2 utilizzando il cavo di collegamento CAB146.

Le tre opzioni disponibili sono: **Disabilitata**, **Abilitata** e **Base GPS**.

Ad ogni selezione viene proposta una delle tre modalità di sincronizzazione.

Con **Disabilitata** REI2 ignora i segnali provenienti da μ Sync.

Nelle due modalità **Abilitata** e **Base GPS** la base tempi interna viene aggiornata ogni qualvolta viene ricevuto un nuovo orario GPS. La frequenza di aggiornamento è impostabile su μ Sync.



Le modalità **Abilitata** e **Base GPS** sono utilizzabili esclusivamente con versione CORE 14 o superiore. In caso di utilizzo con versioni CORE antecedenti la 14 appare la scritta **Disponibile solo per Versione Core >= 14**.



Qualora si selezioni **Abilitata** o **Base GPS** è indispensabile verificare di aver impostato il corretto fuso orario su μ Sync.

Con **Abilitata** REI2 attende il segnale di sincronizzazione proveniente da μ Sync ed aggancia l'orologio interno all'orario ricevuto dal sincronizzatore stampandone una evidenza sulla banda. Lasciando il sincronizzatore collegato o ricollegandolo successivamente si ottengono delle nuove sincronizzazioni con le relative stampe.

Sulla banda viene stampata l'ora di sincronizzazione.

```

SINCRONIZZATO
Linea=PC
Data= gg/mm/aaaa
Ora = hh:mm:ss.dcmd

```

Con **Base GPS** la base tempi interna a REI2 viene mantenuta costantemente agganciata al segnale orario GPS assicurando la precisione di $\pm 1 \mu s$ rispetto al segnale UTC. In questa modalità non viene stampato l'avviso di avvenuta sincronizzazione.



La sincronizzazione con **Base GPS** è possibile esclusivamente se μ Sync riceve correttamente il segnale GPS in caso contrario la sincronizzazione iniziale non potrà avvenire.

La sincronizzazione con **Base GPS** sfrutta il segnale GPS come base tempi. La validità di questa base tempi è garantita dalla ricezione di almeno 4 satelliti.

Nel caso che non venga più ricevuto il segnale da un numero di satelliti sufficiente o venga scollegato il cavo di collegamento tra il μ Sync e REI2 sulla banda viene stampato il seguente avviso

```

*****
*****Attenzione*****
Sincronizzazione GPS
Perduta
*****

```

Nel momento in cui la qualità del segnale ricevuto da μ Sync ritorna valida, sulla banda, viene stampato il seguente avviso:

```

*****
*****Attenzione*****
Sincronizzazione GPS
Perduta
ALT+LCK.CONFIG =
Riabilita Sincro GPS
ALT+LCK.STOP =
Disabilita Sincro GPS
*****

```

A questo punto l'operatore può decidere di riagganciare la base tempi al segnale GPS premendo <ALT> +<LCK CONFIG>. In questo caso REI2 stampa l'avviso seguente seguito dall'orario di risincronizzazione.

```

*****
*****Attenzione*****
Sincro GPS Riabilitato
*****

```

Oppure, selezionando <ALT>+<LCK STOP>, si sceglie di mantenere valida la base tempi interna ignorando il segnale GPS.

```

*****
*****Attenzione*****
Sincro GPS Disabilitato
*****

```

La modalità di Sincronizzazione μ Sync viene impostata su **Disabilitata**

Per maggiori dettagli relativi all'impostazione del fuso orario e della frequenza di aggiornamento fare riferimento al manuale μ Sync.

9. Squalifiche

Utilizzando questa funzione vengono inserite le eventuali squalifiche e riammessi in gara concorrenti precedentemente squalificati. Una volta entrati nella funzione vengono richiesti il numero di gara e la manche (prova) a cui si riferisce la squalifica. Una volta inseriti i dati richiesti premendo <ENT> è possibile vedere lo stato attuale del concorrente.

I tasti funzione abilitati sono:

- <F1> **Modifica** Ad ogni pressione del tasto il concorrente passa dallo stato **Qualificato** allo stato **Squalificato**.
- <F2> **Altro** per inserire numero e manche di un altro concorrente
- <F5> **menu** per uscire dalla funzione.

Richiamando la manche (prova) la corsia occupata dal concorrente squalificato appare evidenziata con il simbolo S.

10. 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. 12.3 a pag. 40).

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
- **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)
- **Skipped:** tutti gli eventi saltati
- **Velocità:** le velocità calcolate sia medie che istantanee.

10.1. 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 **Gruppo** o di selezionare (**On**) / deselezionare (**Off**) il tipo 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.

10.2. 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
- **<F3> Modifica:** permette di selezionare (**On**) / deselezionare (**Off**) il tipo dati da trasmettere evidenziato dalla freccia (→)
- **<F5> menu:** per ritornare al menu precedente.

 MICROGATE TIMING AND SPORT	REI2 Programma Nuoto	Doc: R2U_N_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 42 di 86

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.

10.3. Protocollo di uscita dati

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. 10.1 Trasmissione dati Off Line a pag. 41 e cap. 10.2 Configurazione uscita dati On Line a pag. 41) viene limitata ai soli tempi netti.
- **'FinishLynx'**: utilizzata se il cronometro è collegato ad un fotofinish FinishLynx

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 su seriale viene automaticamente impostata a 2400 per entrambe le porte seriali. (vedi cap. 12.3 Configurazione seriali a pag. 48).

11. Ricezione dati da PC

11.1. Ricezione elenchi da PC

11.1.1. Ricevi elenco partecipanti da PC

Questa funzione permette di scaricare l'elenco degli iscritti generato dal programma Microgate Uploader © Microrun © o MicroLink ©. Entrati nella funzione Ricezione dati da PC premere il tasto <F4> 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 elenchi.

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.

Rei2 può ricevere comunque in background l'elenco degli iscritti senza quindi entrare in questo menu.

Informazioni dettagliate sulla struttura dati inviata dal PC a REI2 sono evidenziate nel capitolo 25 Protocolli di comunicazione REI2 - PC a pag. 77.

Per le modalità di collegamento tra REI2 e PC fare riferimento al **manuale d'uso**.

11.1.2. Ricevi struttura gruppi da PC

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

11.1.3. Ricevi elenco di partenza da PC

Questa funzione permette di scaricare gli ordini di partenza generati dai programmi Microgate REI2 Uploader ©, Microrun © o MicroLink ©. Premere il tasto <F1> per **Ricezione elenchi da PC**, il tasto <F3> per **Ricevi elenco di partenza da PC** e, poi, il tasto <F1> per **Ricevi elenco di partenza da PC**. Sulla seconda linea del display appare la scritta '**Pronto a ricevere.....**'. 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.

	REI2 Programma Nuoto	Doc: R2U_N_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 44 di 86

Rei2 può ricevere comunque in background gli ordini di partenza senza quindi entrare in questo menu.

Informazioni dettagliate sulla struttura dati inviata dal PC a REI2 sono evidenziate nel capitolo 25 Protocolli di comunicazione REI2 - PC a pag. 77.

Per le modalità di collegamento tra REI2 e PC fare riferimento al **manuale d'uso**.

11.2. Stampa elenchi

Selezionando questa funzione è possibile stampare diverse liste.

I tasti funzione abilitati sono:

- **<F1> Stampa elenco partecipanti** Stampa la lista degli iscritti. Sulla banda vengono evidenziati il numero di pettorale, la nazione ed il nome
- **<F2> Stampa struttura gruppi:** Questa funzione non è disponibile nella attuale versione di questo software
- **<F3> Stampa elenco di partenza** Stampa la lista di partenza delle gare. Stampa anche i nomi dei concorrenti per le varie corsie se presenti.
- **<F5> menu** per uscire dalla funzione.

11.3. Cancellazione elenchi

Attraverso questa funzione è possibile cancellare i vari elenchi presenti nella memoria di REI2.

11.3.1. 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 '**Cancellazione nomi effettuata!**'.

11.3.2. Cancella struttura gruppi

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

11.3.3. Cancella elenchi di partenza

Questa funzione cancella la lista di partenza delle gare.

12. 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 22 a pag. 72) 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.

12.1. Configurazione Software

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

12.1.1. Stampa cronologici

Premendo il tasto <F2> è possibile attivare / disattivare la stampa dei cronologici al verificarsi dei vari eventi (Start, Lap, Stop): con la stampa disattivata vengono stampati solo i tempi netti. Ad ogni pressione del tasto viene attivata una delle due alternative (**Si** stampa cronologici attiva, **No** stampa disattivata).

12.1.2. 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 REI2 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 troncamento 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.

12.1.3. Stampa manuali

Ad ogni pressione viene disabilitata o abilitata la stampa dei tempi rilevati sui canali logici riservati ai pulsanti nelle configurazioni **Automatico**

12.1.4. Tempi soglia manuali

Attraverso questa funzione vengono impostati alcuni tempi di riferimento per il confronto tra le rilevazioni principali e quelle di riserva.

Le opzioni disponibili sono:

- **<F1>** Permette di impostare il valore in secondi dello scarto massimo ammesso tra le rilevazioni principali e di riserva. Superato tale limite appare il simbolo  lampeggiante in corrispondenza della corsia interessata
- **<F2>** Permette di inserire il valore in secondi dopo il quale viene automaticamente inserita una rilevazione manuale nel caso non sia stata rilevata.
- **<F3>** Permette di inserire il valore in secondi dopo il quale viene automaticamente inserita una rilevazione elettrica nel caso non sia stata rilevata.

12.1.5. Tempi di soglia partenze

Attraverso questa funzione si possono specificare i tempi, prima o dopo l'impulso di START, in cui rilevare le eventuali false partenze. I valori, espressi in millisecondi, sono specificabili indipendentemente per il prima ed il dopo lo START.

Il grafico seguente evidenzia il significato dei due limiti:

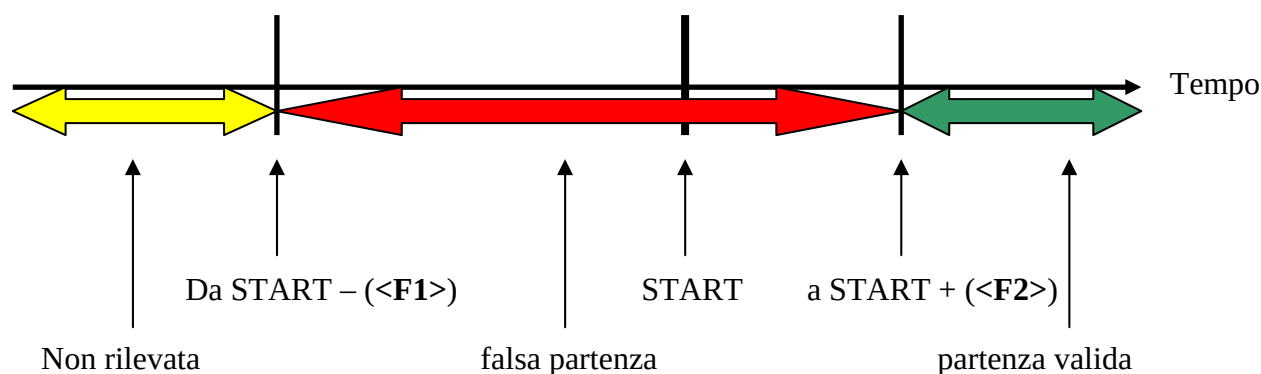


Figura 12 – Valutazione falsa partenza.

Eventuali impulsi provenienti dai dispositivi di rilevazione delle false partenze vengono ignorati se rilevati prima del valore **Da - START** specificato (il concorrente si posiziona sui blocchi), quelli rilevati a partire da **Da - START** sino a **a + START** vengono considerati relativi a false partenze ed evidenziati sulla banda; quelli rilevati dopo il valore **A + START** vengono ignorati in quanto considerati relativi a partenze valide.

Le opzioni disponibili sono:

- **<F1>** Permette di impostare il valore in millisecondi della rilevazione prima della partenza
- **<F2>** Permette di inserire il valore in millisecondi della rilevazione dopo la partenza.



Una volta partita la batteria REI2 considera come riferimento per la rilevazione delle false partenze l'impulso (automatico) di arrivo di ogni singola corsia. Questo permette di rilevare, con la stessa metodologia, i cambi irregolari nelle staffette.

La funzione è attiva solo se per la configurazione **Automatico 2 lati + START**.

12.1.6. Lunghezza speciale

Attraverso questa funzione viene impostata la distanza che intercorre tra i vari punti di rilevazione tempo nelle misurazioni manuali.

Sul display viene evidenziata, in maniera grafica, l'interpretazione della base inserita. Le misura della distanza va espressa distintamente in metri (da 0 a 64000).

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- **<F2> Llap:** Ad ogni pressione viene richiesto l'inserimento del numero di intermedio (lap) finale del tratto su 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
- **<F4> ResetAll** Cancella tutte le basi inserite; prima di effettuare la cancellazione REI2 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.



Le distanze impostate sono visualizzate solo nelle stampe delle classifiche ufficiali.

12.2. Configurazione Hardware

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

12.2.1. 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**.

12.2.2. Stampante accesa

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

12.2.3. 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.

12.2.4. 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> 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.

12.2.5. Attività tasto LCK:

Ad ogni pressione del tasto <F1> viene attivata una delle due alternative **Mantieni eventi** o **Elimina eventi**. Selezionando l'opzione **Elimina eventi** tutti gli eventi eventualmente rilevati mentre le linee sono bloccate (LCK attivo) vengono scartati nel momento in cui la linea viene sbloccata. Praticamente viene disabilitata la possibilità di scegliere se gestire o annullare gli impulsi rilevati annullandoli in ogni caso.



Tutti gli eventi rilevati vengono definitivamente eliminati a meno di non impostare l'opzione in **Mantieni eventi** prima di sbloccare le linee interessate.



In questa versione del programma la gestione dei tasti LCK è limitata alle sole linee principali. Non ha effetto sulle linee LinkPod.

12.3. 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, **Radio** per il collegamento di EncRadio e DecRadio alle seriali **A** e **B**.

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 attivata 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**: Si per trasmissione attivata, No per trasmissione non attivata
- **Dati Off-Line**: Si per trasmissione attivata, No per trasmissione non attivata
- **Tick**: Disab. Per nessuna trasmissione, 1s, 1/10 e 1/100.
- **Radio**:
 - **No** per nessun collegamento radio
 - **Radio In** per collegare un DecRadio, abilitare la seriale alla ricezione degli eventi via radio e modificare la velocità a 1200
 - **Radio Out**⁽¹⁾ per collegare un EncRadio.



Non tutte le combinazioni di velocità seriale A e Seriale B sono compatibili. REI 2 segnala tale condizione barrando la velocità che non può essere impostata (es.: Ser. A: 1200 Ser. B ~~115200~~).

Utilizzando l'apposito cavo è possibile collegare contemporaneamente alla stessa porta seriale sia il computer che il DecRadio.

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 25 Protocolli di comunicazione REI2 - PC a pag. 77.

12.4. Stampa configurazione

Attraverso questa funzione ottenibile premendo il tasto <F4> **Stampa configurazione** si ottiene la stampa completa della configurazione impostata su REI2.

13. Configurazione Tabellone

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

13.1. Scelta visualizzazioni

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

13.1.1. Configurazioni preimpostate

Entrati nella funzione <F1> **Scelta visualizzazioni** e premendo ancora <F1> **Configurazioni preimpostate** viene attivata la funzione di configurazione guidata dei tabelloni necessari per visualizzare il risultato ottenuto da ogni singolo concorrente.

In pratica il risultato ottenuto (posizione e tempo) e, eventualmente, i dati anagrafici (nome e nazionalità) di ogni concorrente vengono visualizzati contemporaneamente su una serie di tabelloni, uno per riga. Vi sono due tipologie principali di visualizzazione: per posizione e per corsia:

- **Per posizione:** I dati del concorrente piazzatosi primo appaiono sulla prima riga, quelli del concorrente piazzatosi secondo sulla seconda linea e così via. Il tempo a correre appare sulla prima riga disponibile, quindi inizialmente sulla prima riga, arrivato il primo il tempo a correre passa sulla seconda linea e così via.
- **Per corsia:** I dati del concorrente in prima corsia appaiono sulla prima riga, quelli del concorrente in seconda corsia sulla seconda linea e così via. Viene attivato un tabellone (sempre con indirizzo 0) per la visualizzazione del tempo a correre e di tutti i tempi rilevati.

Lo schema seguente riassume le varie combinazioni ottenibili sfruttando questa funzione:

Scelte	Indirizzamento	Visualizzazione
<F1> 4 Microtab		
<F1> Tab. per corsia	L'indirizzo del tabellone, da 1 a 10, coincide con il numero di corsia.	Corsia, posizione, tempo nome atleta.
<F2> Tab. per posizione	L'indirizzo del tabellone, da 1 a 10, coincide con la posizione.	Posizione, corsia, tempo nome atleta.
<F2> 2 Microtab		
<F1> Tab. per corsia	L'indirizzo del tabellone, da 1 a 10, coincide con il numero di corsia.	Corsia, posizione, tempo.
<F2> Tab. per posizione	L'indirizzo del tabellone, da 1 a 10, coincide con la posizione.	Posizione, corsia, tempo.
<F3> 1 Microtab		

Scelte	Indirizzamento	Visualizzazione
<F1> Tab. per corsia	L'indirizzo del tabellone, da 1 a 10, coincide con il numero di corsia.	Corsia, posizione, tempo.
<F2> Tab. per posizione	L'indirizzo del tabellone, da 1 a 10, coincide con la posizione.	Posizione, corsia, tempo.
<F4> 2 Micrograph		
<F1> Carattere medio		
<F1> Tab. per corsia	Indirizzo 1 corsie 1 e 2, indirizzo 2 corsie 3 e 4 e così via sino ad indirizzo 5 per corsie 9 e 10.	Corsia, posizione, tempo nome atleta.
<F2> Tab. per posizione	Indirizzo 1 posizione 1 e 2, indirizzo 2 posizione 3 e 4 e così via sino ad indirizzo 5 per posizione 9 e 10.	Posizione, corsia, tempo nome atleta.
<F1> Carattere piccolo		
<F1> Tab. per corsia	Indirizzo 0 tempo a correre e dati corsia 1, indirizzo 1 corsie da 2 a 4, indirizzo 2 corsie da 5 a 7, indirizzo 3 corsie da 8 a 10.	Posizione, corsia, tempo, nome atleta.
<F2> Tab. per posizione	Indirizzo 1 posizione da 1 a 3, indirizzo 2 posizione da 4 a 6, indirizzo 3 posizione da 7 a 9, indirizzo 4 posizione 10.	Posizione, corsia, tempo, nome atleta.
<F5> 1 Micrograph		
<F1> Singolo tab. per singola corsia		
<F1> Tab. per corsia	L'indirizzo, da 1 a 10, del tabellone coincide con il numero di corsia.	Corsia, posizione e tempo
<F2> Tab. per posizione	L'indirizzo del tabellone, da 1 a 10, coincide con la posizione.	Posizione, corsia e tempo.
<F2> Singolo tab. per più corsie		
<F1> Carattere medio		
<F1> Tab. per corsia	Indirizzo 1 corsia da 1 a 2, indirizzo 2 corsia da 3 a 4, indirizzo 3 corsia da 5 a 6, indirizzo 4 corsia da 7 a 8, indirizzo 5 corsia da 9 a 10.	Posizione e tempo gara.
<F2> Tab. per posizione	Indirizzo 1 corsia da 1 a 2, indirizzo 2 corsia da 3 a 4, indirizzo 3 corsia da 5 a 6, indirizzo 4 corsia da 7 a 8,	Corsia e tempo gara.

Scelte	Indirizzamento	Visualizzazione
	indirizzo 5 corsia da 9 a 10.	
<F1> Carattere piccolo		
<F1> Tab. per corsia	Indirizzo 0 tempo gara su 2/3 dell'altezza; posizione 1, indirizzo 1 posizione da 2 a 4, indirizzo 2 posizione da 5 a 7, indirizzo 3 posizione da 8 a 10.	Posizione e tempo gara.
<F2> Tab. per posizione	Indirizzo 1 posizione da 1 a 3, indirizzo 2 posizione da 4 a 6, indirizzo 3 posizione da 7 a 9, indirizzo 4 posizione 10.	

Richiamando la funzione 13.1.2 Configurazioni libere (pag. 52) è possibile, eventualmente, modificare le configurazioni create con la presente funzione. Richiamando questa funzione vengono, viceversa, cancellate le impostazioni inserite precedentemente.

Le particolari tipologie di tabellone utilizzate nelle configurazioni guidate sono accessibili anche dalla configurazione libera, ma non è possibile variare gli accoppiamenti tra gli indirizzi ed i dati visualizzati (es. i dati relativi al primo arrivato sono visualizzabili, su μ TAB, solo all'indirizzo 1).

In caso di batterie su più giri i tempi di passaggio delle varie corsie o delle varie posizioni rimangono sui tabelloni sino a quando non viene riarmata la corsia del battistrada, momento nel quale vengono azzerati.

13.1.2. Configurazioni libere

Entrati nella funzione di configurazione con il tasto <F1> **Scelta visualizzazioni** e poi scegliendo <F2> **Configurazioni libere** 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> ↑ permette di scorrere, verso l'alto, la lista.
- <F2> ↓ permette di scorrere la lista verso il basso
- <F3> **modifica** per variare l'impostazione del tabellone al 'address' indicato da ►
- <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> ↑ permette di scorrere in un senso la lista delle configurazioni disponibili, compatibilmente con il tipo tabellone ed il numero di elementi selezionati
- <F2> ↓ 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> **Conferma** 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.

Tipo Tab.	Num.	Sigla	Descrizione
Microtab	1	Num T.Gara	Numero del concorrente e tempo a correre.
Microtab	2	Nome Atleta	Cognome e nome dell'atleta
Microtab	2	Ppos Nnum Tgara	Lettera P , posizione su 2 cifre, lettera N e numero su 3 cifre, Tempo a correre o tempo netto
Microtab	2	Nome Atl. Tempo	Nome atleta e tempo a correre.
Microtab	2	Llin Ppos Tgara	Lettera L , numero di corsia, lettera P , posizione e tempo gara
Microtab	4	1 Num Tgara Nom	Numero 1 , Numero, tempo netto e nome del concorrente in prima posizione.
Microtab	4	2 Num Tgara Nom	Come sopra ma per il secondo
Microtab	4	3 Num Tgara Nom	Come sopra ma per il terzo
Microtab	4	Lin Pos TG. Nom.	Lettera L , numero di corsia, lettera P , posizione, tempo gara e nome atleta.
Micrograph	1	Pos Num Tempo	Utilizzando caratteri ad altezza media: prima riga lettera P , posizione su 3 cifre, lettera N , numero su 5 cifre; seconda riga ore, minuti, secondi, decimi e centesimi.
Micrograph	1	Nome Tempo	Utilizzando caratteri ad altezza media: prima riga nome atleta, seconda riga tempo.
Micrograph	1	TempoG	Tempo in minuti, secondi, decimi e centesimi con caratteri grandi.
Micrograph	2	P N Nom TempoG	Primo elemento con caratteri a media altezza: prima riga lettera P , posizione su 3 cifre, lettera

Tipo Tab.	Num.	Sigla	Descrizione
			N , 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	1&2 N TGara Nom	Caratteri ad altezza media: sulla prima riga numero 1 , numero, tempo netto, e nome del concorrente in prima posizione; sulla seconda linea numero 2 e le stesse informazioni per il secondo.
Micrograph	2	3&4 N TGara Nom	Come sopra ma per il terzo e quarto con i numeri 3 e 4
Micrograph	2	1&2&3 N TGara N	Caratteri ad altezza piccola: sulla prima riga numero 1 , numero, tempo netto, e nome del concorrente in prima posizione; sulla seconda e terza linea numeri 2 e 3 e le stesse informazioni per il secondo.
Micrograph	2	4&5&6 N TGara N	Come sopra ma per il quarto, quinto e sesto con i numeri 4, 5 e 6
Micrograph	2	L 1 Ppos TG. Nom	Caratteri ad altezza media: sulla prima riga tempo, sulla seconda lettera L , corsia, lettera P , posizione, tempo gara e nome atleta.

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**' – '**Configurazioni libere**' 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
04  -----  --  -----
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
04  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**.

13.2. 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. 4.8 a pag. 24). Questo valore deve essere impostato ad un valore tale da permettere la lettura del tabellone da parte del concorrente senza eccessivi accodamenti.

13.3. Velocità seriale tabellone

Con questa funzione possiamo impostare la velocità di trasmissione di REI2 verso 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 speciali). 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.

13.4. 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 µGRAPH e µTAB.

13.5. 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. 11.1.1 Ricevi elenco partecipanti da PC a pag. 43.)

13.6. Configurazione linea 485

Ad ogni selezione viene attivata/disattivata la comunicazione sulla porta seriale RS485 (oltre che sulla porta RS232). Fare riferimento al **manuale d'uso** per maggiori dettagli.

13.7. 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. 12.1.2 pag. 45). 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 HHMMSSDCMd.

13.8. Blocco tab. dopo primo arr.

Consente di selezionare se si desidera che, giunto all’arrivo il primo concorrente, il tabellone che mostra il tempo a correre si fermi (**Attivo**) o continui a visualizzare il tempo a correre (**Disattivo**). Ad ogni selezione viene proposta, alternativamente, una delle due opzioni.

13.9. 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.

13.10. 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 ~€				
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.

13.11. 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.

13.12. 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.

13.13. 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.

13.14. 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.

13.15. 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**

14. 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**.

14.1. Assegnazione canali fisici/logici

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

14.1.1. 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** e **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 249, 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.

14.1.2. 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** e **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 249, deve essere assegnato. Se impostato a 0 REI2 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.

14.1.3. 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** e **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.

14.2. 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!!!**'.

14.3. Configurazione esclusione linee

Il tasto <LCK> posto sopra il tasto <STA> è configurabile in modo da operare su una 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> **menu** per ritornare al menu di configurazione

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

14.4. Configurazione linee N/A N/C

REI2 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**.

14.5. 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.

 MICROGATE TIMING AND SPORT	REI2 Programma Nuoto	Doc: R2U_N_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 62 di 86

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**.

15. Impostazione basi velocità

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

16. Ricezione dati memorizzati da LinkGate

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

17. 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 bontà.

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. 12.2.1 Canale LinkGate a pag. 47) appare il messaggio **'DIFFERENZA CANALE'**

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'onta al posto delle normali stilo 'caricate'.

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 menù precedente.

18. Calcolatrice

REI2 mette a disposizione una calcolatrice sessagesimale.

18.1. 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)

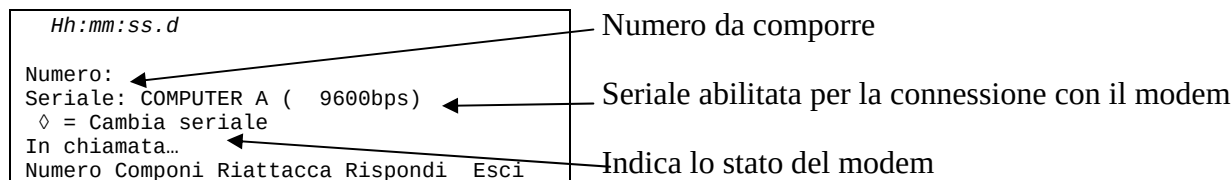
<8><4><0><0> <ENT> (decimillesimi), e NON <8><4> <ENT>.

18.2. 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.

19. Modem

In questo menu è possibile comunicare con un modem connesso al Rei2.



I tasti funzione attivi sono i seguenti:

- <F1> **Numero** permette di inserire il numero da comporre
- <F2> **Componi** compone il numero inserito
- <F3> **Riattacca** interrompe la comunicazione con il modem
- <F4> **Rispondi** risponde alla chiamata esterna
- <F5> **Esci** per ritornare al menu di configurazione.

Per chiamare un numero esterno basta collegare il modem all'uscita seriale abilitata, inserire il numero da comporre premendo <F1> e digitando in successione i singoli numeri. Successivamente premendo <F2> **Componi** comparirà la scritta **In chiamata....** Se il numero chiamato risponde, automaticamente la connessione diventa attiva.

In caso di chiamata esterna comparirà la scritta **In risposta....** Premendo <F4> si attiva la connessione con il modem.

Per chiamare un numero esterno basta collegare il modem all'uscita seriale abilitata, inserire il numero da comporre premendo <F1> e digitando in successione i singoli numeri. Successivamente premendo <F2> **Componi** comparirà la scritta **In chiamata....** Se il numero chiamato risponde, automaticamente la connessione diventa attiva.

In caso di chiamata esterna comparirà la scritta **In risposta....** Premendo <F4> si attiva la connessione con il modem.

20. Ricarica accumulatori

Durante il normale funzione 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 e cioè:

- **'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 volt. 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 spegnerlo.

20.1. 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 circa 3 ore.

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

20.2. 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.

 MICROGATE TIMING AND SPORT	REI2 Programma Nuoto	Doc: R2U_N_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 69 di 86

20.3. Interrompi

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

21. 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**.

21.1. 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.

21.2. 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, gara 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 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 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> per ritornare al menu precedente.

21.3. Proseguì gara attuale

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

	REI2 Programma Nuoto	Doc: R2U_N_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 71 di 86

21.4. 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.

22. 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> **Manuale**
 - <F2> **Automatico 1 lato**
 - <F3> **Automatico 2 lati**
 - <F4> **Automatico 2 lati + START**
- altro
- <F1> **3 Manuali 1 lato**
 - <F2> **3 Manuali 2 lati.**
 - <F3> **Canottaggio**

Per i valori impostati da REI2 vedere cap. 24 Configurazioni preimpostate a pag. 74.

23. 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 indicata, 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).

24. Configurazioni preimpostate

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

	Manuale	Automatico 1 lato	Automatico 2 lati	Automatico 2 lati + start	3 manuali su 1 o 2 lati	Canottaggio	Climbing
Precisione	1/10	1/100	1/100	1/100	1/10	1/1000	1/100
Collegamenti POD (8 ingressi)	Configurazione N-1	Configurazione N-2	Configurazione N-3	Configurazione N-4	Configurazione N-4	Configurazione N-1	Configurazione C-1
Riserva / backup	N.D.	Disponibile	Disponibile	Disponibile	Disponibile	N.D.	N.D.
Tempi soglia manuali	0	5"	5"	5"	N.D.	0	N.D.
Tempi soglia partenza	N.D.	N.D.	N.D.	-1000+125 ms	N.D.	N.D.	-1000+100 ms
Lunghezze speciali	Sì	No	No	No	Sì	Sì	No

24.1. Configurazioni POD

REI2 utilizza il canale logico per individuare la tipologia di ogni evento rilevato e la relativa corsia. A seconda della configurazione iniziale selezionata vengono automaticamente associati i canali logici ai vari ingressi dei Pod.

La tabella seguente ricapitola i canali logici e le tipologie di evento associate.

Legenda:

- M x:** Rilevazione manuale per la corsia x;
- P x:** Rilevazione automatica (piastra) per la corsia x
- B x:** Bilancia di partenza per la corsia x
- MO x:** Rilevazione manuale lato opposto
- PO x:** Rilevazione automatica lato opposto
- BO x:** Bilancia lato opposto
- S x:** Sensore partenza per la corsia x
- F x:** Sensore arrivo per la corsia x

24.1.1. Nuoto e canottaggio

Config.		1		2		3		4		5	
POD n°	Linea n°	Manuale		Automatico 1 lato		Automatico 2 lati		Automatico 2 lati + balance		3 manuali su 2 lati	
		Tipo	C.logico	Tipo	C.logico	Tipo	C.logico	Tipo	C.logico	Tipo	C.logico
0	1	M 1	11	M 1	11	M 1	11	M 1	11	M 1.1	11
0	2	M 2	12	P 1	31	P 1	31	P 1	31	M 1.2	71
0	3	M 3	13	M 2	12	B 1	51	M 2	12	M 1.3	91
0	4	M 4	14	P 2	32			P 2	32		
0	5	M 5	15	M 3	13	M 2	12	M 3	13	M 2.1	12
0	6	M 6	16	P 3	33	P 2	32	P 3	33	M 2.2	72
0	7	M 7	17	M 4	14	B 2	52	M 4	14	M 2.3	92
0	8	M 8	18	P 4	34			P 4	34		
1	1	M 9	19	M 5	15	M 3	14	M 5	15	M 3.1	13
1	2	M 10	20	P 5	35	P 3	33	P 5	35	M 3.2	73
1	3			M 6	16	B 3	53	M 6	16	M 3.3	93
1	4			P 6	36			P 6	36		
1	5			M 7	17	M 4	14	M 7	17	M 4.1	14
1	6			P 7	37	P 4	34	P 7	37	M 4.2	74
1	7			M 8	18	B 4	54	M 8	18	M 4.3	94
1	8			P 8	38			P 8	38		
2	1			M 9	19	M 5	15	M 9	19	M 5.1	15
2	2			P 9	39	P 5	35	P 9	39	M 5.2	75
2	3			M 10	20	B 5	55	M 10	20	M 5.3	95
2	4			P 10	40			P 10	40		
2	5					M 6	16			M 6.1	16
2	6					P 6	36			M 6.2	76
2	7					B 6	56			M 6.3	96
2	8										
3	1					M 7	17	MO 1	111	M 7.1	17
3	2					P 7	37	PO 1	131	M 7.2	77
3	3					B 7	57	MO 2	112	M 7.3	97
3	4							PO 2	132		
3	5					M 8	18	MO 3	113	M 8.1	18
3	6					P 8	38	PO 3	133	M 8.2	78
3	7					B 8	58	MO 4	114	M 8.3	98
3	8							PO 4	134		
4	1					M 9	18	MO 5	115	M 9.1	19
4	2					P 9	39	PO 5	135	M 9.2	79
4	3					B 9	59	MO 6	116	M 9.3	99
4	4							PO 6	136		
4	5					M 10	20	MO 7	117	M 10.1	20
4	6					P 10	40	PO 7	137	M 10.2	80
4	7					B 10	60	MO 8	118	M 10.3	100
4	8							PO 8	138		
5	1					MO 1	111	MO 9	119	MO 1.1	111
5	2					PO 1	131	PO 9	139	MO 1.2	171
5	3					BO 1	151	MO 10	120	MO 1.3	191
5	4							PO 10	140		
5	5					MO 2	112			MO 2.1	112
5	6					PO 2	132			MO 2.2	172

Config.		1		2		3		4		5	
POD n°	Linea n°	Manuale		Automatico 1 lato		Automatico 2 lati		Automatico 2 lati + bilance		3 manuali su 2 lati	
		Tipo	C.logico	Tipo	C.logico	Tipo	C.logico	Tipo	C.logico	Tipo	C.logico
5	7					BO 2	152			MO 2.3	192
5	8										
6	1					MO 3	114			MO 3.1	113
...	...					...	...				
9	6					PO 10	140			MO10.1	180
9	7					BO 10	160			MO10.1	200
9	8										

24.1.2. Climbing

Config.		C 1	
POD n°	Linea n°	Manuale	
		Tipo	C.logico
0	1	S 1	
0	2	S 2	
0	3	S 3	
0	4	S 4	
0	5	F 5	1
0	6	F 6	2
0	7	F 7	3
0	8	F 8	4

25. Protocolli di comunicazione REI2 - PC

25.1. 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 da 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.

25.1.1. 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)
	Fine della parte ripetitiva delle informazioni del concorrente
\$STOPL	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.

25.1.2. Liste di Partenza

La lista di partenza specifica l'ordine di partenza degli atleti per ogni gara..

Il formato della lista è il seguente:

\$STARTP	Inizio della lista di partenza
CR	Carriage Return (0Dh)
	Per ogni gara da caricare ripetere la parte a seguire
#Gara	Numero della gara (1..200)
,	Virgola (2Ch)
# Batteria	Numero della batteria (1..199)
,	Virgola (2Ch)
# Giri	Numero dei giri (1..99)
,	Virgola (2Ch)
# Evento	Tipo di evento (Q qualificazioni, O ottavi U quarti, S semifinali, F finali)
,	Virgola (2Ch)
# Sesso	Sesso (M maschile, F femminile, A misti)
,	Virgola (2Ch)
# Stile	Stile (L libero, R rana, D dorso, F farfalla, E delfino, M misti)
,	Virgola (2Ch)
# NumeroCorsia1	Pettorale Atleta (1...29999). 0 se assente
,	Virgola (2Ch)
# NumeroCorsia2	Pettorale Atleta (1...29999). 0 se assente
,	Virgola (2Ch)
# NumeroCorsia3	Pettorale Atleta (1...29999). 0 se assente
,	Virgola (2Ch)
# NumeroCorsia4	Pettorale Atleta (1...29999). 0 se assente
,	Virgola (2Ch)
# NumeroCorsia5	Pettorale Atleta (1...29999). 0 se assente
,	Virgola (2Ch)
# NumeroCorsia6	Pettorale Atleta (1...29999). 0 se assente
,	Virgola (2Ch)
# NumeroCorsia7	Pettorale Atleta (1...29999). 0 se assente
,	Virgola (2Ch)
# NumeroCorsia8	Pettorale Atleta (1...29999). 0 se assente
,	Virgola (2Ch)
# NumeroCorsia9	Pettorale Atleta (1...29999). 0 se assente
,	Virgola (2Ch)
# NumeroCorsia10	Pettorale Atleta (1...29999). 0 se assente
,	Virgola (2Ch)
CR	Carriage Return (0Dh)
	Fine della parte di ripetizione della gara
\$STOPP	Fine della lista delle partenze
CR	Carriage Return (0Dh)

→ **\$STARTP** CR #Gara,#Batteria,#Giri, #Evento,#Sesso,#Stile,#NumeroCorsia1,#NumeroCorsia2 ... ,#NumeroCorsia10 CR **\$STOPP** CR→

Esempio:

Gara 10
 Batteria 2
 Giri 2
 Evento Q
 Sesso M
 Stile L
 NumeroCorsia1 Nessuno
 NumeroCorsia2 13
 NumeroCorsia3 14
 NumeroCorsia4 15
 NumeroCorsia5 16
 NumeroCorsia6 17
 NumeroCorsia7 18
 NumeroCorsia8 222
 NumeroCorsia9 20
 NumeroCorsia10 Nessuno

\$STARTP

10,2,2,Q,M,L,0,13,14,15,16,17,18,222,20,0

\$STOPP

25.1.3. Cancellazione liste di partenza

E' possibile inviare da PC il comando di cancellare una o più liste di partenza.

Il formato è il seguente:

\$CLEAR inizio del comando di cancellazione, deve essere scritto esattamente come
 appare a fianco
 M|L **M** Si riferisce alla manche **L** si riferisce al numero di lista
 xxx numero di manche o di lista; 0 = per tutte
 CR Carriage Return (0Dh)

Esempio:

\$CLEARM1	cancella la lista di partenza della prima manche
\$CLEARM2	cancella la lista di partenza della seconda manche
\$CLEARM0	cancella le liste di partenza di tutte le manches
\$CLEARL0	cancella tutte le liste di partenza

25.2. 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.

Il numero del canale logico associato ai vari eventi è calcolato sulla base della formula **Lato+Tipo+Corsia** dove tipo assume i seguenti valori:

- 10 manuale
- 30 automatico
- 50 sensori falsa partenza

e lato:

- 0 lato arrivo principale
- 100 altro lato.

26. Struttura menu

26.1. 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
 D: Inseguimento

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: Satus linee (principali e pod)
D: Autotaratura batterie

26.2. Menu gara

(M 1)

M 1.A: Cronometraggio	4 Cronometraggio 14
M 1.B: Stampa cronologici	5 Cronologici 30
M 1 C: Classifiche e altre stampe	6 Classifiche ed altre stampe 31
M 1/3 A: Stampa/Visualizza Classifiche	6.1 Stampa/Visualizza Classifiche 31
M 1/3 B: Altre stampe	6.2 Altre stampe 31
M 1/3 C: Modalità stampa e visualizzazione	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 32
M 1/3/3 A: Presentazione dati : ...	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 32
M 1/3/3 B: Stampa distacco : ...	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 32
M 1/3/3 C: Ord. Pari tempo : ...	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 32
M 1/3/3 D: Invia stampe su seriale :...	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 32
Altro	
M 1/3/3b.A: Considera in class. Lap precedenti:...	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 32
M 1/3/3b.B: Max atleti in class. (0=Tutti):...	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 32
M 1/3/3b C: Stampa/Visualizza nomi:...	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 32
M 1/3/3b D: Stampa/Visualizza nazione: ...	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 32
M 1/3 D: Stampa e visualizza dati climatici	6.4 Stampa e visualizza dati climatici 32
M 1/3/4 A: Test sonda clima	6.4.1 Test sonda clima 33

M 1/3/4 B: Test anemometro	6.4.2 Test anemometro 33
M 1/3/4 C: Stampa dati clima	6.4.3 Stampa dati clima 34
M 1 D: Gestione partenze (Disab.)	7 Gestione partenze 35
Altro (M 2)	
M 2.A: Sincronizzazione	8 Sincronizzazione 36
M 2/1.A: Sincronizzazione	8.1 Sincronizzazione 36
M 2/1.B: Modifica valore sincronizzazione	8.2 Modifica valore sincronizzazione 36
M 2/1 C: Verifica sincronizzazione	8.3 Verifica sincronizzazione 36
M 2/1 D: Segnale ore	8.4 Segnale 37
Altro	
M 2/1b A: Sincronizzazione µSync	8.5 Sincronizzazione µSync 37
M2 B: Squalifiche	9 Squalifiche 40
M 2.C: Trasmissione dati a PC	10 Trasmissione dati a PC 41
M 2/3 A: Trasmissione dati Off Line	10.1 Trasmissione dati Off Line 41
M 2/3 B: Configurazione uscita dati On Line	10.2 Configurazione uscita dati On Line 41
M 2/3 C: Configurazione seriali	12.3 Configurazione seriali 48
M 2/3 D: Protocollo di uscita dati : ...	10.3 Protocollo di uscita 42
M 2 D: Ricezione dati da PC	11 Ricezione dati da PC 43
M 2/4.A: Ricezione elenchi da PC	11.1 Ricezione elenchi da PC 43
M 2/4/1 A: Ricevi elenco partecipanti da PC	11.1.1 Ricevi elenco partecipanti da PC 43
M 2/4/1 B: Ricevi struttura gruppi da PC	11.1.2 Ricevi struttura gruppi da PC 43
M 2/4/1 C: Ricevi elenco di partenza da PC	11.1.3 Ricevi elenco di partenza da PC 43
M 2/4 B: Stampe elenchi	11.2 Stampa elenchi 44
M 2/4/2 A: Stampa elenco partecipanti	11.2 Stampa elenchi 44
M 2/4/2 B: Stampa struttura gruppi	11.2 Stampa elenchi 44
M 2/4/2 C: Stampa elenchi di partenza	11.2 Stampa elenchi 44
M 2/4.C: Cancellazione elenchi	11.3 Cancellazione elenchi 44
M 2/4/3 A: Cancella elenco nomi partecipanti	11.3.1 Cancella elenco nomi partecipanti 44
M 2/4/3 B: Cancella struttura gruppi	11.3.2 Cancella struttura gruppi 44
M 2/4/3 C: Cancella elenchi di partenza	11.3.3 Cancella elenchi di partenza 44
Altro (M 3)	
M 3.A: Configurazione REI2	12 Configurazione REI2 45
M 3/1 A: Configurazione Software	12.1 Configurazione Software 45
M 3/1/1 A Stampa cronologici : ...	12.1.1 Stampa cronologici 45
M 3/1/1 B: Precisione misura	12.1.2 Precisione di misura 45
M 3/1/1/2 A: Precisione della misura = ...	12.1.2 Precisione di misura 45
M 3/1/1/2 B: Arrotondamento(0 troncamento) = ...	12.1.2 Precisione di misura 45
M 3/1/1/2 C: Troncamento cronologico = ...	12.1.2 Precisione di misura 45
M 3/1/1 C: Stampa manuali: ..	12.1.3 Stampa manuali 46
M 3/1/1 D Tempi soglia manuali	12.1.4 Tempi soglia manuali 46
M 3/1/1/4 A: Avviso differenza secondi	12.1.4 Tempi soglia manuali 46
M 3/1/1/4 B: Inserimento manuale dopo secondi	12.1.4 Tempi soglia manuali 46
M 3/1/1/4 C: Inserimento elettr. Dopo secondi	12.1.4 Tempi soglia manuali 46

M 3/1.B: Configurazione Hardware	12.2 Configurazione Hardware 47
M 3/1/2.A: Canale LinkGate : ...	12.2.1 Canale LinkGate 47
M 3/1/2.B: Stampante : ...	12.2.2 Stampante accesa 48
M 3/1/2.C: Beep tasti : ...	12.2.3 Beep tasti 48
M 3/1/2.D: Contrasto display	12.2.4 Contrasto display 48
Altro	
M 3/1/2b A: Attività Tasto LCK: ...	12.2.5 Attività tasto LCK: 48
M 3/1.C: Configurazione seriali	12.3 Configurazione seriali 48
M 3/1.D: Stampa configurazione	12.4 Stampa configurazione 49
M 3.B: Configurazione Tabellone	13 Configurazione Tabellone 50
M 3/2.A: Scelta visualizzazioni	13.1 Scelta visualizzazioni 50
M 3/2/1 A: Configurazioni preimpostate	13.1.1 Configurazioni preimpostate 50
M 3/2/1 B: Configurazioni libere	13.1.2 Configurazioni libere 52
M 3/2.B: Pausa di visu. : ...	13.2 Pausa di visualizzazione 56
M 3/2 C: Velocità seriale tabellone = ...	13.3 Velocità seriale tabellone 56
M 3/2 D: Prog.pubblicità : ...	13.4 Programma pubblicità 56
Altro	
M 3/3b A: Visualizza nazione conc. : ...	13.5 Visualizzazione nazione concorrente 56
M 3/3b B: Configurazione linea 485 : ...	13.6 Configurazione linea 485 56
M 3/3b C: Visual. Tempo senza punteggiatura : ...	13.7 Visualizza tempo senza punteggiatura 56
M 3/3b D: Blocco tab. dopo primo arr.:...	13.8 Blocco tab. dopo primo arr. 57
Altro	
M 3/2c A: Controllo lung. Trasmis.tab:... 13.9 Controllo lunghezza trasmissione tabellone 57	
M 3/2c B: Visualizzaz. Disponibili	13.10 Visualizzazioni disponibili 57
M 3/2c C: Rit. Visual. tab./tick:	13.11 Ritardo visualizzazione tabellone/tick 58
M 3/2c D: Visualizza classifica	13.12 Visualizza classifica 58
Altro	
M 3/2d A: Max num in class. rot:... 13.13 Numero massimo concorrenti nella classifica rotante 58	
M 3/2d B: Pausa visualizzaz. class. rot:... 13.14 Pausa visualizzazione classifica rotante 58	
M 3/2d C: Modalità visual.:...	13.15 Modalità visualizzazione 58
M 3 C: Configurazione Linee	14 Configurazione Linee 59
M 3/3 A: Assegnazione canali fisici/logici	14.1 Assegnazione canali fisici/logici 59
M 3/3/1 A: Assegnazione linee principali e tasti	14.1.1 Assegnazione linee principali e tasti 59
M 3/3/1 B: Assegnazione Canali Radio	14.1.2 Assegnazioni Canali Radio 59
M 3/3/1 C: Assegnazione Canali LinkPod	14.1.3 Assegnazione Canali LinkPod 60
M 3/3.B: Tempi di disattivazione linee	14.2 Tempi di disattivazione linee 60
M 3/3.C: Configurazione esclusione linee	14.3 Configurazione esclusione linee 61
M 3/3.D: Configurazione linee N/A N/C	14.4 Configurazione linee N/A N/C 61
Altro	
M 3/3b.A: Filtro rumore linee principali	14.5 Filtro rumore linee principali 61
M 3 D: Impostazione basi velocità (Disab.)	15 Impostazione basi velocità 63
Altro (M 4)	
M 3 A: Ricezione dati memorizzati da LinkGate	16 Ricezione dati memorizzati da LinkGate 64
M 3.B: Test livello segnale radio LinkGate	17 Test livello segnale radio LinkGate 65

M 3.C: Calcolatrice	18 Calcolatrice 66
M 3/3.A: Normale	18.1 Normale 66
M 3/3.B: Estesa (gestione giorni)	18.2 Estesa (gestione giorni) 66

M 3.D: Ricarica accumulatori	20 Ricarica accumulatori 68
M 3/4.A: Scarica/Ricarica	20.1 Scarica/Ricarica 68
M 3/4.B: Ricarica immediata	20.2 Ricarica immediata 68
M 3/4.C: Interrompi	20.3 Interrompi 69

Altro (M 5)

M 5.A: Gestione gare -> Ritorna sopra	21 Gestione gare 70
A: Nuova gara	21.1 Nuova gara 70
B: Cancella/Richiama gara memorizzata	21.2 Cancella/Richiama gara memorizzata 70
C: Proseguì gara attuale	21.3 Proseguì gara attuale 70
D: Cancellazione globale memoria	21.4 Cancellazione globale memoria 71

M 4.B: Modifica configurazione base	22 Modifica configurazione base 72

M 4.C: Stato linee	23 Stato linee 73

M 4.D: Semaforo	Vedere specifico manuale

Altro (M 6)

M 6 A: Rei2 net	Funzione non disponibile

M 6 B: Configurazione Rei2 Net	Funzione non disponibile

M 6 C: Imposta Modem	19 Modem 67

M 6 D: Falsa Partenza	12.1.5 Tempi di soglia partenze 46
M 6/4 A: Falsa partenza da – (in ms)	12.1.5 Tempi di soglia partenze 46
M 6/4 B: Falsa partenza a + (in ms)	12.1.5 Tempi di soglia partenze 46

27. Modification history

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

Versione programma	Capitolo	Pag.	Descrizione intervento
1.03			La prima stesura di questo manuale è relativa alla versione 1.03.
1.07.9			Revisione generale per la versione 1.07.9
1.08.1	8.4	37	Modificato Segnale con possibilità di impostare ripetizione.
1.08.1	13	50	Variato l'ordine dei capitoli in Configurazione Tabellone
1.08.1	13.12	58	Nuova funzione Visualizza classifica
1.08.2	13.15	58	Nuova funzione Modalità visualizzazione
1.08.5	13.1.1	50	Modificata funzione Configurazioni preimpostate
1.08.6			Nessuna modifica sostanziale
1.09.2	6.2	31	Modificata funzione Altre stampe
1.09.2			Eliminata configurazione hardware Durata trasmissione linkgate
1.09.2	12.2.5	48	Nuova funzione Attività tasto LCK:
1.09.2	12.3	48	Modificata funzione Configurazione seriali
1.09.5	22	72	Nuova configurazione reimpostata – Climbing
1.09.5	4.6.8	20	Modificato capitolo Stampe

 MICROGATE TIMING AND SPORT	REI2 Programma Nuoto	Doc: R2U_N_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 86 di 86

Copyright

Copyright © 1999, 2011 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, MicroSync e µSync 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
www.microgate.it



REI2

Programma Partenze Singole



MICROGATE

TIMING AND SPORT

Microgate s.r.l.

Via Stradivari, 4 Stradivaristr.
39100 BOLZANO - BOZEN
ITALY

Programma Partenze Singole

Sommario

1	CONVENZIONI.....	9
2	PER INIZIARE	10
2.1	Introduzione	10
2.2	Accensione e scelta programma	10
2.3	Cronometraggio	13
2.3.1	Partenza primo concorrente	13
2.3.2	Arrivo primo concorrente	13
2.3.3	Incremento numero in partenza	13
2.3.4	Non partito.....	14
2.3.5	Variazione numero in partenza.....	14
2.3.6	Non arrivato.....	14
2.3.7	Inversioni in arrivo	14
2.3.8	Uscita da cronometraggio.....	15
2.4	Operazioni di fine gara	15
2.4.1	Squalifiche.....	15
2.4.2	Liste fine gara.....	16
2.4.3	Fine sessione.....	17
3	CARATTERISTICHE PROGRAMMA.....	18
4	CRONOMETRAGGIO	19
4.1	Contesto funzionale	19
4.2	Inizio sessione.....	21
4.3	Partenze.....	21
4.3.1	Partenza	21
4.3.2	Variazione numero in partenza.....	22
4.3.3	Falso impulso (da annullare)	22
4.3.4	Impulso dubbio.....	22
4.3.5	Sequenza impulsi dubbi.....	23
4.3.6	Impulso ‘condiviso’	23
4.3.7	Duplicazione impulso.....	23
4.3.8	Correzione cronologico	23
4.3.9	Sostituzione	24
4.3.10	Manche	25
4.3.11	Non partito.....	25
4.3.12	Manche in corso	25
4.3.12.1	Manche 0	25
4.3.13	Ricerca automatica/manuale.....	25
4.3.14	Modalità apripista.....	26
4.3.15	Memoria eventi di partenza	26
4.3.16	Priorità arrivi	26
4.4	Arrivi.....	26
4.4.1	Arrivo	27
4.4.2	Similitudini	27
4.4.3	Variazione numero in arrivo.....	28
4.4.4	Falso impulso (da annullare)	28
4.4.5	Impulso dubbio.....	28
4.4.6	Sequenza impulsi dubbi.....	28
4.4.7	Impulso ‘condiviso’	28

4.4.8	Duplicazione impulso.....	29
4.4.9	Correzione cronologico	29
4.4.10	Sostituzione	30
4.4.11	Manche	30
4.4.12	Ricerca automatica/manuale.....	30
4.4.13	Memoria eventi di arrivo	30
4.4.14	Priorità arrivi	30
4.4.15	Non arrivato.....	31
4.4.16	Diversità.	31
4.4.17	Assegnazione automatica/manuale.....	31
4.4.18	Posizione in classifica attiva / disattiva	31
4.4.19	Sequenza di arrivi.....	31
4.5	Intermedi.....	32
4.5.1	Intermedi: modalità automatismi.....	32
4.5.2	Intermedi: Prioritario	33
4.5.3	Intermedi: Riferimento	33
4.5.4	Intermedi: esempi di configurazione	35
4.5.5	Gestione degli eventi intermedi.....	36
4.5.6	Falso impulso (da annullare)	36
4.5.7	Impulso dubbio.....	36
4.5.8	Sequenza impulsi dubbi.....	36
4.5.9	Impulso ‘condiviso’	36
4.5.10	Duplicazione impulso.....	37
4.5.11	Correzione cronologico	37
4.5.12	Numero di intermedio	37
4.5.13	Manche dell’intermedio	37
4.5.14	Modifica intermedi a posteriori	38
4.6	Scelte rapide.....	38
4.6.1	Bibo	38
4.6.2	Class	38
4.6.3	Trasm.....	38
4.7	Skip.....	38
4.7.1	Assegnazione.....	38
4.7.2	Cancellazione	39
4.7.3	AutoSkip SemiAutoSkip attivazione/disattivazione	39
4.7.4	Un esempio.....	40
4.8	Gestione tabellone.....	40
4.8.1	Funzionamento normale	41
4.8.2	Accodamento automatico	41
4.8.3	Accodamento manuale	41
4.8.4	Visualizzazione classifica.....	41
4.8.5	Disabilitazione tabellone	42
4.8.6	Concorrente prioritario	42
4.9	Tasti lock.....	42
4.10	Tasti riarmo.....	43
4.11	Gestione semaforo	43
4.12	Uscita dal cronometraggio	43
4.13	Banda di cronometraggio.....	43
4.13.1	Stampa degli eventi	44
4.13.2	Stampa dei risultati.....	45

5	GESTIONE GRUPPI.....	46
5.1	Inserimento/Modifica gruppi	46
5.2	Stampa struttura gruppi.....	47
5.3	Cancella gruppi	47
5.4	Struttura gruppi	47
5.5	Ricevi struttura gruppi da PC.....	48
6	CLASSIFICHE ED ALTRE STAMPE	49
6.1	Stampa/Visualizza Classifiche.....	49
6.2	Altre stampe	50
6.2.1	Cronologici	50
6.2.2	NP/NA/Squalificati	51
6.2.3	Skipped.....	51
6.2.4	Pettorali in corsa.....	51
6.2.5	STOP senza START.....	52
6.3	Modalità Stampa e Visualizzazione.....	52
6.4	Stampa e visualizza dati climatici.....	53
6.4.1	Test sonda clima	53
6.4.2	Test anemometro	54
6.4.3	Stampa dati clima	54
7	GESTIONE PARTENZE	55
7.1	Inserimento manuale ordine di partenza	55
7.2	Calcolo ordine di partenza	56
7.3	Partenze con metodo Gundersen.....	58
7.3.1	Calcolo ordine di partenza classico	58
7.3.2	Calcolo ordine di partenza inseguimento	58
7.4	Stampa elenchi di partenza	59
7.5	Partenze automatiche	60
7.5.1	Inserisci/Modifica sequenza partenza	60
7.5.2	Inserimento manuale partenze automatiche	61
7.5.3	Inseguimento (Gundersen)	63
7.5.4	Ricevi sequenza automatica da PC.....	64
7.5.5	Stampa sequenze di partenza.....	65
7.5.6	Cancella tutte le sequenze partenza	65
8	SINCRONIZZAZIONE	66
8.1	Sincronizzazione	66
8.2	Modifica valore sincronizzazione	66
8.3	Verifica sincronizzazione	66
8.4	Segnale.....	67
8.5	Sincronizzazione µSync.....	67
9	SQUALIFICHE.....	70
10	TRASMISSIONE DATI A PC.....	71
10.1	Trasmissione dati Off Line	71
10.2	Configurazione uscita dati On Line	71
10.3	Protocollo di uscita	72
11	RICEZIONE DATI DA PC	73
11.1	Ricezione elenchi da PC	73
11.1.1	Ricevi elenco partecipanti da PC.....	73

11.1.2	Ricevi struttura gruppi da PC	73
11.1.3	Ricevi elenco di partenza da PC	73
11.1.4	Stampa elenchi di partenza	74
11.1.5	Cancella elenchi di partenza	74
11.2	Stampa elenchi	74
11.3	Cancellazione elenchi	74
11.3.1	Cancella elenco nomi partecipanti	75
11.3.2	Cancella struttura gruppi	75
11.3.3	Cancella elenchi di partenza	75
12	CONFIGURAZIONE REI2	76
12.1	Configurazione Software	76
12.1.1	Visualizzazione tempi netti	76
12.1.2	Stampa cronologici	76
12.1.3	Stampa intermedi	76
12.1.4	Precisione di misura	76
12.1.5	Ultimo giro staffetta (Lap>>Stop)	77
12.1.6	Impostazione manuale tempi riferimento	77
12.1.6.1	Scarto accettazione tempi	77
12.1.6.2	Impostazione tempi riferimento gara	77
12.1.6.3	Impostazione tempi riferimento giro	78
12.1.6.4	Cancellazione tempi di riferimento	78
12.1.7	Selezione manche per tempo totale	78
12.1.8	Modo visualizzazione tempo	78
12.1.9	Ingresso AUX per autoskip	79
12.1.10	Tempo di conferma per stop	79
12.1.11	Classifica N migliori manche:	79
12.1.12	Tempi riferiti Al primo	79
12.1.13	Stampa cronologici compatta	79
12.1.14	Numero STOP per fine gara	80
12.2	Configurazione Hardware	80
12.2.1	Canale LinkGate	81
12.2.2	Stampante accesa	81
12.2.3	Beep tasti	81
12.2.4	Contrasto display	81
12.2.5	Attività tasto LCK	81
12.3	Configurazione seriali	82
12.4	Stampa configurazione	83
13	CONFIGURAZIONE TABELLONE	84
13.1	Scelta visualizzazioni	84
13.2	Pausa di visualizzazione	88
13.3	Velocità seriale tabellone	88
13.4	Programma pubblicità	88
13.5	Visualizzazione nazione concorrente	88
13.6	Configurazione linea 485	88
13.7	Visualizza tempo senza punteggiatura	89
13.8	Visualizza tempo lap ogni intermedio	89
13.9	Controllo lunghezza trasmissione tabellone	89
13.10	Visualizzazioni disponibili	89
13.11	Ritardo visualizzazione tabellone/tick	90

13.12	Visualizza classifica.....	90
13.13	Numero massimo concorrenti nella classifica rotante	90
13.14	Pausa visualizzazione classifica rotante	90
13.15	Modalità visualizzazione	90
14	CONFIGURAZIONE LINEE.....	91
14.1	Assegnazione canali fisici/logici	91
14.1.1	Assegnazione linee principali e tasti	91
14.1.2	Assegnazioni Canali Radio	91
14.1.3	Assegnazione Canali LinkPod.....	92
14.2	Tempi di disattivazione linee	92
14.3	Configurazione esclusione linee	93
14.4	Configurazione linee N/A N/C	93
14.5	Filtro rumore linee principali.....	93
15	IMPOSTAZIONE BASI VELOCITÀ	95
15.1	Lunghezza basi velocità medie	95
15.2	Lunghezza basi velocità radio.....	95
15.3	Unità di misura.....	96
15.4	Tipo basi velocità.....	96
15.5	Range basi velocità	96
16	RICEZIONE DATI MEMORIZZATI DA LINKGATE.....	97
17	TEST LIVELLO SEGNALE RADIO LINKGATE.....	99
18	CALCOLATRICE.....	100
18.1	Normale	100
18.2	Estesa (gestione giorni).....	100
19	MODEM	101
20	FALSA PARTENZA	102
21	RICARICA ACCUMULATORI	103
21.1	Scarica/Ricarica	103
21.2	Ricarica immediata	103
21.3	Interrompi	104
22	GESTIONE GARE	105
22.1	Nuova gara.....	105
22.2	Cancella/Richiama gara memorizzata	105
22.3	Prosegui gara attuale.....	105
22.4	Cancellazione globale memoria.....	106
23	MODIFICA CONFIGURAZIONE BASE.....	107
24	STATO LINEE	108
25	CONFIGURAZIONI PREIMPOSTATE	109
26	PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE REI 2 – PC	111
26.1	Da PC.....	111
26.1.1	Lista dei Nomi e Nazionalità degli Atleti.....	111
26.1.2	Lista dei Gruppi e loro Composizione	112
26.1.3	Liste di Partenza	113
26.1.4	Liste Partenze Automatiche.....	114

26.1.5	Cancellazione liste di partenza	115
26.2	Per PC	116
27	STRUTTURA MENU	117
27.1	Menu iniziale	117
27.2	Menu gara	117
28	MODIFICATION HISTORY	122

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 REI2 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.

Per 'tastiera di partenza' e 'tastiera di arrivo' si intendono le due modalità logiche di operare della tastiera che vengono attivate alternativamente premendo il tasto <**Start/Stop**>.

2 Per iniziare

2.1 Introduzione

Il migliore modo per imparare ad utilizzare il cronometro Microgate REI2 è iniziare a provare. Si tenga 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 gara con concorrenti che partono ed arrivano singolarmente, come potrebbe essere una gara di sci, una cronometro individuale di ciclismo o una prova di velocità in salita.

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, con la differenza che sulla banda, a fianco del numero a cui si riferisce il cronologico, appare la scritta Tasto. Vedi 4.13 Banda di cronometraggio a pag. 43.

Supponiamo di avere un ordine di partenza con i concorrenti N° 1, 2, 4, 5, 6, 127, 8 e 9, che partono nell'ordine indicato, tutti appartenenti alla stessa categoria e senza 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 REI2 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** 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:Cancello/Richiamo gara memorizzata
C:Prosegui gara attuale
D:Cancello 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 nuovamente <F1> attiviamo il programma **Partenze singole**.

Hh:mm:ss.d

A:Cancello configurazione precedente
B:Mantieni configurazione ultima gara

Per la terza volta selezioniamo <F1> per **Cancello configurazione precedente** e confermiamo l'intenzione di cancellare la configurazione con <F4>.

Hh:mm:ss.d

Scegli la configurazione:
A:Sci alpino
B:Sci nordico
C:Endurance
D:Training

A B C D altro

REI 2 ha registrato al suo interno diverse configurazioni standard per le varie discipline sportive, optiamo per **Sci alpino** con il tasto <F1>.

Hh:mm:ss.d

M 1

A:Cronometraggio
B:Inserimento/stampa gruppi
C:Classifica e altre stampe
D:Gestione partenze

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.

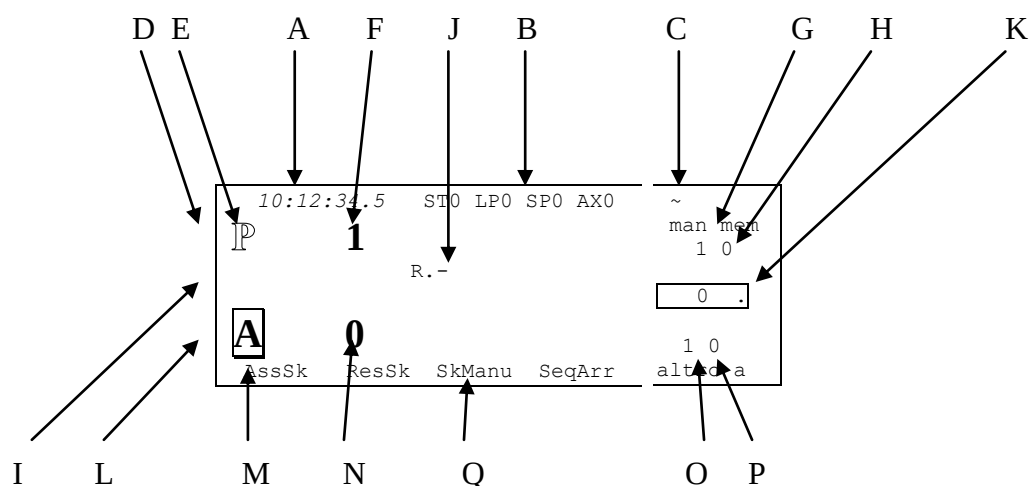


Figura 1

Nelle varie posizioni vediamo:

- L'ora solare a correre
- Lo stato delle linee
- Lo stato dell'alimentazione
- L'area di partenza con
 - L'evidenza di 'tastiera di partenza' disattivata
 - Il numero del concorrente pronto in partenza
 - Il numero di manche del concorrente in partenza
 - Il numero degli impulsi di partenza in memoria
- L'area con i prossimi a partire ed a arrivare con
 - I prossimi numeri in arrivo
- La 'spia' del tabellone
- L'area di arrivo con
 - La 'tastiera di arrivo' attiva
 - Il numero impostato in arrivo
- La manche del concorrente in arrivo
- Gli impulsi di arrivo in memoria
- Le opzioni attivabili dati tasti funzione.

2.3 Cronometraggio

2.3.1 Partenza primo concorrente

Possiamo ora far partire il nostro concorrente N°1 premendo il tasto **<STA>**. Sulla banda viene stampato l'evento. Sul display grafico, come evidenziato in Figura 2 appaiono dei nuovi elementi, mentre altri vengono variati, ed in particolare:

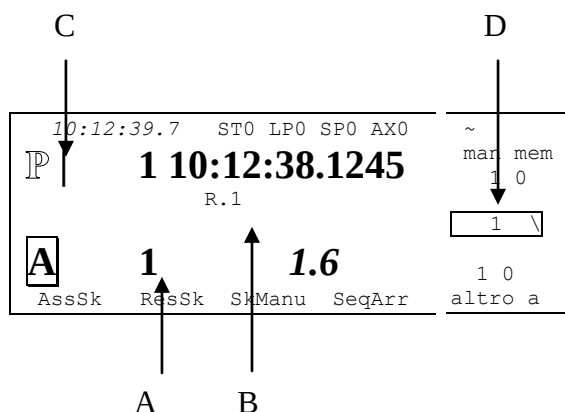


Figura 2

- Il tempo a correre del concorrente N° 1
- Il numero 1 a destra della lettera R.
- Una barretta verticale (per 6 secondi) a fianco della lettera P e l'ora solare di partenza del concorrente sulla destra del numero. Trascorsi 6 secondi, durante i quali la dimensione della barretta diminuisce, il numero viene sostituito con il 2 e l'ora di partenza cancellata dal display
- Il numero 1 ed un carattere 'ruotante' nella 'spia tabellone'

Ora facciamo partire il concorrente N° 2 premendo sempre il tasto **<STA>**. Possiamo notare come il N° 2 venga aggiunto dopo il N° 1 nell'area arrivi.

2.3.2 Arrivo primo concorrente

Per simulare l'arrivo del concorrente N° 1 premiamo il tasto **<STO>**. All'interno dell'area di arrivo viene evidenziato il tempo netto del concorrente ed una barra lampeggiante, tra il numero ed il tempo, ci avvisa che dobbiamo confermare l'assegnazione del tempo premendo il tasto **<ENT>**, dopo di che otteniamo la stampa sulla banda del cronologico di arrivo e del tempo netto, nonché la sostituzione del numero in arrivo con il prossimo concorrente previsto.

2.3.3 Incremento numero in partenza

Il concorrente N° 3 non è presente in gara. REI2 propone il numero 3 nell'area partenze come prossimo numero. Per variarlo operiamo nel seguente modo:

Attiviamo la 'tastiera di partenza' premendo il tasto **<Start/stop>** in modo che il quadrato che prima conteneva la lettera **A** ora racchiuda la lettera **P**, e premiamo il tasto **<Freccia in basso>**. Il numero in partenza viene incrementato di 1 e diviene quindi 4. Una nuova pressione sul tasto **<Start/stop>** ci riporta ad operare sulla 'tastiera di arrivo'

	REI 2 Programma Partenze singole	Doc: R2U_S_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 14 di 124

Facciamo arrivare il concorrente con il numero 2 utilizzando sempre il tasto <STO> e confermando con <ENT>. Non essendoci altri concorrenti in corsa nell'area di arrivo viene evidenziato il N° 0 ed a destra della lettera **R**. non appare alcun numero.

2.3.4 Non partito

Il numero 4 parte regolarmente premendo <STA> il numero 5, invece, non si presenta alla partenza e dovrà essere 'marcato' come non partito. Per fare ciò, non appena il N° 5 viene proposto alla partenza, riabilitiamo la tastiera di partenza con il tasto <Start/stop>, premiamo il tasto <ENT> per confermare l'intenzione di operare sul numero proposto in partenza, in questo modo variano le opzioni associate ai tasti funzione, selezioniamo **NP** con il tasto <F3>.

REI2 proporrà in partenza il N° 6, evidenziando sulla banda l'annotazione che il N° 5 è stato dichiarato non partito con l'evidenza dell'ora in cui ciò è stato fatto.

Lasciamo attiva la 'tastiera di partenza' e vediamo cosa succede se vi è un arrivo con la 'tastiera di partenza' attivata. Premiamo quindi il tasto <STO> per simulare l'arrivo del concorrente N° 4. Possiamo notare come venga immediatamente attivata la 'tastiera di arrivo' e venga richiesta la conferma da effettuare con la pressione del tasto <ENT>.

2.3.5 Variazione numero in partenza

Facciamo partire il N° 6 premendo <STA>. Il prossimo numero a partire è il 127. Incrementare il numero in partenza come fatto precedentemente sarebbe operazione estremamente lunga pertanto impostiamo il numero direttamente a tastiera dopo che il N° 7 è stato proposto in partenza: dapprima riattiviamo la 'tastiera di partenza' con il tasto <Start/stop>, poi impostiamo il numero premendo <1> <2> e <7> e confermiamo la variazione con <ENT>.

Al successivo impulso dato con il pulsante <STA> il concorrente 127 parte e dopo 6 secondi viene proposto in partenza il N° 128. Premendo il tasto <8> ed <ENT> impostiamo il successivo concorrente a partire. Premendo <STA> facciamo partire il N° 8 e, trascorsi una decina di secondi, ripremendo <STA> facciamo partire l'ultimo concorrente.

Nell'area riservata ad evidenziare i prossimi numeri in arrivo notiamo come siano attesi al traguardo, nell'ordine presunto, i numeri 6, 127, 8 e 9.

2.3.6 Non arrivato

In precedenza abbiamo visto come impostare un concorrente come NP, ora impostiamo come NA il concorrente N° 127.

Ora è attiva la 'tastiera di partenza', per passare a quella di arrivo premiamo il tasto <Start/Stop>. Il concorrente proposto in arrivo è il numero 6, per operare sul numero interessato (il 127) possiamo scorrere la lista dei previsti in arrivo premendo il tasto <Freccia in basso>. Il concorrente proposto in arrivo è ora il 127. Analogamente a quanto fatto prima premiamo il tasto <ENT> per poter attivare le funzioni legate al numero in arrivo ed impostiamo **NA** premendo il tasto <F3>. Anche per i NA viene evidenziata sulla banda l'ora di intervento.

2.3.7 Inversioni in arrivo

Non appena confermata l'imputazione di NA REI2 ripropone in arrivo il primo numero della lista dei presunti, in questo caso il n° 6. Sappiamo che il prossimo ad arrivare non sarà il numero 6 ma il numero 8. Possiamo variare il numero in arrivo semplicemente premendo <Freccia in basso>.

L'impulso ottenuto con il tasto <STO> sarà assegnato al N° 8 Alla conferma con il tasto <ENT> verrà riproposto in arrivo il numero 9.

Il numero 9 viene proposto in arrivo prima del numero 6, anche se questo è partito prima, in quanto viene considerato il più probabile in arrivo. Il n° 6 è già in ritardo al momento dell'arrivo del n° 8.

Premendo in sequenza i tasti <STO> <ENT> <STO> e <ENT> simuliamo l'arrivo degli ultimi due concorrenti (N° 9 e N° 6).

2.3.8 Uscita da cronometraggio

Terminata la nostra breve gara usciamo dalla funzione di cronometraggio scegliendo l'opzione **altro** premendo il tasto <F5> e ritorniamo al MENU con il tasto <F4> Il display è ora ritornato in modalità testo.

2.4 Operazioni di fine gara

2.4.1 Squalifiche

```

Hh:mm:ss.d      M 1
A:Cronometraggio
B:Inserimento/stampa gruppi
C:Classifica e altre stampe
D:Gestione partenze

A      B      C      D      altro

```

Per inserire una squalifica, ad esempio il N° 8, scorriamo il menu (**altro**) con il tasto <F5>

```

Hh:mm:ss.d      M 2
A:Sincronizzazione
B:Squalifiche
C:Trasmissione dati a PC
D:Ricezione dati da PC

A      B      C      D      altro

```

e scegliamo **Squalifiche** con il tasto <F2>

```

Hh:mm:ss.d      M 2/2
GESTIONE SQUALIFICA ATLETI

Numero =      0  Manche =  ---

Status =

Modifica  Altro                                menu

```

Il cursore si posiziona a fianco della scritta **Numero** premiamo <8> <ENT>

```

Hh:mm:ss.d      M 2/2
GESTIONE SQUALIFICA ATLETI

Numero =      8  Manche =  ---

Status =

Modifica  Altro                                menu

```

Il cursore si posiziona a fianco della scritta **Manche** premiamo <1> <ENT>

```

Hh:mm:ss.d      M 2/2
GESTIONE SQUALIFICA ATLETI

Numero =      8  Manche =    1

Status =  QUALIFICATO

Modifica  Altro                                menu

```

REI2 ha ricerca lo stato del concorrente specificato relativamente alla manche specificata. Marchiamo il concorrente come squalificato premendo <F1> **Modifica**

```

Hh:mm:ss.d      M 2/2
GESTIONE SQUALIFICA ATLETI

Numero =      8  Manche =      1

Status =      SQUALIFICATO

Modifica  Altro                                menu
  
```

Inserita la squalifica premiamo <F5> **menu** per uscire e poi <ESC> per ritornare la menu numero 1.

2.4.2 Liste fine gara

```

Hh:mm:ss.d      M 1

A:Cronometraggio
B:Inserimento/stampa gruppi
C:Classifica e altre stampe
D:Gestione partenze

A      B      C      D      altro
  
```

Per stampare le liste degli NP, degli NA e degli squalificati, nonché la classifica scegliamo **Classifiche e altre stampe** con il tasto <F3>.

```

Hh:mm:ss.d      M 1/3

A:Stampa/Visualizza Classifiche
B:Altre stampe
C:Modalità Stampa e Visualizzazione
D:Stampa e visualizza dati climatici

A      B      C      D      esci
  
```

Iniziamo con lo stampare la lista dei non partiti scegliamo quindi **Altre stampe** con il tasto <F2>,

```

Hh:mm:ss.d      M 1/3/2

A:Cronologici
B:NP/NA/Squalificati
C:Skipped
D:Pett. In corsa (partiti non arrivati)

A      B      C      D      altro
  
```

NP/NA/Squalificati ancora con il tasto <F2>

```

Hh:mm:ss.d

A:Stampa Non Partiti
B:Stampa Non Arrivati
C:Stampa Squalificati
D:Manche 0 (0=tutte le manche)

A      B      C      D      esci
  
```

ed, infine, **Stampa Non Partiti** con il tasto <F1>. Sulla banda viene stampato l'elenco dei non partiti; per stampare i non arrivati basta selezionare **Stampa Non Arrivati** con il tasto <F2> e poi <F3> per gli squalificati.

Ora torniamo al livello precedente di menu premendo il tasto <F5>

```

Hh:mm:ss.d      M 1/3/2

A:Cronologici
B:NP/NA/Squalificati
C:Skipped
D:Pett. In corsa (partiti non arrivati)

A      B      C      D      altro

```

ed ancora due volte <F5>

```

Hh:mm:ss.d      M 1/3

A:Stampa/Visualizza Classifiche
B:Altre stampe
C:Modalità Stampa e Visualizzazione
D:Stampa e visualizza dati climatici

A      B      C      D      esci

```

sezioniamo ora **Stampa/Visualizza Classifica** con il tasto <F1>.

```

Hh:mm:ss.d
A:Classifica_____ Tempi di arrivo
B:Relativa a_____ Tempi totali
C:Manche_____ 1
D:Gruppo (0=ogni pett.) 0

ESC=esci ENT=visualizza ALT+ENT=stampa
A      B      C      D

```

Viene proposto un pannello per selezionare il tipo di classifica, per il momento ci limitiamo a **stampa** premendo <ALT>+<ENT>. Sulla banda verrà riportato il contenuto del pannello ed, a seguire, la stampa della classifica.

2.4.3 Fine sessione

Per concludere questa prima panoramica premiamo il tasto <ESC> **esci** per ritornare al menu stampe e quindi.

```

Hh:mm:ss.d      M 1/3

A:Stampa/Visualizza Classifiche
B:Altre stampe
C:Modalità Stampa e Visualizzazione
D:Stampa e visualizza dati climatici

A      B      C      D      esci

```

<F5> per **esci**

Siamo ora ritornati al menu principale e possiamo spegnere il nostro REI2 con l'apposito interruttore posto sul retro. (

```

Hh:mm:ss.d

*****
Sicuro di voler spegnere il cronometro?
*****

SPEGNI      STANDBY      CONTINUA

```

REI2 prima di spegnersi effettivamente richiede una conferma che diamo premendo il tasto <F1> per **SPEGNI**. Con <F3> **STANDBY** il cronometro si spegne conservando l'ora di sincronizzazione. Questo implica però un minimo consumo di batterie.

3 Caratteristiche programma

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

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

Sulla banda vengono evidenziati tutti gli eventi registrati con l'indicazione del tipo, pettorale, manche, tipo canale, canale e tempo e tutte le modifiche ad essi apportati (Annulli, 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> <F2> <F3> <F4> <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. In questo caso a fianco del tempo a correre del concorrente viene esposta la nota **NO TOT**, infatti tutti gli eventi restano memorizzati e disponibili, anche si riferiscono a manche precedenti.



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

Questo manuale fa riferimento alla versione 1.09.5.

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.

Le scelte relative alle configurazioni di partenza, intermedio ed arrivo, nonché l'uscita dal cronometraggio sono raggruppate in un sottomenu (**altro**) accessibile con il tasto <F5>; se non si effettua una scelta entro 5 secondi o viene rilevato un evento da gestire REI2 esce dalla scelta delle configurazioni e ritorna al menu di cronometraggio principale. Per uscire dalle singole configurazioni e ritornare al menu principale premere <F5> (<<<<).

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.

Stati:

- **Normale** non vi sono eventi da gestire o numeri da confermare / variare
- **Edit numero di partenza:** selezionando di voler operare sulle partenze si è selezionato un numero in partenza.
- **Edit evento di partenza:** REI2 ha rilevato un impulso di partenza e viene chiesto cosa se ne desidera fare.
- **Edit evento di Lap** è stato rilevato un impulso di lap e ne viene richiesta la gestione.
- **Edit numero di arrivo:** selezionando di voler operare sugli arrivi si è selezionato un numero.
- **Edit evento di arrivo:** REI2 ha rilevato un impulso di **STOP** e viene chiesto cosa se ne desidera fare.

Le funzioni attive in stato 'normale', sono:

- **AssSK** 4.7.1 Assegnazione 38
- **ResSK** 4.7.2 Cancellazione 39
- **SkManu|SkAuto|SkSAut** .. 4.7.3 AutoSkip|SemiAutoSkip attivazione/disattivazione 39
- **SeqArr** 4.4.19 Sequenza di arrivi 31
- **SemaOn|SemaOff** (**) 4.11 Gestione semaforo 43
- **Apripista** (*) 4.3.14 Modalità apripista 26
- **Man** (*) 4.3.12 Manche in corso 25
- **Bibo** (*) 4.6.1 Bibo 38
- **Class.** (*) 4.6.2 Class 38
- **Trasm.** (*) 4.6.3 Trasm 38
- **Altro** permette di passare al sotto menu configurazioni
- **C.Part.** impostazione delle configurazioni di partenza
 - **(Partenza) Man** 4.3.12 Manche in corso 25
 - **(Partenza) Ric.: Manu|Auto** 4.3.13 Ricerca automatica/manuale 25
 - **(Partenza) Apripista** 4.3.14 Modalità apripista 26
 - **(Partenza) AutoStSp** (*) 4.3.16 Priorità arrivi 26
- **C.Inter.** impostazione delle configurazioni degli intermedi

- **(Interm.) Manuale|Pri.Num|Pri.Lap....**4.5.1 Intermedi: modalità automatismi 32
- **(Interm.) Priorit.| N.prior.....**4.5.2 Intermedi: Prioritario 33
- **(Interm.) Rif**4.5.3 Intermedi: Riferimento 33
- **C.Arrivi.....** impostazione delle configurazioni di arrivo
- **(Arrivi) Ass: Manu|Auto**4.4.17 Assegnazione automatica/manuale 31
- **(Arrivo) Ric: Manu|Auto**4.4.12 Ricerca automatica/manuale 30
- **Class. sì|no**4.4.18 Posizione in classifica attiva / disattiva 31
- **Menu**4.12 Uscita dal cronometraggio 43
- **<<<<.....**permette di ritornare al menu principale (in tutti i sottomenu)

Le funzioni attive in stato 'edit numero in partenza', sono:

- **Ann.Ev.**4.3.3 Falso impulso (da annullare) 22
- **Sost.**4.3.9 Sostituzione 24
- **NP**4.3.11 Non partito 25
- **C.Crono**4.3.8 Correzione cronologico 23
- **Manche**4.3.10 Manche 25

Le funzioni attive in stato 'edit evento di partenza', sono:

- **Ann.Ev.**4.3.3 Falso impulso (da annullare) 22
- **Skip.**4.3.4 Impulso dubbio 22
- **Riass**4.3.6 Impulso 'condiviso' 23
- **C.Crono**4.3.8 Correzione cronologico 23
- **Manche**4.3.10 Manche 25
- **SkipAll(*).....**4.3.5 Sequenza impulsi dubbi 23
- **Ins.New(*).....**4.3.7 Duplicazione impulso 23

Le funzioni attive in stato 'edit evento di Lap', sono:

- **Ann.Ev.....**4.5.6 Falso impulso (da annullare) 36
- **Skip.....**4.5.7 Impulso dubbio 36
- **Riass.....**4.5.9 Impulso 'condiviso' 36
- **C.Crono.....**4.5.11 Correzione cronologico 37
- **N.lap**4.5.12 Numero di intermedio 37
- **SkipAll(*).....**4.5.8 Sequenza impulsi dubbi 36
- **Ins.New(*).....**4.5.10 Duplicazione impulso 37
- **Manche (*).....**4.5.13 Manche dell'intermedio 37

Le funzioni attive in stato 'edit numero in arrivo', sono:

- **Ann.Ev.**4.4.4 Falso impulso (da annullare) 28
- **Sost.**4.3.9 Sostituzione 24
- **NA**4.4.15 Non arrivato 31
- **C.Crono**4.4.9 Correzione cronologico 29
- **Manche**4.4.11 Manche 30
- **N.lap (*).....**4.5.14 Modifica intermedi a posteriori 38

Le funzioni attive in stato 'edit evento di arrivo', sono:

- **Ann.Ev.**4.4.4 Falso impulso (da annullare) 28
- **Skip.**4.4.5 Impulso dubbio 28
- **Riass.....**4.4.7 Impulso 'condiviso' 28
- **C.Crono**4.4.9 Correzione cronologico 29
- **Manche**4.4.11 Manche 30

- **SkipAll^(*)** 4.4.6 Sequenza impulsi dubbi 28
- **Ins.New^(*)** 4.4.8 Duplicazione impulso 29

Le funzioni indicate con ^(*) sono accessibili premendo il tasto <ALT> ed il tasto <F1>...<F5> contemporaneamente.

La funzione indicata con ^(**) è accessibile solo se il semaforo è attivo.

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 'Partenze singole', quindi premiamo il tasto <F1> per **Partenze singole**.

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 Partenze

REI2 offre diverse possibilità per la gestione delle partenze. Possiamo, infatti, avere liste gestite manualmente, liste calcolate sui risultati totali o di manches precedenti, liste scaricate da PC. Ogni tipologia di lista offre la possibilità di escludere l'automatismo di 'proposta' del successivo numero in partenza. Per i dettagli sulla gestione delle liste di partenza fare riferimento al cap. 7.2 Calcolo ordine di partenza a pag. 56.

Vi è la possibilità di assegnare automaticamente l'orario di partenza dei concorrenti sia attraverso la funzione di 'Partenze automatiche' (vedi cap. 7.5 a pag. 60), sia scaricandola da PC.

I dati relativi al concorrente in partenza vengono evidenziati nell'area 'partenze' del display. Per poter intervenire sul concorrente in partenza è necessario attivare, qualora non lo sia già, la 'tastiera di partenza' premendo il tasto <Start/Stop>. L'attivazione della 'tastiera di partenza' è evidenziata dalla lettera 'P' racchiusa in un quadrato (e la lettera A solo come contorno). I prossimi concorrenti in attesa di partire, nel caso siano utilizzate delle liste di partenza, vengono elencati nella riga successiva a fianco della lettera L.

Come meglio evidenziato in seguito REI2 permette di effettuare variazioni su tempi e numeri di partenza sia immediatamente dopo la partenza di un concorrente sia in un secondo tempo anche su concorrenti che, nel frattempo, fossero già giunti al traguardo. Tutti i dati derivati (tempo netto, tempi giro, velocità ecc.) saranno ricalcolati da REI2 senza ulteriori interventi dell'operatore.

4.3.1 Partenza

Nel momento in cui REI2 riceve un impulso di Start, considera regolarmente partito il concorrente evidenziato, scrivendo a fianco del numero l'ora solare di partenza, a meno che:

- Non si intervenga entro 6 secondi per effettuare delle modifiche al numero in partenza

	REI 2 Programma Partenze singole	Doc: R2U_S_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 22 di 124

- Non si annulli, skippi o riassegni, sempre entro 6 secondi, l’impulso stesso
- Non si fosse già in modifica di un numero in partenza.
- Fosse presentato in partenza il n° 0 (Ricerca manuale).

Se non si è intervenuti REI2 propone in partenza il successivo numero della lista di partenza a meno che la funzione ‘Ricerca automatica’ non sia stata disabilitata.

Il trascorrere dei 6 secondi viene evidenziato da una barretta a fianco della lettera P la cui altezza diminuisce con il trascorrere del tempo. E’ possibile interrompere il conteggio:

- Attivando la ‘tastiera di partenza’ premendo <Start/stop> qualora non lo sia già.
- Premendo un qualunque tasto numero o un tasto freccia qualora sia già attiva.

La pressione del tasto <ENT> durante il conteggio dei 6 secondi conferma l’evento immediatamente.

Questa particolare funzionalità libera il cronometrista dalla necessità di intervenire sulle partenze ‘normali’ lasciando sufficiente tempo per intervenire in caso di necessità (falsi impulsi, variazione di numeri...).

4.3.2 Variazione numero in partenza

Sono disponibili diversi metodi per variare il numero proposto in partenza (sempre con la ‘tastiera di partenza’ attivata):

- digitando il numero prescelto sulla tastiera e premendo <ENT>
- scorrendo la lista di partenza con i tasti freccia
- premendo <ENT> i tasti freccia e nuovamente <ENT>

La funzione di ‘Ricerca automatica’ proporrà come successivo partente, dopo la partenza di numero modificato il numero che lo segue nella lista di partenza sempre, naturalmente, che si utilizzi una lista caricata, oppure il prossimo numero non ancora partito.

Ricordare che una barretta a destra del numero in partenza significa che è richiesto un <ENT> per confermare il numero stesso.

4.3.3 Falso impulso (da annullare)

Possiamo distinguere due casi: ce ne accorgiamo prima dello scadere dei 6 secondi, quindi con il numero in partenza ed il relativo tempo sul display, oppure dopo.

Per annullare entro i 6 secondi premere il tasto <F1>: REI2 rimette immediatamente in partenza il concorrente.

Per annullare trascorsi 6 secondi: digitare il numero di partenza a cui l’impulso si riferisce e premere <ENT> Alla richiesta di REI2 “**Start esiste!**” premere il tasto <F4> per **ann.ev.**; in caso di errore è possibile abbandonare la cancellazione premendo <F5> per **esci**. Se si interviene su un numero che non ha eventi di partenza da annullare appare, per un breve periodo, la scritta “**Numero n non assegnato !**”.

4.3.4 Impulso dubbio

Può verificarsi il caso che un particolare impulso non sia immediatamente assegnabile ad uno specifico pettorale ma che ci riservi di farlo più tardi in un momento di maggiore tranquillità. Questa particolare funzionalità prende il nome di Skip. Un impulso può essere Skippato solo entro 6

secondi dal suo verificarsi premendo il tasto <F2> per **Skip**. Non è quindi possibile Skippare un evento confermato.

4.3.5 Sequenza impulsi dubbi

Qualora vi sia una serie di impulsi di START non chiaramente attribubile ai corretti pettorali è possibile skipparli tutti, a partire da quello in attesa di assegnazione, con la funzione <ALT>+<F2> <SkipAll>.

4.3.6 Impulso 'condiviso'

Lo stesso impulso può essere assegnato, se necessario, a più concorrenti premendo il tasto <F3> **Riass.** In questo modo il tempo solare viene assegnato al concorrente proposto in partenza (eventualmente ridigitato) e nuovamente riproposto a fianco del numero 0 in attesa che venga digitato un nuovo numero di partenza.

Il tempo rimane disponibile per riassegnazioni sino a quando le conferme vengono date con il tasto <F3>. Una pressione sul tasto <ENT> indica a REI2 che non è più necessario riassegnare quel cronologico.

La prima pressione del tasto <F3> deve essere fatta entro il limite di tempo di 6 secondi dall'evento.

E' possibile, invece, riassegnare un cronologico ad un pettorale avente già una sua ora di partenza annullando l'evento di partenza precedente (vedi sopra).

4.3.7 Duplicazione impulso

Con la combinazione <ALT>+<F3> **Ins.New** è possibile duplicare l'impulso in modo da poterlo assegnare, successivamente, ad un altro concorrente.

La duplicazione si può effettuare sia su un impulso appena rilevato che su impulsi già assegnati.

4.3.8 Correzione cronologico

Altra possibilità di intervento è la correzione manuale di un cronologico sia entro i 6 secondi, quindi sul numero e tempo sul display in attesa di conferma, sia richiamando un pettorale precedentemente partito.

Per attivare la funzione di correzione entro i 6 secondi premere <F4> , per intervenire su assegnazione di eventi già confermati digitare il numero di partenza a cui l'evento si riferisce e premere <F4>. Ora è possibile inserire il cronologico corretto. Sono inoltre disponibili le seguenti funzioni:

- <F1> **C.Data** per variare la data dell'evento
- <F2> **Manche** per variare il numero di manche a cui l'evento si riferisce
- <F3> **Riass.** per riassegnare l'evento variandone molteplici dati.

Qualora venga scelta l'opzione di riassegnazione, REI2 chiede in sequenza, il numero a cui assegnare l'evento, il numero di manche e la tipologia dell'evento. Per variare la tipologia dell'evento premere i tasti <Freccia> sino a quando viene proposta la tipologia di evento desiderata. In caso venga scelta la tipologia Lap è richiesto il numero di Lap da assegnare. Tutti i valori devono essere confermati con <ENT>. Terminata la riassegnazione viene richiesto se si desidera annullare l'evento riassegnato con <F4> o mantenuto con <F5>. In caso di analogo evento

	REI 2 Programma Partenze singole	Doc: R2U_S_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 24 di 124

assegnato al numero destinatario nella stessa manche viene chiesta conferma di annullo dell'evento precedentemente assegnato.

4.3.9 Sostituzione

Nel verificare la correttezza delle operazioni effettuate si potrebbe rilevare come, erroneamente, è stato assegnato un evento di partenza al pettorale errato. REI2 offre la possibilità di effettuare agevolmente le necessarie rettifiche. Dopo aver digitato il pettorale a cui erroneamente è stato assegnato l'evento premere il tasto <F2> per **Sost.** Appare la scritta "**Sostituire N. nn con N.**" inserire, quindi, il numero a cui si riferisce effettivamente l'impulso e confermare con <ENT>.

Se il nuovo numero inserito non ha un cronologico di partenza l'operazione si conclude senza ulteriori richieste, altrimenti REI2 ci avvisa che "**mm ESISTE!**" (dove mm è il nuovo numero) e ci offre 3 possibilità di intervento:

- <F3> (**Annulla**) per annullare l'evento precedentemente assegnato
- <F4> (**nn<>mm**) per invertire gli eventi tra i due numeri
- <F5> (**esci**) per abbandonare l'operazione.

L'operazione di sostituzione può essere effettuata solo su eventi già confermati.

Alcuni esempi (ricordare che per operare sugli eventi di partenza è necessario attivare, qualora non lo sia già, la 'tastiera di partenza'):

E' stato erroneamente assegnato il cronologico di partenza al 165 invece che al numero 175 che non è mai partito.

- <1><6><5> per attivare l'editing del numero 165
- <F2> per attivare la funzione **Sost.**

Sull'ultima riga del display appare la scritta '**Sostituire N 165 con N.**' ed il cursore lampeggiante si posiziona a fianco della scritta.

- <1> <7> <5> per inserire il numero destinatario
- <ENT> per confermare l'operazione che viene evidenziata sulla banda.

E' stato erroneamente assegnato il cronologico di partenza al 205 invece che al numero 204 che ha un impulso di partenza da cancellare.

- <2><0><5> per attivare l'editing del numero 205
- <F2> per attivare la funzione **Sost.**

Sull'ultima riga del display appare la scritta '**Sostituire N 205 con N.**' ed il cursore lampeggiante si posiziona a fianco della scritta

- <2> <0> <4> per inserire il numero destinatario e premiamo <ENT>

la scritta viene sostituita con '**204 ESISTE ! Annulla 205<>204 esci**'

- <F3> per annullare l'impulso errato precedentemente assegnato al n° 204 ed assegnare quello corretto. Sulla banda vengono evidenziati l'annullo del precedente evento assegnato al 204 e l'attribuzione di un valore sostitutivo.

Sono stati, erroneamente, invertiti due pettorali in partenza, il 65 con il 66.

- <6><5> per attivare l'editing del numero 65
- <F2> per attivare la funzione **Sost.**

Sull'ultima riga del display appare la scritta '**Sostituire N 65 con N.**' ed il cursore lampeggiante si posiziona a fianco della scritta

- <6> <6> per inserire il numero destinatario e premiamo <ENT>

la scritta viene sostituita con '**66 ESISTE ! Annulla 66<>65 esci**'

- <F4> per assegnare al numero 66 il cronologico precedente assegnato al 65 ed al 65 quello del 66. Sulla banda vengono evidenziate le 2 sostituzioni.

4.3.10 Manche

Le funzioni di rettifica e correzione precedentemente viste operano sulla manche impostata. Per variare la manche su cui si intende operare premere, dopo aver impostato il numero di pettorale, il tasto **<F5> Manche**. Il numero della manche su cui si opera appare nella colonna 'man'.

4.3.11 Non partito

Per inserire un concorrente nell'elenco dei non partiti digitarne il numero, oppure premere **<ENT>** qualora il numero sia già in partenza o scelto premendo i tasti **<Freccia>** e premere il tasto **<F3>** per **NP**.

Per togliere un numero dall'elenco degli **NP** inserirne il numero in partenza confermando la cancellazione dell'evento con **<F4>**.

Se il concorrente risulta già partito viene evidenziata, sull'ultima linea del display, la scritta **'START N. nnnnnn esiste. Ann.?'** Premere **<F4> Sì** per 'marcare' il concorrente 'NP' o **<F5> No** per non variare lo stato del concorrente.

4.3.12 Manche in corso

La manche in corso, a cui si riferiscono tutti gli eventi e tutte le operazioni effettuate, viene impostata nel seguente modo:

- premere il tasto **<F5> altro**
- premere il tasto **<F1> C.Part.**
- premere il tasto **<F2>** per **Man**
- Inserire il numero della manche in corso e premere **<ENT>** per confermare.

Oppure, sempre in stato **Normale**, è possibile

- Premere **<ALT> + <F2>** per **Man**
- Inserire il numero della manche in corso e premere **<ENT>** per confermare.

4.3.12.1 Manche 0



Impostando 0 (zero) come numero di manche viene attivato un particolare automatismo di REI2 che incrementa il numero di manche, per un concorrente, semplicemente inserendone il numero in partenza, sia prima che dopo la ricezione di un impulso di **START**.

In pratica la prima volta che un concorrente viene posto in partenza verrà assunta come manche in corso, per quello specifico concorrente, la manche 1, la seconda volta la manche due e così via. Viene, logicamente, disabilitato il controllo di start esistente, mentre tutti gli altri automatismi rimangono attivi. Concorrenti diversi possono effettuare manche differenti.

Questa funzione è particolarmente utile nelle sessioni di allenamento o di test, nelle quali dei concorrenti effettuano più volte delle prove cronometrate.

4.3.13 Ricerca automatica/manuale

E' possibile attivare o disattivare, in qualsiasi momento, l'automatismo di ricerca del prossimo numero in partenza.

- premere il tasto **<F5> >>>>**
- premere il tasto **<F1> C.Part.**

- premere il tasto <F3> per variare la scelta. Ad ogni pressione del tasto viene proposta una scelta alternativa.

4.3.14 Modalità apripista

Dopo essere entrati nella configurazione **Partenze** con <F5> >>>> e <F1> **C.Part.** ad ogni pressione del tasto <F4> **Apripista** viene alternativamente attivata o disattivata la ‘modalità apripista’. Per ogni cambio di modalità viene chiesta conferma con **Attivare modo apripista ?** o **Uscire dal modo apripista?**. La conferma va data con <F4> **Sì** per variare lo stato o <F5> **No** per annullare la variazione. Ogni variazione di stato viene evidenziata sulla banda, racchiusa in una cornice di asterischi, in modo da poterla rilevare rapidamente.

Mentre è attiva la modalità apripista viene evidenziata una **A** sulla destra della lettera **P** nell’area di partenza. Il tabellone viene disattivato e fatto lampeggiare il relativo led rosso sul cronometro (è possibile comunque riattivare il tabellone). La gestione degli apripista rimane esattamente la stessa della gestione normale con la differenza che gli apripista non appaiono in classifica.



Una volta usciti dalla modalità apripista i dati relativi alla stessa vengono cancellati dalla memoria di REI2.

4.3.15 Memoria eventi di partenza

Eventuali impulsi di partenza giunti mentre si sta operando su di un concorrente vengono ‘parcheggiati’ in una apposita memoria. Il numero di impulsi registrati è evidenziato dal numero sotto la scritta ‘**mem**’. REI2 memorizza sino a 127 eventi e li ripropone all’operatore nell’ordine in cui si sono verificati.

Il conteggio di 6 secondi effettuato da REI2 è considerato, agli effetti del parcheggio in memoria degli impulsi, come una operazione effettuata sul concorrente. Trascorsi i 6 secondi, e confermato automaticamente l’evento, REI2 preleva dalla memoria l’evento successivo.

Si consiglia vivamente di mantenere vuota la memoria di partenza.

4.3.16 Priorità arrivi

Un evento di **STOP** abilita automaticamente la ‘tastiera di STOP’ e disabilita la ‘tastiera di START’ qualora questa sia solamente attivata ma non sia stia operando su di un concorrente.

E’ possibile attivare o disattivare, in qualsiasi momento, l’automatismo di selezione automatica del campo arrivi quando avviene un impulso di stop.

- premere il tasto <F5> **altro**
- premere il tasto <F1> **C.Part.**
- premere il tasto <ALT> + <F1> per variare la scelta. Ad ogni pressione del tasto viene proposta una scelta alternativa.

4.4 Arrivi

REI2 costruisce una lista dei concorrenti previsti in arrivo e ne evidenzia i primi a fianco della lettera R.

Come per la partenza è prevista una specifica zona di display riservata ad evidenziare le informazioni relative ai concorrenti in arrivo. Per poter intervenire su questi dati è necessario attivare, qualora non lo sia già, la ‘tastiera di arrivo’ premendo il tasto **<Start/stop>**. L’attivazione della ‘tastiera di arrivo’ è evidenziata dalla lettera ‘A’ in racchiusa in un quadrato (e la lettera P solo come contorno).

4.4.1 Arrivo

La gestione degli impulsi di stop da parte di REI2 è diversa a seconda che siano o meno attivati gli automatismi di ‘assegnazione’ e ‘ricerca’.

L’automatismo di ‘assegnazione’ è normalmente non attivo per ogni tipologia di gara, mentre l’automatismo di ‘ricerca’ è attivo per le discipline alpine e disattivo per le discipline nordiche. (vedere la tabella riassuntiva delle Configurazioni preimpostate cap. 25 a pag. 109).

La tabella seguente riassume i diversi comportamenti a seconda delle configurazioni impostate.

Assegnazione	Ricerca	Comportamento
Attivo	Attivo	Viene proposto, con a fianco il tempo netto, il concorrente che segue l’ultimo concorrente arrivato nella lista dei previsti in arrivo. Si ha a disposizione il tempo specificato con la funzione Tempo di conferma per stop (cap. 12.1.10 a pag. 79) per effettuare eventuali variazioni, trascorsi i quali l’impulso viene confermato ed il successivo numero in lista viene proposto in arrivo.. Valgono le stesse considerazioni fatte per la partenza.
Disattivo	Attivo	Viene proposto, con a fianco il tempo netto, il concorrente che segue l’ultimo concorrente arrivato nella lista dei previsti in arrivo. Il cursore lampeggiante a fianco del numero ricorda la necessità di confermare l’assegnazione dell’impulso con il tasto <ENT> . Una volta confermata l’assegnazione viene proposto in arrivo il prossimo concorrente della lista.
Disattivo	Disattivo	Viene evidenziato il cronologico di arrivo e il cursore si posiziona a fianco del numero 0 per richiedere l’inserimento del numero. La prima pressione del tasto <ENT> conferma il numero e viene proposto il tempo netto. La seconda pressione del tasto <ENT> conferma l’assegnazione. Non vengono proposti numeri in arrivo (0 sul display).
Attivo	Disattivo	Come la configurazione precedente.

4.4.2 Similitudini

Le funzioni seguenti operano sugli eventi di arrivo, gestendone le eccezioni, nello stesso modo in cui le analoghe funzioni operano sulle partenze. I tasti funzione da **<F1>** a **<F4>** (**Ann.Ev. Skip [Sost.] Riass.[NP/NA] C:Crono**) da utilizzare sono gli stessi per le varie funzioni sia in partenza che in arrivo.

Va tenuto presente che, normalmente, gli eventi di partenza vengono confermati automaticamente dopo 6 secondi, mentre gli eventi di arrivo, normalmente, devono essere confermati manualmente (vedi cap. 4.4.17 Assegnazione automatica/manuale a pag. 31).

4.4.3 Variazione numero in arrivo

La variazione del numero in arrivo viene effettuata con le stesse modalità di variazione del numero in partenza. In pratica:

- digitando il numero prescelto sulla tastiera e premendo <ENT>
- scorrendo la lista di arrivo (R) con i tasti freccia
- premendo <ENT> i tasti freccia e nuovamente <ENT>.

La funzione di ‘Ricerca automatica’ proporrà sempre come successivo in arrivo, a differenza di quanto fatto per le partenze, il primo numero nella lista dei previsti in arrivo.

Ricordare che una barretta a destra del numero in arrivo significa che è richiesto un <ENT> per confermare il numero stesso.

4.4.4 Falso impulso (da annullare)

Possiamo distinguere due casi: ce ne accorgiamo prima della conferma dell’evento, quindi con il numero in arrivo ed il relativo tempo sul display, oppure dopo.

Per annullare un evento non confermato premere il tasto <F1>: REI2 rimette immediatamente in arrivo il concorrente.

Per annullare un evento confermato: digitare il numero di arrivo a cui l’impulso si riferisce e premere <ENT> Alla richiesta di REI2 “**Annullare evento nn ?**” (dove nn è il numero del concorrente) premere il tasto <F4> per **Si**; in caso di errore è possibile abbandonare la cancellazione premendo <F5> per **No**. Se si interviene su un numero che non ha eventi di arrivo da annullare appare, per un breve periodo, la scritta “**Numero n non assegnato !**”.

4.4.5 Impulso dubbio

Può verificarsi il caso che un particolare impulso non sia immediatamente assegnabile ad uno specifico pettorale ma che ci riservi di farlo più tardi in un momento di maggiore tranquillità. Questa particolare funzionalità prende il nome di Skip. Un impulso può essere Skippato solo prima di essere confermato, premendo il tasto <F2> per **Skip**. Non è quindi possibile Skippare un evento confermato.

4.4.6 Sequenza impulsi dubbi

Qualora vi sia una serie di impulsi di STOP non chiaramente attribuibili ai corretti pettorali è possibile skipparli tutti, a partire da quello in attesa di assegnazione, con la funzione <ALT>+<F2> <SkipAll>.

4.4.7 Impulso ‘condiviso’

Lo stesso impulso può essere assegnato, se necessario, a più concorrenti, ad esempio quando passano contemporaneamente sulla linea del traguardo, premendo il tasto <F3> **Riass**. In questo modo il tempo solare viene assegnato al concorrente proposto in arrivo (eventualmente ridigitato) e nuovamente riproposto a fianco del numero 0 in attesa che venga scelto un nuovo numero di arrivo.

Il tempo rimane disponibile per riassegnazioni sino a quando le conferme vengono date con il tasto <F3>. Una pressione sul tasto <ENT> indica a REI2 che non è più necessario riassegnare quel cronologico.

La prima pressione del tasto <F3> deve essere fatta entro il limite di tempo di 6 secondi dall'evento.

E' possibile, invece, riassegnare un cronologico ad un pettorale avente già una sua ora di arrivo annullando l'evento di arrivo precedente (vedi sopra).

4.4.8 Duplicazione impulso

Con la combinazione <ALT>+<F3> **Ins.New** è possibile duplicare l'impulso in modo da poterlo assegnare, successivamente, ad un altro concorrente.

La duplicazione si può effettuare sia su un impulso appena rilevato che su impulsi già assegnati.

4.4.9 Correzione cronologico

Altra possibilità di intervento è la correzione manuale di un cronologico sia prima della conferma, quindi sul numero e tempo sul display, sia richiamando un pettorale precedentemente arrivato.

Per attivare la funzione di correzione entro i 6 secondi premere <F4> , per intervenire su assegnazione di eventi già confermati digitare il numero di partenza a cui l'evento si riferisce e premere <F4> E', ora, possibile inserire il cronologico corretto. Sono, inoltre disponibili le seguenti funzioni:

- <F1> **C.Data** per variare la data dell'evento
- <F2> **Manche** per variare il numero di manche a cui l'evento si riferisce
- <F3> **Riass.** per riassegnare l'evento variandone molteplici dati.

Qualora venga scelta l'opzione di riassegnazione REI2 chiede, in sequenza, il numero a cui assegnare l'evento, il numero di manche e la tipologia dell'evento. Per variare la tipologia dell'evento premere i tasti <Freccia> sino a quando viene proposta la tipologia di evento desiderata. In caso venga scelta la tipologia Lap è richiesto il numero di Lap da assegnare. Tutti i valori vanno confermati con <ENT>. Terminata la riassegnazione viene richiesto se si desidera annullare l'evento riassegnato con <F4> o mantenuto con <F5>. In caso di analogo evento assegnato al numero destinatario nella stessa manche viene chiesta conferma di annullo dell'evento precedentemente assegnato.

Esempio: il concorrente N° 23, in una competizione di sci nordico, è transitato sul traguardo invece che sul 1° intermedio e prosegue regolarmente la sua gara. Per effettuare la riassegnazione, dopo che l'arrivo è stato confermato, premere i tasti:

- <2><3><F4> per attivare **C.Crono**
- <F3> per **Riass.**

Nella linea centrale REI2 evidenzia la funzione attivata '**RIASS.CRONOLOGICO:....**'. Con il dettaglio del dato da inserire mentre nell'ultima riga appare la scritta '**N. 23 Man. 1 C.Log.STOP**'

- <ENT> <ENT> per confermare numero e manche
- premiamo <Freccia in basso> sino a quando l'ultima parte della scritta sull'ultima linea diventa '**C.Log.Lap**'
- <1> <ENT> per inserire intermedio 1 e confermare
- <F4> per cancellare l'evento origine.

Sulla banda vengono evidenziati l'annullo del cronologico di stop e l'inserimento del cronologico di Lap 1. Il concorrente viene rimesso in gara.

4.4.10 Sostituzione

Nel verificare la correttezza delle operazioni effettuate si potrebbe rilevare come, erroneamente, è stato assegnato un evento di arrivo al pettorale errato. REI2 offre la possibilità di effettuare agevolmente le necessarie rettifiche. Dopo aver digitato il pettorale a cui erroneamente è stato assegnato l'evento premere il tasto <F2> per **Sost.** Appare la scritta "**Sostituire N. nn con N.**" inserire, quindi, il numero a cui si riferisce effettivamente l'impulso e confermare con <ENT>.

Se il nuovo numero inserito non ha un cronologico di arrivo l'operazione si conclude senza ulteriori richieste, altrimenti REI2 ci avvisa che "**mm ESISTE!**" (dove mm è il nuovo numero) e ci offre 3 possibilità di intervento:

- <F3> (**Annulla**) per annullare l'evento precedentemente assegnato
- <F4> (**nn<>mm**) per invertire gli eventi tra i due numeri
- <F5> (**esci**) per abbandonare l'operazione.

L'operazione di sostituzione può essere effettuata solo su eventi già confermati.

4.4.11 Manche

Le funzioni di rettifica e correzione precedentemente viste operano sulla manche impostata. Per variare la manche su cui si intende operare premere il tasto <F5> **Manche**. Il numero della manche su cui si opera appare nella colonna 'man'.

4.4.12 Ricerca automatica/manuale

E' possibile attivare o disattivare, in qualsiasi momento, l'automatismo di ricerca del prossimo numero in arrivo.

- premere il tasto <F5> **altro**
- premere il tasto <F3> **C.Arrivi**
- premere il tasto <F3> per variare la scelta. Ad ogni pressione del tasto viene proposta una scelta alternativa.

4.4.13 Memoria eventi di arrivo

Eventuali impulsi di arrivo giunti mentre si sta operando su di un concorrente vengono 'parcheggiati' in una apposita memoria. Il numero di impulsi registrati è evidenziato dal numero sotto la scritta '**mem**'. REI2 memorizza sino a 127 eventi e li ripropone all'operatore nell'ordine in cui si sono verificati.

Qualora sia attiva la funzione di 'assegnazione' il conteggio di 6 secondi effettuato da REI2 è considerato, agli effetti del parcheggio in memoria degli impulsi, come una operazione effettuata sul concorrente. Trascorsi i 6 secondi, e confermato automaticamente l'evento, REI2 preleva dalla memoria l'evento successivo.

Si consiglia vivamente di mantenere vuota la memoria di arrivo.

4.4.14 Priorità arrivi

Un evento di **STOP** abilita automaticamente la 'tastiera di STOP' e disabilita la 'tastiera di START' qualora questa sia solamente attivata ma non si stia operando su di un concorrente.

	REI 2 Programma Partenze singole	Doc: R2U_S_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 31 di 124

4.4.15 Non arrivato

Per inserire un concorrente nell'elenco dei non arrivati digitarne il numero, oppure premere <ENT> qualora il numero sia già in partenza o scelto premendo i tasti <Freccia> e premere il tasto <F3> per **NA**.

Per togliere un numero dall'elenco degli **NA** inserirne il numero in arrivo confermando la cancellazione dell'evento con <F4>.

Se il concorrente risulta già arrivato viene evidenziata, sull'ultima linea del display, la scritta '**STOP esiste!**' Premere <F4> **ann.ev.** per 'marcare' il concorrente 'NA' o <F5> **esci** per non variare lo stato del concorrente.

4.4.16 Diversità.

Le funzioni seguenti non sono presenti in partenza e sono specifiche per la gestione degli arrivi.

4.4.17 Assegnazione automatica/manuale

E' possibile attivare o disattivare, in qualsiasi momento, l'automatismo di assegnazione automatica dell'impulso di arrivo al concorrente proposto in arrivo.

- premere il tasto <F5> **altro**
- premere il tasto <F3> **C.Arrivi**
- premere il tasto <F2> per variare la scelta. Ad ogni pressione del tasto viene proposta una scelta alternativa tra '**Ass:Manu**' per assegnazione manuale e '**Ass:Auto**' per automatica.

4.4.18 Posizione in classifica attiva / disattiva

REI2 offre la possibilità di attivare e disattivare la visualizzazione sul tabellone della posizione in classifica. Per attivare o disattivare la funzione:

- premere il tasto <F5> **altro**
- premere il tasto <F3> **C.Arrivi**
- premere il tasto <F4> per variare la scelta. Ad ogni pressione del tasto viene proposta una scelta alternativa tra '**Class.No**' per disattiva e '**Class.Sì**' per attiva.

La posizione in classifica viene calcolata scorrendo i vari gruppi (vedi capitolo 5 Gestione gruppi a pag. 46) a partire dal gruppo N° 1. La ricerca termina quando REI2 trova il primo gruppo contenente il concorrente arrivato. La posizione viene calcolata come posizione relativa a quel particolare gruppo ignorando tutti i gruppi seguenti.

Ad esempio se, ai fini della stampa delle classifiche finali, abbiamo inserito il concorrente n° 12 nei gruppi n° 1 (es. maschi), n° 2 (es. giovani) e n° 3 (es. stranieri) appare sui tabelloni con la posizione rispetto a tutti i maschi; viceversa se desideriamo che appaia la posizione rispetto agli stranieri definiamo i gruppi nell'ordine n° 1 (stranieri) n° 2 (maschi) e n° 3 (giovani).

4.4.19 Sequenza di arrivi

Tra le molteplici funzioni offerte da REI2 troviamo la possibilità di predisporre una sequenza di numeri in arrivo in modo che una singola pressione di un tasto funzione assegni un impulso al numero impostato. Questa funzione è applicabile laddove, in una gara con arrivi a 'trenini', tipo una gara di fondo, disponiamo di un preavviso.

Come prima operazione attiviamo la funzione con il tasto <F4> per **SeqArr**; inseriamo, quindi, i numeri in arrivo previsti premendo <ENT> tra un numero e l'altro e la nostra lista viene evidenziata sull'ultima riga con i numeri inseriti separati da una virgola. Una pressione del tasto <ENT> con il pettorale 0 termina l'inserimento della lista.

A questo punto vengono evidenziati sopra i vari tasti funzione i primi numeri di pettorale inseriti

Al ricevimento di un impulso di stop ci basterà premere il tasto funzione corrispondente al numero arrivato per assegnare immediatamente il cronologico al pettorale. I numeri eventualmente assegnati a tasti funzione a destra di quello selezionato verranno spostati a sinistra di una postazione.

Se il tasto funzione corrispondente al numero di pettorale viene premuto prima che l'evento si verifichi, il tempo del concorrente viene mandato a correre e, alla ricezione dell'impulso di arrivo, viene assegnato automaticamente.

Qualora uno stesso impulso sia da assegnare a più concorrenti, dopo aver effettuato l'assegnazione come precedente descritto, basterà premere il tasto <ALT> in contemporanea al tasto funzione interessato per riprendere l'ultimo cronologico elaborato. L'operazione può essere ripetuta, sullo stesso evento, quante volte è necessario.

Se, invece, l'impulso ricevuto fosse da skippare potremo farlo premendo i tasti <ALT> + <ESC>. Anche un evento skipato può essere, se del caso, riassegnato come sopra descritto.

Qualora giungesse al traguardo un numero sfuggito al preavviso potremo inserirlo in testa alla lista semplicemente digitandolo e premendo invio.

REI2 esce dalla gestione liste quando l'ultimo numero in lista è stato utilizzato. Possiamo, comunque, uscire in qualunque momento dalla gestione liste premendo il tasto <ESC>. Una volta usciti con <ESC> dalla lista i numeri precaricati non vengono riproposti in caso di rientro nella funzione lista.

Notare che se inseriamo in lista un numero già arrivato viene chiesta, naturalmente, conferma della cancellazione dell'evento precedente.

4.5 Intermedi

Gli intermedi vengono trattati dopo gli arrivi in quanto le funzionalità per la loro gestione sono simili alla gestione degli arrivi.

All'interno di questo capitolo con il termine intermedio si fa riferimento, quando non specificato altrimenti, sia all'intermedio propriamente detto che al tempo giro.

Con REI2 è possibile gestire, in maniera completa e flessibile sino a 240 eventi intermedi (Laps) per ogni concorrente siano essi tempi giro o intermedi propriamente detti. La gestione degli intermedi può essere effettuata dall'operatore all'apparecchio o demandata in toto o in parte a REI2 impostando specifiche modalità di funzionamento. Al termine della descrizione delle varie funzioni sono riportati alcuni esempi di configurazione (4.5.4 Intermedi: esempi di configurazione pag. 35).

4.5.1 Intermedi: modalità automatismi

E' possibile modificare, in qualsiasi momento, la modalità di gestione degli eventi relativi agli intermedi. Le modalità disponibili sono 'Manuale', 'Priorità di numero' e 'Priorità di lap'.

Per accedere alla funzione:

- premere il tasto <F5> **altro**
- premere il tasto <F2> **C.Inter.**

- premere il tasto <F2> per variare la scelta. Ad ogni pressione del tasto viene proposta una scelta alternativa tra **Manuale**, **Pri.Num**, **Pri.Lap**.

Il significato delle varie modalità è il seguente:

- **Manuale:** Nessun automatismo è impostato, l'assegnazione del corretto evento intermedio al concorrente è lasciata all'operatore
- **Priorità di Numero** Per il numero di concorrente impostato viene ricercato il successivo numero di intermedio tale da rilevare un tempo all'interno dei limiti di riferimento
- **Priorità di Lap:** Per il numero di intermedio impostato viene ricercato il concorrente partito successivamente all'ultimo avente quell'intermedio, tale da rilevare un tempo all'interno dei limiti.

Le due modalità automatiche trovano diversa utilità nelle competizioni che si svolgono in circuito o in linea.

4.5.2 Intermedi: Prioritario

Con questa funzione viene specificato se si desidera che, a fronte della rilevazione di un evento di lap, REI2 presenti o meno sul display i dati relativi all'evento rilevato per la conferma da parte dell'operatore o se, viceversa, deve valutare il corretto assegnamento dell'evento e lo assegna automaticamente.

Per accedere alla funzione:

- premere il tasto <F5> **altro**
- premere il tasto <F2> **C.Inter.**
- premere il tasto <F3> per variare la scelta. Ad ogni pressione del tasto viene proposta una scelta alternativa tra **Priorit**, **Nprior**.

Il significato delle varie modalità è il seguente:

- **N.prior.:** REI2 valuta, guidato dalle impostazioni stabilite dall'utente il pettorale ed il numero di intermedio e, se congruente, lo assegna automaticamente, altrimenti lo skipa. La gestione non prioritaria è possibile solo se sono abilitate le modalità "Pri.Num." o "Pri.Lap" (vedi cap. 4.5.1 Intermedi: modalità automatismi a pag. 32)
- **Priorit.** Vengono presentati i dati relativi all'evento lap rilevato e REI2 completati sulla base degli automatismi impostati ed attende la conferma di questi.

4.5.3 Intermedi: Riferimento

E' possibile impostare dei limiti di validità (range) per i tempi rilevati su ogni singolo concorrente sui vari intermedi o giri. I tempi limite vengono calcolati come migliore o peggiore prestazione in percentuale rispetto ad un concorrente di riferimento.

Per accedere alla funzione:

- premere il tasto <F5> **altro**
- premere il tasto <F2> **C.Inter.**
- premere ancora il tasto <F4> **Rif.**

I tasti funzionali abilitati sono:

- <F2> **Giro** per impostare i limiti per il tempo giro, dopo la pressione del pulsante viene richiesto il numero del concorrente da utilizzare come riferimento (proponendo l'ultimo arrivato), sulla banda vengono stampati il tempo giro di riferimento ed i valori minimo e massimo che verranno presunti corretti

- <F3> **Gara** per impostare i limiti per gli intermedi propriamente detti, dopo la pressione del pulsante viene richiesto il numero del concorrente da utilizzare come riferimento (proponendo l'ultimo arrivato), sulla banda vengono stampati i tempi minimi e massimi che verranno presunti corretti per ogni intermedio. Se alla richiesta **Tempo riferimento manche** si risponde con **Sì** i concorrenti che hanno tempi di arrivo superiori al limite impostato verranno sostituiti, come previsto in arrivo, con il successivo concorrente previsto in arrivo
- <F4> **Cancella** per cancellare i limiti impostati
- <F5> **Esci** per ritornare al menu precedente.

In ogni momento è possibile selezionare un nuovo concorrente come 'riferimento' senza pregiudicare i dati memorizzati. Ad esempio in una gara di sci è possibile variare il concorrente di riferimento ad ogni cambio di categoria o del gruppo di merito.

Utilizzando la funzione Impostazione manuale tempi riferimento (cap. 12.1.6 a pag. 77) è possibile inserire manualmente i tempi di riferimento e variare i valori percentuali di validità.

Rimane, comunque, attiva la possibilità di assegnare un intermedio al di fuori dei limiti, in questo caso, qualora si assegni un Lap generico, sulla banda viene riportata la scritta '**Tempo sospetto**'.



I tempi di riferimento vengono calcolati e stampati sulla base dei tempi Lap e non sulla base dei tempi split. Ad esempio se il primo intermedio è dopo 30 secondi di gara (split) ed il secondo ad 1' e 30" di gara (split) il range di validità per il secondo intermedio viene calcolato sul minuto che intercorre tra i due intermedi (lap) e non sul minuto e trenta. Quindi con uno scostamento del 15% il secondo intermedio dovrà essere rilevato tra 51" e 1' 09" dopo il primo intermedio e non tra 1' 16" 50/100 e 1' 43" 50/100 dalla partenza. I limiti per il tempo manche, viceversa, vengono calcolati sul tempo Split.



In caso di mancanza di un intermedio precedente REI2 è comunque in grado di mantenere gli automatismi di gestione degli intermedi usando il tempo lap tra due eventi conosciuti. Es. qualora rilevi un quarto intermedio e manchi il terzo ricalcola il range tra il secondo ed il quarto.

	REI 2 Programma Partenze singole	Doc: R2U_S_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 35 di 124

4.5.4 Intermedi: esempi di configurazione

Es. 1: gara di sci alpino con due intermedi

Supponiamo una gara di sci alpino con concorrenti di livello abbastanza equivalente ed apripista altrettanto validi. La linea del primo intermedia in **LAP**, la linea del secondo intermedio in **AUX** (verificare che la configurazione di linea preveda per **LAP LAP 1** e per **AUX LAP 2**).

Useremo l'apripista come concorrente di riferimento con la 4.5.3 Intermedi: Riferimento pag. 33 selezionando **Gara** come **T.Tipici**. REI2 utilizzerà i tempi intermedi dell'apripista per calcolare i range di validità degli intermedi. Impostando la '**Priorità Lap**' REI2, a fronte del rilevamento di un impulso intermedio proporrà come 'proprietario' dell'intermedio il concorrente il cui tempo è all'interno dei limiti previsti. A questo punto se abbiamo impostato con 4.5.2 Intermedi: Prioritario Pag. 33 **Priorit.** verrà richiesto, di volta in volta, conferma dei dati rilevati, viceversa, se avremo impostato **N.prior.** i dati verranno accettati immediatamente. In questo secondo caso i tempi che non rientrano nei range previsti vengono automaticamente skippati.

	REI 2 Programma Partenze singole	Doc: R2U_S_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 36 di 124

Es. 2: competizione in circuito con tempi di riferimento

Supponiamo di avere una gara in circuito in cui i concorrenti, di simile livello, devono percorrere 10 giri. La linea dell'intermedio è in **AUX** (verificare che la configurazione di linea preveda per **AUX LAP 0** per autoincremento).

Impostiamo REI2 con 4.5.2 Intermedi: Prioritario Pag. 33 **N.Prior.** e **Priorità Num.** Al termine del primo giro (prima del transito di ogni concorrente sulla linea di lap) dovremo assegnare manualmente il numero di pettorale ai vari concorrenti. Nel primo momento libero assegneremo come tempo di riferimento quello di un concorrente significativo (es. quello ad 1/3 classifica). Da quel momento in poi REI2 chiederà solo il numero del concorrente (prima del transito di ogni concorrente sulla linea di lap) e calcolerà automaticamente il numero di giro a cui fare riferimento. Se il tempo del concorrente non rientra nei parametri prefissati verrà automaticamente skippato.

Qualora, con la funzione 12.1.5 Ultimo giro staffetta (Lap>>Stop) a pag. 77 sia stato impostato il numero dei giri da compiere REI2 assumerà come proveniente dal canale di **STOP** l'impulso proveniente dal canale di **LAP** relativo all'ultimo giro.

4.5.5 Gestione degli eventi intermedi

Nel momento che REI2 rileva un impulso intermedio viene presentato sul display, a fianco della lettera **L** (Lap) il numero di concorrente più probabile per l'intermedio rilevato. Detto numero può essere variato con la solita operatività. Per confermare l'assegnazione premere **<ENT>**. Sulla banda viene evidenziata l'ora solare dell'evento ed il canale relativo.

A seconda delle impostazioni specificate con Stampa intermedi (vedi cap. 12.1.3 a pag. 76) i valori di tempo dall'ultimo evento (LAP) e tempo dalla partenza (SPLIT) vengono stampati all'arrivo del concorrente o immediatamente. Vengono, inoltre, stampate le eventuali velocità radio e medie (vedi cap. 15 Impostazione basi velocità a pag. 95).

4.5.6 Falso impulso (da annullare)

Per annullare un evento intermedio premere il tasto **<F1>**.

4.5.7 Impulso dubbio

Premendo il tasto **<F2>** è possibile skippare un impulso intermedio. La gestione degli eventi skippati rimane uguale a quella gestione degli skip di partenza e di arrivo.

4.5.8 Sequenza impulsi dubbi

Come per la partenza e per gli arrivi è possibile skippare una sequenza di impulsi di LAP con il tasto **<ALT>+<F2> SkipAll**.

4.5.9 Impulso 'condiviso'

Lo stesso impulso può essere assegnato, se necessario, a più concorrenti, ad esempio quando passano contemporaneamente sulla linea del traguardo, premendo il tasto **<F3> Riass**. In questo modo il tempo solare viene assegnato al concorrente proposto in arrivo (eventualmente ridigitato) e nuovamente riproposto a fianco del numero 0 in attesa che venga scelto un nuovo numero di arrivo.

Il tempo rimane disponibile per riassegnazioni sino a quando le conferme vengono date con il tasto **<F3>**. Una pressione sul tasto **<ENT>** indica a REI2 che non è più necessario riassegnare quel cronologico.

La prima pressione del tasto **<F3>** deve essere fatta entro il limite di tempo di 6 secondi dall'evento.

E' possibile, invece, riassegnare un cronologico ad un pettorale avente già una sua ora di arrivo annullando l'evento di arrivo precedente (vedi sopra).

4.5.10 Duplicazione impulso

Con la combinazione **<ALT>+<F3>** **Ins.New** è possibile duplicare l'impulso in modo da poterlo assegnare, successivamente, ad un altro concorrente.

La duplicazione si può effettuare sia su un impulso appena rilevato che su impulsi già assegnati.

4.5.11 Correzione cronologico

Altra possibilità di intervento è la correzione manuale di un cronologico intermedio prima della conferma, quindi sul numero e tempo sul display.

Per attivare la funzione di correzione prima della conferma del cronologico premere **<F4>**. E', ora, possibile inserire il cronologico corretto. Sono, inoltre disponibili le seguenti funzioni:

- **<F1> C.Data** per variare la data dell'evento
- **<F2> Manche** per variare il numero di manche a cui l'evento si riferisce
- **<F3> Riass.** per riassegnare l'evento variandone molteplici dati.

Qualora venga scelta l'opzione di riassegnazione REI2 chiede, in sequenza, il numero a cui assegnare l'evento, il numero di manche e la tipologia dell'evento. Per variare la tipologia dell'evento premere i tasti **<Freccia>** sino a quando viene proposta la tipologia di evento desiderata. In caso venga scelta la tipologia Lap è richiesto il numero di Lap da assegnare. Tutti i valori vanno confermati con **<ENT>**. Terminata la riassegnazione viene richiesto se si desidera annullare l'evento riassegnato con **<F4>** o mantenuto con **<F5>**. In caso di analogo evento assegnato al numero destinatario nella stessa manche viene chiesta conferma di annullo dell'evento precedentemente assegnato.

4.5.12 Numero di intermedio

Al ricevimento di un impulso intermedio è possibile specificare il numero di lap (giro) a cui si fa riferimento premendo il tasto **<F5> N.lap**. Il cursore si posizionerà sopra la lettera **L** a fianco della scritta **LAP** attendendo l'inserimento del numero di intermedio e la successiva conferma con **<ENT>**.

4.5.13 Manche dell'intermedio

Premendo contemporaneamente i tasti **<ALT>** e **<F5>** è possibile modificare il numero di manche a cui fa riferimento l'intermedio rilevato. Il cursore si posiziona sul numero di manche attivo (nella parte inferiore destra del display), digitare il nuovo numero di manche e premere **<ENT>** per confermare.

	REI 2 Programma Partenze singole	Doc: R2U_S_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 38 di 124

4.5.14 Modifica intermedi a posteriori

Tutte le modifiche ai valori intermedi rilevati sono possibili dopo la conferma dei singoli eventi rilevati, anche dopo la conferma dell'arrivo del concorrente.

Per effettuare una modifica ad un intermedio rilevato, con la 'tastiera di arrivo' attivata, inserire il numero del concorrente su cui operare, e, senza confermare il numero, premere contemporaneamente i tasti <ALT> e <F5>.

A questo punto REI2 chiede il numero di Lap su cui si intende operare. Notare che il numero **0** corrisponde all'evento di Stop. Inserito il numero di lap (la conferma con <ENT> è facoltativa) vengono attivate le funzioni di gestione dei Lap descritte precedentemente.

È possibile intervenire anche su un numero diverso di concorrente digitandone il nuovo numero al posto di quello proposto. (in questo caso è necessario confermare il numero di Lap)

Se si conferma il numero con <ENT> viene chiesto se si desidera annullare l'evento relativo. Premere <F4> **Sì** per annullare l'evento, <F5> **No** per mantenerlo.

4.6 Scelte rapide

Mentre REI2 è in stato di 'normale' è possibile accedere rapidamente alle funzioni di calcolo ordine di partenza, stampa classifiche e trasmissione dati off line.

4.6.1 Bibo

Premendo il tasto <ALT>+<F3> **Bibo** si entra nella funzione di Calcolo ordine di partenza. Vedi cap. 7.2 a pag. 56

4.6.2 Class

Premendo il tasto <ALT>+<F4> è possibile entrare nella funzione di Stampa/Visualizza Classifiche. Vedi cap. 6.1 a pag. 49

4.6.3 Trasm

Premendo il tasto <ALT>+<F5> **Trasm** si accede alla funzione di Trasmissione dati Off Line (vedi cap. 10.1 a pag. 71)

4.7 Skip

Abbiamo visto, nelle pagine precedenti, come sia possibile "saltare" un evento per poterlo gestire con maggiore tranquillità in seguito (esempio arrivo di un gruppo di concorrenti con pettorale illeggibile).

Tutti gli impulsi saltati vengono stampati sulla banda con l'evidenza **SK** ed identificati da un numero progressivo a fianco.

4.7.1 Assegnazione

Per assegnare un evento saltato operare nel seguente modo:

- Premere il tasto <F1> per **AssSk**

Appare l'elenco degli skip non ancora assegnati. Gli skip già assegnati non vengono visualizzati.

Cursore.

Pettorale a cui assegnare lo skip.

Cronologico.

Canale logico e fisico.

Numero manche.

Numero progressivo dello skip.

Hh:mm:ss.d					
Skip	Numero	Orario	Log	Fis	Man
1	0	10:01:00.0105	STO	Tas	1
2		10:01:00.5311	STO	TAS	1
3		10:01:01.4796	STO	TAS	1
4		10:01:01.9693	STO	TAS	1

↑	↓	NumSkip	Elimina	Esci	A

Utilizzando i tasti <F1> ↑ ed <F2> ↓ posizionare il cursore (◀) a fianco dello skip da assegnare. Il cursore lampeggiante nella colonna **Numero** si posiziona sulla linea evidenziata. Inserire il numero di pettorale e premere <ENT> per confermare.

Nel caso si tentasse di assegnare un evento skippato ad un pettorale che ha già la tipologia di evento selezionata appare l'avviso “**xxxx esiste!**”. Premere il tasto <F4> per **ann.ev.**; per sovrascrivere l'evento precedentemente assegnato o, in caso di errore, <F5> **esci** per uscire.

Lo skip assegnato scompare dalla lista.

Sono, inoltre disponibili le seguenti funzioni:

- <F3> **NumSkip**: per posizionarsi rapidamente sul numero di skip desiderato. Dopo aver premuto <F3> inserire il numero progressivo dello skip e premere <ENT>. Nel caso il numero di skip non sia presente appare la scritta **Nessun elemento disponibile !**, altrimenti il cursore si posiziona sullo skip desiderato.
- <F4> **Elimina**: elimina lo skip evidenziato dal cursore
- <F5> **Esci**: per uscire dalla funzione di gestione degli skip.
- <ALT>+<F1> **tab.** ad ogni pressione viene attivata una delle due scelte **Tab.:Sì** e **Tab.:No**. Con **Tab.:Sì** vengono visualizzati sul tabellone i tempi calcolati con lo skip assegnato.
- <ALT>+<F3> **Manche** permette di variare il numero di manche a cui l'evento skippato si riferisce. Dopo aver attivato la funzione inserire il numero di manche e premere <ENT>

4.7.2 Cancellazione

Una volta gestiti tutti gli eventi skippati ‘utili’ è possibile cancellare tutti gli eventi skippati non più necessari:

- Premere il tasto <F2> per **ResSK**
- Premere il tasto <F4> **Sì** per confermare la cancellazione. In caso di errore premere <F5> per **No**.

Sulla banda viene evidenziata l'avvenuta cancellazione della memoria degli eventi skipped. Dopo la cancellazione la numerazione degli eventi scippati riprende da 1.

4.7.3 AutoSkip|SemiAutoSkip attivazione/disattivazione

E' possibile skippare tutti gli eventi di stop e di intermedio abilitando la funzione AutoSkip:

- Premere il tasto <F3> sino a quando appare la scritta **SkAuto** (Skip automatico).

Da questo momento in poi tutti gli eventi di stop e di intermedio verranno automaticamente saltati. REI2 avvisa dell'attivazione della funzione facendo lampeggiare la scritta '***** AutoSkip abilitato *****' subito sopra l'area di arrivo.

Premendo ancora il tasto <F3> si attiva la funzione **SkSAut** (Skip semi automatico).

In questo caso gli eventi di intermedio o di stop vengono gestiti solo se è impostato un numero in arrivo altrimenti vengono saltati. Questa funzione è attiva anche per la linea di start.

Gli eventi rilevati mentre si è al di fuori del menù di cronometraggio vengono automaticamente saltati.

Per disattivare la funzione operare in maniera analoga:

- Premere il tasto <F3> sino a quando non appare la scritta **SkManu** (Skip manuale).



Notare che mentre la funzione di AutoSkip o di SemiAutoSkip sono attive nessun impulso di stop viene proposto all'operatore per essere confermato. Questo comporta che un eventuale tabellone continuerà a proporre il tempo a correre anche per i concorrenti che sono stati regolarmente rilevati all'arrivo.

4.7.4 Un esempio

Un esempio pratico può meglio chiarire l'utilità e l'utilizzo degli Skip.

Immaginiamo una gara su una distanza tale da permettere ai concorrenti di raggiungerli e superarsi, quindi dopo aver scelto nuova gara entriamo in cronometraggio. Facciamo partire i primi cinque concorrenti (dal numero 1 al n° 5) premendo per 5 volte il tasto <STA>. Supponiamo, a questo punto, che tre concorrenti, il numero 5, un concorrente con il numero illeggibile ed il numero 2 giungano al traguardo molto vicini tra di loro. A seguire altri concorrenti si avvicinano al traguardo..., premiamo quindi tre volte il tasto <STO> per simularne gli arrivi, confermiamo l'arrivo del N° 5 che abbiamo correttamente individuato con <5><ENT><ENT> e a questo punto non sappiamo a chi assegnare il secondo impulso e lo 'congeliamo' skipandolo con <F2> poi confermiamo l'arrivo del N° 2 con <2><ENT><ENT>.

In un successivo momento di calma possiamo 'recuperare' il numero mancante (chiedendolo, spuntando le liste di arrivo, ...) e supponiamo sia il numero 4. Possiamo, quindi, provvedere all'assegnamento del tempo. Sulla banda recuperiamo il numero di Skip assegnato all'impulso (SK 1) tra il numero 5 ed il numero 2 premiamo il tasto <F1> **AssSk**, scorriamo l'elenco sino a quando troviamo lo skip n° 1 (relativo ad un evento di STOP nella manche 1, così come evidenziato sul display), impostiamo il numero 4 con <4> e confermiamo con <ENT>. In questo modo abbiamo assegnato il cronologico di arrivo precedentemente 'congelato' al numero 4 senza bisogno di dover ridigitare alcun tempo.

4.8 Gestione tabellone

REI2 ha una gestione del / dei tabelloni molto sofisticata. Le potenzialità di configurazione dei tabelloni installati sono evidenziate nel capitolo 13 Configurazione Tabellone a pag. 84 In questa parte viene evidenziato come gestirli durante il cronometraggio.

All'interno della 'spia tabellone' (vedi Figura 1 a pag. 12) viene evidenziato il numero di pettorale esposto al pubblico con l'indicazione se è un tempo a correre (barretta rotante) un tempo netto (T), un tempo Lap (L) o si sta inserendo una richiesta di storico (?). Inoltre una serie di ---- evidenziano il tabellone spento.

4.8.1 Funzionamento normale

Durante la normale sessione di cronometraggio sul tabellone vengono evidenziati i dati relativi al concorrente previsto in arrivo, con il numero e la barretta ruotante. Nel momento in cui il concorrente giunge al traguardo vengono inviati ai tabelloni i dati relativi al tempo netto. REI2 permette, a questo punto, di variare immediatamente il numero in arrivo, ad esempio confermando l'assegnazione dell'arrivo, lasciando i dati del concorrente appena arrivato visibili per un tempo prefissato durante la configurazione.

Il trascorrere del tempo di visualizzazione prefissato viene evidenziato da una barretta, tra il numero del concorrente arrivato e la lettera T che diminuisce di altezza mano a mano che il tempo passa.

4.8.2 Accodamento automatico

Eventuali dati da visualizzare prima che sia trascorso il tempo di visualizzazione vengono accodati e visualizzati in seguito.

Questa funzione è particolarmente utile nel caso di arrivi ravvicinati come, ad esempio, nelle gare di fondo. In questo modo il cronometrista può concentrarsi esclusivamente sulla gestione degli arrivi, lasciando a REI2 l'incombenza di mostrare al pubblico, per un tempo conveniente, i dati dei concorrenti arrivati.

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

4.8.3 Accodamento manuale

E' possibile accodare il singolo tempo di arrivo di un concorrente arrivato parecchio tempo prima utilizzando la seguente sequenza:

- Digitare il numero interessato
- Premere il tasto <ENT>
- Premere il tasto <F3> **Vis.tab.**

Le funzioni di Disabilitazione tabellone (cap. 4.8.5 a pag. 42) e Concorrente prioritario (cap. 4.8.6 a pag. 42) svuotano la coda degli eventi da visualizzare.

4.8.4 Visualizzazione classifica

Volendo visualizzare i tempi dei concorrenti che occupano le migliori posizioni in classifica premere e tenere premuto il tasto <ALT> e premere e tenere premuto il tasto <Freccia in alto>. Viene inizialmente visualizzato il tempo del concorrente in prima posizione. Mantenendo premuti i due tasti, trascorso il tempo di visualizzazione impostato con la funzione 13.2 Pausa di visualizzazione (vedi pag. 88), viene visualizzato il tempo del secondo ed, a seguire, quello dei concorrenti nelle posizioni a seguire.

Nella spia tabellone appare il numero di pettorale visualizzato.

Rilasciando i tasti la visualizzazione viene fermata.

Nel caso di successivi richiami della funzione la visualizzazione riparte sempre dalla prima posizione.

4.8.5 Disabilitazione tabellone

Per disattivare l'uscita tabellone in modo che non appaia nessuna scritta premere in contemporanea i tasti <ALT> + <Tabellone>. Nella spia tabellone appare la scritta '-----' e il led rosso del tasto inizia a lampeggiare rapidamente (circa 2 lampi a secondo). Per riattivare il tabellone ripremere i tasti <ALT> + <Tabellone>. La spia smette di lampeggiare.

4.8.6 Concorrente prioritario

In particolari condizioni è necessario esporre sul tabellone un tempo a correre di un concorrente in gara (prioritario) mentre sono previsti in arrivo altri concorrenti. Per fare questo operare nel seguente modo:

- Impostare in arrivo il numero del concorrente 'interessante', digitandolo e confermandolo oppure selezionandolo con i tasti <Freccia> e premere <ENT>
- Premere il tasto <Tabellone>.

Ora il numero 'prioritario' appare nella spia tabellone ed il led lampeggia lentamente (circa 1 lampo al secondo).

Da questo momento, qualunque sia il numero che viene impostato in arrivo, sul tabellone viene evidenziato il numero prioritario. Per terminare la gestione prioritaria di un concorrente premere nuovamente il tasto <Tabellone>. Il led termina di lampeggiare ed il tabellone viene agganciato al concorrente in arrivo.

4.9 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. 14.3 Configurazione esclusione linee a pag. 93).

Una volta attivato, con una semplice pressione, il led rosso corrispondente al pulsante premuto inizia a lampeggiare ed il simbolo # appare prima del numero degli impulsi in memoria.

Tutti gli impulsi rilevati alla linea posta 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 assegnarli a qualche concorrente.

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.



Se con la funzione 12.2.5 Attività tasto LCK a pag. 81 si è scelta l'opzione **Elimina eventi** vengono ignorati tutti gli eventi rilevati. È come rispondere **Sì** alla richiesta **Annul.nn eventi xxx?**

4.10 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. 14.3 Configurazione esclusione linee a pag. 93).

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. 14.2 Tempi di disattivazione linee a pag. 92). L'azzeramento del tempo morto, evidenziata 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).

4.11 Gestione semaforo

REI2 è in grado di pilotare un semaforo ed un dispositivo acustico per la gestione delle partenze

Durante la sessione di cronometraggio, senza uscire dalla stessa, è possibile accedere rapidamente alle principali funzioni di controllo premendo i tasti **<ALT>+<LAMP>**. Le funzioni immediatamente disponibili sono: **<F1> Rip:** per impostare la frequenza di ripetizione; **<F3>** per selezionare la sequenza desiderata; **<F4> ON|OFF** per attivare o disattivare il semaforo; **<F5> esci** per uscire dalla funzione.

Con la "tastiera di partenza" attiva è possibile disattivare o attivare il semaforo premendo il tasto **<F4> ON|OFF**. Ad ogni pressione del tasto il semaforo viene disattivato (scritta **OFF** sul display in corrispondenza del tasto **<F4>**) o attivato (scritta **ON** in corrispondenza del tasto **<F4>**).

Si rimanda allo specifico manuale per i dettagli di configurazione e le istruzioni per il collegamento.

4.12 Uscita dal cronometraggio

Al termine della sessione di cronometraggio per tornare al menu di gestione della gara:

- Premere il tasto **<F5>** per >>>>
- Premere il tasto **<F4>** per **MENU**.

E' possibile uscire dal menù 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

REI2 stampa sulla banda tutti gli eventi, i risultati e tutte le operazioni effettuate. Ogni dato viene stampato, su due o più righe. La prima riga permette di identificare l'evento o il risultato, la successiva o le successive, permettono di rilevare i valori ad essi associati. Ogni gruppo di linee è separato dal successivo da una riga bianca.

Le modalità di stampa sono condizionate dall'impostazione di alcuni valori di configurazione presenti all'interno del menu Stampa cronologici (vedi cap. 12.1.2 a pag. 76).

Vi sono due tipologie di stampa:

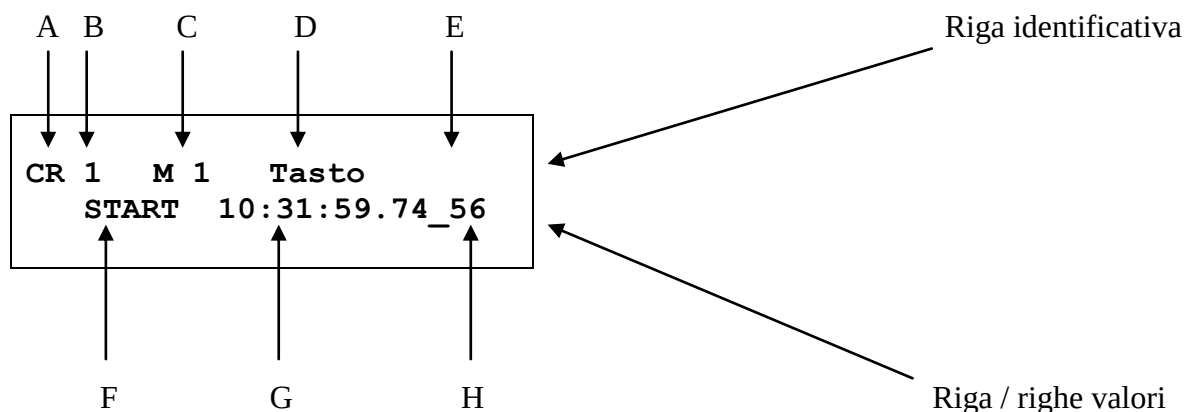
- Stampa degli eventi

- Stampa dei risultati.

4.13.1 Stampa degli eventi

A fronte del verificarsi di ogni singolo evento vengono stampate due linee contenenti le informazioni relative all'evento rilevato.

Vediamo nel dettaglio:



A: Identificativo operazione. Può assumere uno dei seguenti valori:

- AN annullamento del cronologico
- AS generato automaticamente (solo per partenze automatiche programmate)
- CC correzione cronologico
- CR stampa del cronologico per normale acquisizione evento
- NP non partito
- NA non arrivato
- SO sostituzione (viene stampato insieme all'annullamento quando viene sostituito il numero di pettorale di un cronologico)
- SK skip (salto) del cronologico - in questo caso al posto del pettorale viene stampato il progressivo univoco di identificazione

B: Numero pettorale oppure numero di skip:

- Il numero di pettorale a cui si riferisce l'evento per tutti gli eventi assegnati
- Il numero progressivo dello skip per gli eventi skippati

C: Numero di manche a cui si riferisce l'evento

D: Identificativo sorgente; canale attraverso il quale è pervenuto l'evento evidenziato. Può assumere i seguenti valori:

- Tasto manuale per mezzo dei tasti Start, Lap, Aux o Stop
- Linea ricevuto da linee di ingresso
- Keyb inserito attraverso la tastiera, ad esempio inserimento manuale di un cronologico di arrivo.
- Auto generato automaticamente (solo per partenze automatiche programmate)
- Radio ricevuto via radio
- Enc acquisito a posteriori attraverso il trasferimento cronologici da LinkGate Encoder
- Pod **n** acquisito via LinkPod dal pod numero **n**

E: Variazione: Nel caso che una linea si riferisca alla variazione di un dato precedentemente immesso appare la scritta '*M*' nella parte da destra della prima riga

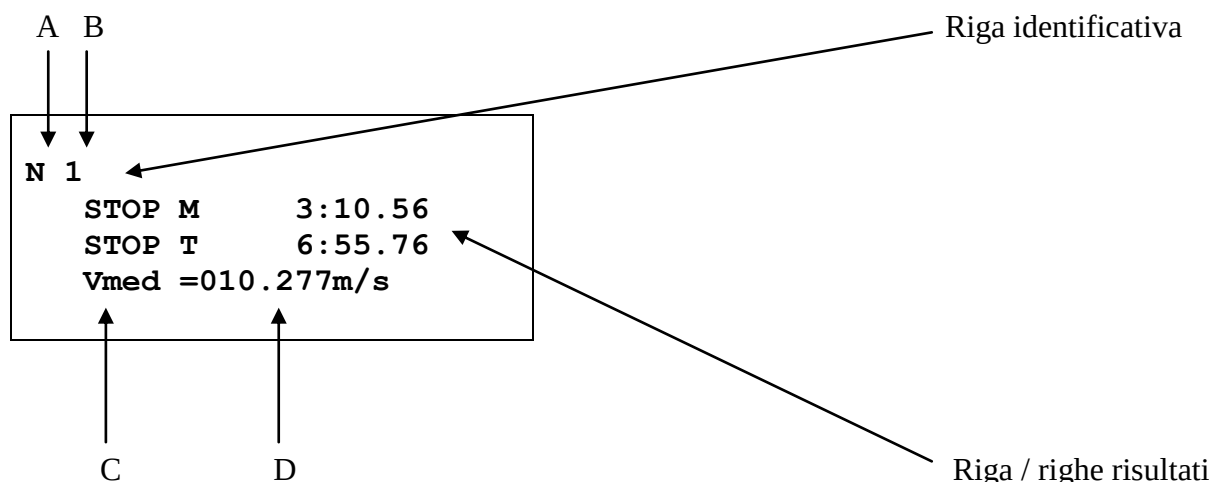
- F: Tipo di cronologico, può assumere uno dei seguenti valori:
- **START** cronologico di partenza (start)
 - **STOP** cronologico di arrivo (stop)
 - **Lapnnn** cronologico intermedio (lap) del lap numero **nnn**
 - **Dic.NP** concorrente inserito nella lista dei non partiti
 - **Dic.NA** concorrente inserito nella lista dei non arrivati
- G: Orario significativo. REI2 memorizza internamente tutti gli eventi con la massima precisione possibile (1/25.000 di secondo) e li presenta all'operatore con la precisione di 1/10.000 di secondo qualunque sia la precisione impostata
- H: Parte di orario troncata dall'arrotondamento. Il trattino '_' evidenzia la precisione impostata. I valori calcolati che sarebbero a destra del trattino non vengono visualizzati e stampati nei tempi netti

Durante le sessioni di cronometraggio potranno essere stampate ulteriori note informative

4.13.2 Stampa dei risultati

Qualora l'ultimo evento rilevato e stampato permetta di completare il calcolo di un risultato (es. rilevazione intermedio o stop) vengono stampate due o più linee contenenti i valori del risultato ottenuto.

Vediamo nel dettaglio:



- A: lettera **N** per numero
- B: Numero pettorale a cui si riferiscono i risultati evidenziati
- C: Tipo di risultato; può assumere uno dei seguenti valori:
- **STOP M** tempo netto di manche
 - **STOP T** tempo netto totale
 - **Vlap** valore di velocità media relativa ad un tempo lap
 - **Vmed** valore della velocità media
 - **Vrad** valore di velocità radio
- D: 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).

5 Gestione gruppi

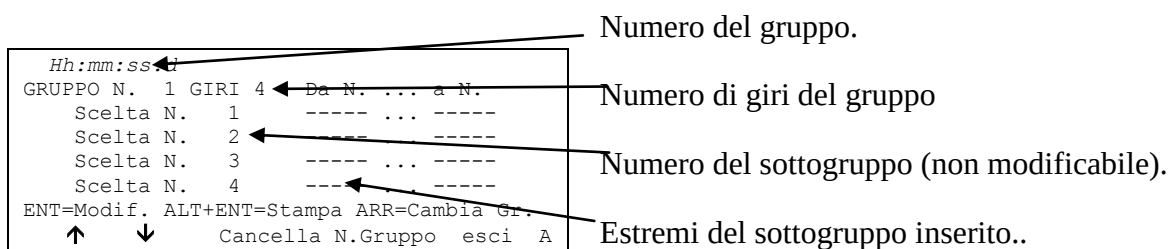
La configurazione iniziale prevede un massimo di 200 gruppi, a loro volta con la possibilità di inserire sino a 20 scelte.; utilizzando la funzione 5.4 Struttura gruppi (vedi pag. 47) è possibile variare il numero dei gruppi e delle scelte. I gruppi vengono utilizzati per il calcolo della posizione in classifica durante il cronometraggio, per la stampa delle classifiche e per il calcolo dell'ordine di partenza delle manche successive.

Uno stesso concorrente può essere inserito in 10 gruppi. I numeri di gruppo possono essere non consecutivi ma attribuiti a piacere.

Tutta la gestione dei gruppi è racchiusa nel menu M 1 B → **Inserimento/stampa gruppi** e le istruzioni seguenti fanno riferimento a questo menu.

5.1 Inserimento/Modifica gruppi

Questa funzione permette di specificare la composizione dei singoli gruppi.



Numero del gruppo.

Numero di giri del gruppo

Numero del sottogruppo (non modificabile).

Estremi del sottogruppo inserito..

Opzioni disponibili:

- <F1> ↑ scorre la lista delle scelte disponibili, all'interno di ogni gruppo, verso la scelta N. 1. La scelta selezionata è evidenziata dal simbolo ► a fianco della stessa
- <F2> ↓ scorre la lista verso la scelta numero massimo
- <F3> **Cancella** cancella il contenuto della scelta evidenziata dal simbolo ►
- <F4> **N.Gruppo** permette di specificare il numero di gruppo su cui si intende operare
- <F5> **esci** esce dalla funzione
- <ALT>+<F1> **Scelta** permette di scegliere tra inserimento di tipo **Doppia** per introdurre i pettorali minimo e massimo appartenenti alla scelta e **Singola** per introdurre singoli pettorali.
- <ALT>+<F3> **Giri** permette di inserire un numero di giri diverso per gruppo. Questa funzione è attiva solo se è impostata la scelta Ultimo giro staffetta (Lap>>Stop) (vedi cap. 12.1.5 a pag. 77) diversa da 0.
- <ENT> permette di modificare i valori della scelta evidenziata.
- <ALT+ENT> **Stampa** stampa la composizione dei gruppi
- <Freccia su> incrementa il numero di gruppo
- <Freccia giù> decrementa il numero di gruppo.

Ad esempio supponiamo di voler definire i seguenti gruppi (categorie):

Gruppo 1	pettorali da 1 a 10
	pettorale 15
	pettorali da 20 a 28
Gruppo 2	non utilizzato
Gruppo 3	pettorali da 40 a 50

	REI 2 Programma Partenze singole	Doc: R2U_S_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 47 di 124

Dovremo quindi, una volta entrati nella funzione di ‘Inserimento/modifica gruppi’, premere la seguente successione di tasti:

- <ENT> per attivare la modalità di modifica della prima scelta del gruppo 1. Il cursore si sposta nella colonna **Da N.**
- <1> <ENT> per il numero di inizio gruppo
- <1> <0> <ENT> per impostare il numero di fine gruppo. Il cursore si posiziona a fianco della **Scelta N. 2** dello stesso gruppo
- <ENT> per abilitare la modifica della scelta 2 del primo gruppo
- <1> <5> <ENT> <1> <5> <ENT> il numero 15 è componente del gruppo 1
- <ENT>
- <2> <0> <ENT> <2> <8> <ENT> per inserire i numeri da 20 a 28
- <Freccia su> per impostare il gruppo2 (che, in questo caso, non viene utilizzato)
- <Freccia su> per impostare il gruppo N. 3
- <ENT> per attivare la modifica della prima scelta del gruppo 3
- <4> <0> <ENT> <5> <0> <ENT> componenti il gruppo 3
- <ESC> per uscire dall’inserimento gruppi.

Per richiamare un numero di gruppo, una volta richiamata la funzione ‘Inserimento/modifica gruppi’, scorrere i vari gruppi con <Freccia su> / <Freccia giù> o selezionarlo direttamente con <F4> **N.Gruppo** ed inserire il numero alla richiesta **Inserisci numero N.=** , confermare poi con <ENT>.

REI2. ripropone i vari valori inseriti nelle diverse scelte dando la possibilità di variarne il contenuto o di inserirlo ex novo.

La scelta **Singola** , pur mostrando sul display la sola colonna **N** valorizza, per la scelta sia il valore **Da N.** che il valore **a N.**

Per cancellare un gruppo è sufficiente cancellarne le varie scelte premendo il tasto <F3> **Cancella** dopo averle selezionate. REI2 mantiene le scelte numerate da 1 e consecutive spostando eventuali scelte con numero superiore al posto di quella cancellata.

5.2 Stampa struttura gruppi

Dal menu della gestione gruppi è possibile ottenerne la stampa premendo il tasto <F2> per **Stampa struttura gruppi**. Sulla banda verranno stampati i vari gruppi immessi con la composizione degli stessi.

5.3 Cancella gruppi

Per cancellare completamente la composizione di tutti i gruppi inseriti premere, sempre nel menu gestione gruppi, il tasto <F3> per **Cancella gruppi**. 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 ‘**Cancellazione gruppi effettuata!**’.

5.4 Struttura gruppi

Con questa funzione si specifica il numero dei gruppi e delle relative scelte che si intende utilizzare. Il prodotto tra i gruppi e le scelte non può superare il valore di 4000 (es. 100 gruppi per 40 scelte = 4000).

 MICROGATE TIMING AND SPORT	REI 2 Programma Partenze singole	Doc: R2U_S_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 48 di 124

Richiamata la funzione inserire il numero dei gruppi desiderato (da 1 a 999) confermando con <ENT> ed il numero delle scelte per ogni gruppo (da 1 a 999) confermando nuovamente con <ENT>.

La modifica della struttura cancella i dati relativi alla composizione dei gruppi, REI2 chiede quindi conferma dell'operazione con il messaggio **Attenzione: i gruppi saranno cancellati! – Sicuro?** Premere <F4> **Sì** per confermare la modifica o <F5> **No** per annullare l'operazione.

5.5 Ricevi struttura gruppi da PC

Questa funzione permette di scaricare la struttura gruppi generata dai programmi Microgate REI2 Uploader ©, Microrun © e MicroLink ©. Premere il tasto <F4> per **Ricevi struttura gruppi da PC**. Sulla seconda linea del display appare la scritta '**Pronto a ricevere.....**'. 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 evidenziate nel capitolo 26 Protocolli di comunicazione REI 2 – PC a pag. 111.

Per le modalità di collegamento tra REI2 e PC fare riferimento al **manuale d'uso**.

6 Classifiche ed altre stampe

Questo menù raccoglie le varie possibilità di stampa offerte da REI2. Alcune stampe possono essere sia consultate su display che stampate.

Tutta la gestione delle stampe è racchiusa nel menu M 1 C → **Classifiche e altre stampe** e le istruzioni seguenti fanno riferimento a questo menu.

6.1 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 totali	---	Classifica calcolata sul tempo totale delle manches
Tempi di arrivo	Tempi di manche	---	Classifica della manche impostata
Intermedi	LAP	Numero di intermedio	
Intermedi	LAP	Numero di intermedio a 0	Classifica sulla base dei tempi ottenuti tra l'ultimo lap e lo stop..
Intermedi	SPLIT manche	Numero di intermedio	
Intermedi	SPLIT totali	Numero di intermedio	
Velocità	Velocità medie	Base	
Velocità	Velocità radio	Base	
Seq. di arrivo	Tempi totali		Lista tempi totali. L'ordine è quello di transito dei concorrenti sul traguardo
Seq. di arrivo	Tempi di manche		

Valore di <F1>	Opzioni di <F2>	Opzioni di <F5>	Note
Seq. di arrivo	Num. pettorale		
Tempi di arrivo	Num. Pettorale		Per il pettorale impostato ordina i vari tempi di manche.

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 menù precedente.

6.2 Altre stampe

6.2.1 Cronologici

E' possibile consultare sul display o ristampare i cronologici in maniera completa, oppure limitarne la stampa tra due tempi solari a scelta dell'utilizzatore o relativi ad uno specifico canale logico.

Opzioni disponibili:

- <ESC> per abbandonare questa scelta
- <ENT> per far apparire l'elenco sul display
- <ALT>+<ENT> per stampare i cronologici
- <F1> permette di variare l'eventuale valore iniziale
- <F2> permette di variare l'eventuale valore finale
- <F3> azzerà i valori iniziale e finale
- <F4> permette di selezionare il tipo di evento da stampare (**Tutti, Start. Stop, Lap**)
- <F5> ritorno al menu.

Qualora si scelga di consultare i cronologici a video viene data la possibilità di scorrere l'intero elenco cronologico oppure di estrarne una parte impostando il numero di concorrente e/o di manche. E', inoltre, possibile stampare una singola riga di cronologico.

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 visualizzare i cronologici
- <F4> permette di specificare la manche interessata
- <F5> stampa il cronologico indicato dal simbolo ◀ .

6.2.2 NP/NA/Squalificati

In questa funzione sono raccolte le stampe relative ai concorrenti marcati come non partiti, non arrivati e squalificati. Queste stampe fanno riferimento alla manche impostata con la funzione **Manche**.

Le opzioni disponibili sono:

- <F1> **Stampa Non Partiti**
- <F2> **Stampa Non Arrivati**
- <F3> **Stampa Squalificati**
- <F4> **Manche** per impostare il numero della manche a cui fare riferimento.

6.2.3 Skipped

Gli impulsi skippati durante la sessione di cronometraggi, sia che siano stati successivamente assegnati sia che siano stati ‘ignorati’ sono registrati e richiamabili sul display. Sulla banda e sul display vengono evidenziati con * gli impulsi assegnati.

Opzioni disponibili:

- <ESC> per abbandonare questa scelta
- <ENT> per far apparire l’elenco sul display
- <ALT>+<ENT> per stampare i cronologici
- <F1> permette di variare l’eventuale valore iniziale
- <F2> permette di variare l’eventuale valore finale
- <F3> azzerà i valori iniziale e finale
- <F4> abilita e disabilita la stampa/visualizzazione degli impulsi successivamente assegnati
- <F5> ritorno al menu.

Qualora si scelga di consultare gli impulsi skippati sul display vengono abilitate le stesse opzione disponibili per i cronologici.

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 visualizzare i cronologici
- <F4> permette di specificare la manche interessata
- <F5> stampa il cronologico indicato dal simbolo ◀.

6.2.4 Pettorali in corsa

Con questa funzione possiamo stampare i concorrenti che pur essendo partiti non hanno ne un impulso di stop ne l’evidenzia di non arrivati.

Opzioni disponibili:

- <ESC> per abbandonare questa scelta
- <ENT> per far apparire l’elenco sul display
- <ALT>+<ENT> per stampare l’elenco
- <F1> permette di variare il numero di pettorale da cui iniziare la ricerca

- <F2> permette di variare il numero di pettorale a cui terminare la ricerca, ad esempio escludendo gli ultimi 30 partiti
- <F3> numero di manche su cui effettuare la ricerca
- <F4> numero di gruppo su cui effettuare la ricerca
- <F5> ritorno al menu.

In caso di consultazione su display sono disponibili le opzioni:

- <ESC> ritorna alla scelta dei limiti di ricerca
- <F1> scorre la lista all'indietro di un numero
- <F1> premuto per oltre 2 secondi scorre velocemente la lista all'indietro
- <F2> scorre in avanti di un numero
- <F2> premuto per oltre 2 secondi scorre velocemente in avanti
- <F3> permette di specificare il concorrente su cui effettuare una ricerca
- <F4> permette di specificare la manche interessata
- <F5> stampa il cronologico indicato dal simbolo ◀.

6.2.5 STOP senza START

Con questa funzione possiamo stampare i concorrenti che risultano avere un impulso di **STOP** ma sono privi del corrispondente impulso di **START**.

Opzioni disponibili:

- <ESC> per abbandonare questa scelta
- <ENT> per far apparire l'elenco sul display
- <ALT>+<ENT> per stampare l'elenco
- <F1> permette di variare il numero di pettorale da cui iniziare la ricerca
- <F2> permette di variare il numero di pettorale a cui terminare la ricerca
- <F3> numero di manche su cui effettuare la ricerca
- <F4> numero di gruppo su cui effettuare la ricerca
- <F5> ritorno al menu.

In caso di consultazione su display sono disponibili le opzioni:

- <ESC> ritorna alla scelta dei limiti di ricerca
- <F1> scorre la lista all'indietro di un numero
- <F1> premuto per oltre 2 secondi scorre velocemente la lista all'indietro
- <F2> scorre in avanti di un numero
- <F2> premuto per oltre 2 secondi scorre velocemente in avanti
- <F3> permette di specificare il concorrente su cui effettuare una ricerca
- <F4> permette di specificare la manche interessata
- <F5> stampa il cronologico indicato dal simbolo ◀.

6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione

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

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.

6.4 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.

6.4.1 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 Stampa dati clima (cap. 6.4.3 a pag. 54)

Hh:mm:ss.d		
Temp. Aria attuale= -10,2 C		← Dati climatici rilevati al momento
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 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

6.4.2 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 Stampa dati clima (cap. 6.4.3 a pag. 54).

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

6.4.3 Stampa dati clima

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

7 Gestione partenze

REI2 offre diverse funzioni per la gestione delle liste di partenza. Si possono memorizzare contemporaneamente sino a 4 liste di partenza per altrettante manche. Ogni lista può essere scaricata da PC o calcolata da REI2 sulla base dei risultati acquisiti o, ancora, essere generata automaticamente da REI2 sulla base di una sequenza di partenze automatiche. Una volta utilizzata è possibile cancellare la lista e riutilizzare lo spazio liberatosi per memorizzare una nuova lista per una manche successiva. Il sistema di calcolo delle liste di partenza offre una elevata flessibilità per la costruzione di liste nei modi più disparati.

7.1 Inserimento manuale ordine di partenza

Questa funzione permette l'inserimento manuale di un ordine di partenza.

Una volta attivata la funzione appare l'evidenza delle liste disponibili e dei loro dati caratteristici.

Nella colonna:

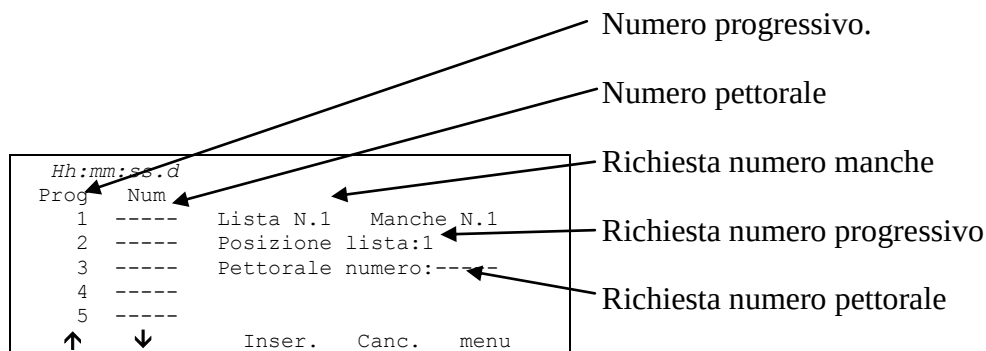
- Nella prima appare il numero progressivo della lista (da lista 1 a lista 4).
- **STATUS** in questa colonna viene indicato se la lista è **utilizzata** oppure **vuota** a seconda che contenga o meno dati
- **MANCHE** evidenzia il numero di manche a cui la lista fa riferimento (es.: **S 2** lista di partenza per manche 2, partenze singole)
- **N.RECORD** numero di concorrenti presenti nella lista.

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- <F1> ↑: scorre l'elenco liste verso l'alto
- <F2> ↓: scorre l'elenco liste il basso
- <F3> **Cancella** cancella la lista evidenziata dal simbolo ◀. Viene richiesta conferma dell'intenzione di cancellare la lista, <F4> per cancellare, <F5> per annullare la cancellazione.
- <F4> **Canc.Tutte** cancella tutte le liste presenti. Viene richiesta conferma dell'intenzione di cancellare la lista, <F4> per cancellare, <F5> per annullare la cancellazione
- <F5> per ritornare al menu precedente.

Una volta selezionata la lista da compilare, evidenziandola con il simbolo ◀ premere il tasto <ENT>. Se nella colonna **MANCHE** risulta valorizzato il numero di manche si entra in modifica della manche indicata, altrimenti viene chiesto il numero di manche che va confermato con il tasto <ENT>.

Ora è possibile inserire l'elenco di partenza



Prog	Num	Lista N.1	Manche N.1
1	----		
2	----	Posizione lista:1	
3	----	Pettorale numero:---	
4	----		
5	----		

↑ ↓ Inser. Canc. menu

Per inserire una sequenza di numeri è sufficiente digitarli e confermarli con <ENT>. Il numero progressivo viene automaticamente incrementato. In caso di necessità è possibile variare un numero posizionando il cursore in corrispondenza del relativo progressivo e digitarne il nuovo numero, confermandolo con <ENT>. Per le correzioni non vi è incremento automatico del numero progressivo.

I tasti funzionali abilitati sono i seguenti:

- <F1> ↑: scorre l'elenco liste verso l'alto
- <F2> ↓: scorre l'elenco liste il basso
- <F3> **Inser.** inserisce una linea nuova prima del progressivo indicato dal cursore e si predispose per l'inserimento di un nuovo numero
- <F5> **Menu** Ritorna al menu precedente
- <ALT><F1> **Canc.ultimo** Cancella l'ultimo numero inserito
- <ALT><F3> **Ins.Auto** Con questa funzione è possibile inserire una sequenza progressiva di numeri. Viene richiesto il numero progressivo da cui partire (deve essere il primo progressivo libero), il progressivo a cui arrivare ed il numero di pettorale da cui iniziare l'assegnazione
- <ALT><F4> **Cerca** Permette di ricercare rapidamente un valore all'interno della lista. Vi sono diverse modalità di ricerca:
 - <F2> **Prog.** Per posizionare il cursore al progressivo di partenza indicato
 - <F3> **N.Pett** Per posizionare il cursore in corrispondenza del pettorale inserito
 - <F4> **UltimoProg.** Per posizionare il cursore in corrispondenza dell'ultimo progressivo
 - <F5> **ESCI** Per uscire dalla funzione di ricerca
- <ALT><F5> **Manche** Consente di variare il numero di manche a cui si riferisce la lista in preparazione
- <Freccia su> come <F1>
- <Freccia giù> come <F2>



In caso di inserimento automatico partendo da un numero progressivo già utilizzato vengono sostituiti tutti i numeri già presenti con i nuovi numeri calcolati. Non viene effettuato nessun controllo sull'inserimento doppio di numeri. I numero progressivi devono essere contigui.

Esempio: Supponiamo di voler inserire il seguente ordine di partenza: 5,1,4,2,3,6,7,8,9,10. Entriamo in **Inserimento manuale ordine di partenza**, azzeriamo tutte le liste con <F4> **Canc.Tutte** e relativa conferma (<F4>) selezioniamo la lista 1 e premiamo <ENT>.

Viene chiesto il numero di manche, inseriamo <1> e premiamo <ENT>. A questo punto inseriamo i numeri uno di seguito all'altro <5> <ENT> <1> <ENT> <4> <ENT> <2> <ENT> <3> <ENT> ora possiamo inserire i numeri dal 6 al 10 in sequenza. Premiamo <ALT> e <F3> contemporaneamente. Appare la richiesta del progressivo da cui partire. Se REI 2 non propone 6 lo inseriamo (<6>) e premiamo <ENT>, inseriamo il progressivo finale <1> <0> <ENT> ed inseriamo il numero di pettorale <6> <ENT>. Se ora scorriamo la lista troviamo i nostri 10 concorrenti pronti a partire.

7.2 Calcolo ordine di partenza

Questa funzione permette di calcolare una nuova lista di partenza. La lista può essere calcolata utilizzando la classifica di una singolo manche o la classifica derivante dai tempi totali delle manche precedenti.. La lista così ottenuta, dopo l'inversione di un numero a scelta di concorrenti (BIBO) può essere utilizzata quale lista di partenza di una manche a scelta.

Nella figura seguente la videata di richiesta dei dati.

Hh:mm:ss.d Ordine partenza per:				
A:Manche	2			
B:In base a Classifica	Tempi xxx			
C:Relativa alla Manche	1			
D:Gruppo (0=ogni pett.)..	0			
E:Inverti Primi (0=Tutti)	15			
ESC=esci ENT=eseg. ALT+ENT=eseg+NP-NA-SQ				
A	B	C	D	E

Numero manche di cui calcolare l'ordine di partenza.

Base per il calcolo

Manche sulla cui classifica effettuare il calcolo

Gruppo da elaborare

Numero concorrenti da invertire per il gruppo (BIBO)

I tasti funzione abilitati sono:

- **<F1> Manche** Premendo questo tasto si ha la possibilità di variare il numero di manche di cui calcolare l'ordine di partenza
- **<F2> In base a Classifica** Ad ogni pressione viene proposta una delle due metodologie di calcolo: **Tempi totali** o **Tempi manche**
- **<F3> Relativa alla Manche** Premendo questo tasto si può variare la manche da utilizzare per il calcolo bastato sui tempi di manche o di impostare l'ultimo numero di manche da utilizzare per il calcolo basato sui tempi totali sino a quella manche
- **<F4> Gruppo (0=ogni pett.)** Premendo questo tasto si ha la possibilità di selezionare il gruppo su cui effettuare il calcolo della lista. Con 0 si effettua il calcolo su tutti i concorrenti
- **<F5> Invertire primi:** con questo tasto è possibile variare il numero di concorrenti da invertire, regola BIBO. Se impostato a 0 inverte tutti i concorrenti in classifica.
- **<ESC> ESC=esci** per uscire dalla funzione
- **<ENT> ENT=esegui** per effettuare il calcolo
- **<ALT>+<ENT> ALT+ENT=** per effettuare il calcolo considerando anche i concorrenti non classificati nelle manche precedenti.

Una volta impostati i corretti valori premendo **<ENT>** viene effettuato il calcolo della lista. Terminata l'elaborazione appare, per un istante, la scritta **'ELABORAZIONE ESEGUITA !!!'** e vengono attivati i tasti funzione:

- **<F1> Stampa lista** per stampare la lista appena calcolata ritornare al calcolo liste
- **<F2> Altra lista** per ritornare alla funzione precedente e calcolare una nuova lista di partenza o integrare quella appena calcolata
- **<F5> menu** per uscire dalla funzione di calcolo liste di partenza.

Nel caso esista già una lista di partenza per la manche selezionata appare l'avviso: **'ATTENZIONE !!! Esiste già una lista di partenza per la manche ..'** e vengono attivati i tasti funzionali

- **<F1>Aggiungi in coda la nuova lista** per accodare la parte di lista appena calcolata alla lista già presente
- **<F2>Cancella la lista in memoria** per azzerare, dopo eventuale conferma con il tasto **<F4>**, la parte di lista già presente e sostituirla con quella appena calcolata.

Qualora siano già presenti, in memoria, 4 liste di partenza appare l'avviso **'ATTENZIONE !!! Nessuna lista disponibile. Procedere alla cancellazione di almeno una lista'** e, dopo qualche secondo, viene attivata la funzione di cancellazione liste. Per dettagli vedere cap. 11.3.3 Cancellazione elenchi di partenza a pag. 75.

I concorrenti del gruppo 2 partiranno, nella seconda manche, per primi con inversione dei primi 9 e saranno seguiti dai concorrenti del gruppo 1 con inversione dei primi 6. Dopo aver attivato la funzione di '**Calcolo ordine di partenza**' opereremo nel seguente modo:

- <F1> <2> <ENT> per impostare il calcolo della seconda manche
- <F3> <1> <ENT> per impostare il calcolo sulla prima manche (qualora non lo sia già)
- <F4> <2> <ENT> per operare sul secondo gruppo
- <F5> <9> <ENT> per impostare l'inversione dei primi 9
- <ENT> per effettuare il calcolo
- <F2> per altra lista
- i dati di manche, classifica e manche di base sono già corretti e non serve variarli
- <F4> <1> <ENT> per impostare il gruppo uno
- <F5> <6> <ENT> invertiamo i primi 6
- <ENT> per elaborare
- <F1> per accodare alla parte di lista elaborata in precedenza
- Eventuale <F1> per stampare la lista
- <ESC> per uscire dalla funzione.

Notare come sia possibile calcolare liste di partenza anche prima che siano concluse le manches immediatamente precedenti. Ad esempio è possibile calcolare la partenza della 5 manche, basata sui risultati delle prime 3, prima di effettuare la manche 4.

7.3 Partenze con metodo Gundersen

Qualora sia stata impostata la configurazione Gundersen si hanno due possibili modalità per il calcolo dell'ordine di partenza: 7.3.1 Calcolo ordine di partenza classico 58 e 7.3.2 Calcolo ordine di partenza inseg 58.

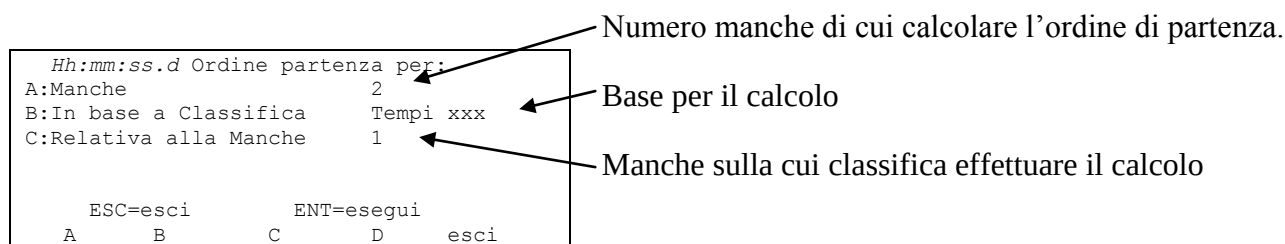
7.3.1 Calcolo ordine di partenza classico

Richiama la funzione descritta nel cap. a pag. 7.2 Calcolo ordine di partenza a pag. 56.

7.3.2 Calcolo ordine di partenza inseguimento

Questa funzione permette di calcolare una nuova lista di partenza automatica utilizzando la classifica di una singolo manche o la classifica derivante dai tempi totali delle manche precedenti. La lista così ottenuta può essere utilizzata quale lista di partenza automatica di una manche a scelta.

Nella figura seguente la videata di richiesta dei dati.



Numero manche di cui calcolare l'ordine di partenza.

Base per il calcolo

Manche sulla cui classifica effettuare il calcolo

ESC=esci ENT=esegui

A B C D esci

I tasti funzione abilitati sono:

- <F1> **Manche** Premendo questo tasto si ha la possibilità di variare il numero di manche di cui calcolare l'ordine di partenza

- **<F2> In base a Classifica** Ad ogni pressione viene proposta una delle due metodologie di calcolo: **Tempi totali** o **Tempi manche**
- **<F3> Relativa alla Manche** Premendo questo tasto si può variare la manche da utilizzare per il calcolo basato sui tempi di manche o di impostare l'ultimo numero di manche da utilizzare per il calcolo basato sui tempi totali sino a quella manche
- **<ESC> ESC=esci** per uscire dalla funzione
- **<ENT> ENT=esegui** per effettuare il calcolo.

Una volta impostati i corretti valori premendo **<ENT>** viene chiesto il numero del gruppo su cui effettuare il calcolo; confermato il quale va inserito il numero di pettorale da assegnare al primo partente, del gruppo, nel caso che vengano riassegnati i pettorali nel corso della nuova manche; per non variare i pettorali assegnati confermare **0**. La scelta va confermata sempre con **<ENT>**.

Se si desidera ottenere le stampa della lista di partenza premere **<F4>** per **Sì**, altrimenti **<F5>** per **No**.

Terminata l'elaborazione appare, per un istante, la scritta **'ELABORAZIONE ESEGUITA !!!'** e vengono attivati i tasti funzione.

Se, per una specifica manche, si cerca di associare ad un atleta un pettorale che è stato già associato allora vengono proposte quattro scelte:

- **Ignora**: ignora il pettorale precedente ed inserisce quello nuovo
- **Ignora tutto**: ignora il pettorale precedente ed inserisce quello nuovo. Se si ripresenta lo stesso problema inserisce automaticamente il nuovo pettorale
- **Mant.prec.**: scarta l'inserimento del nuovo pettorale
- **Esci**: esce senza inserire altri pettorali.

Per quanto riguarda le indicazioni relative all'esistenza di lista di partenza per la manche selezionata o all'eccessivo numero di liste di partenza memorizzate fare riferimento a quanto indicato nel cap. 7.2 Calcolo ordine di partenza a pag. 56.



Per effettuare il calcolo della sequenza di partenza è necessario che sia stato definito almeno un gruppo (vedi cap. 5 Gestione gruppi a pag. 46), altrimenti viene proposto un gruppo di default comprendente tutti gli atleti.

7.4 Stampa elenchi di partenza

Attraverso questa opzione è possibile stampare una lista di partenza precedentemente valorizzata.

Una volta attivata la funzione appare l'evidenza delle liste disponibili e dei loro dati caratteristici.

Nella colonna:

- Nella prima appare il numero progressivo della lista (da lista 1 a lista 4)
- **MANCHE** evidenzia il numero di manche a cui la lista fa riferimento (es.: **S 2** lista di partenza per manche 2)
- **N.RECORD** numero di concorrenti presenti nella lista.

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- **<F1>** : scorre l'elenco liste verso l'alto
- **<F2>** : scorre l'elenco liste il basso
- **<F3> Stampa** stampa la lista evidenziata dal simbolo 
- **<F5>** per ritornare al menu precedente.

7.5 Partenze automatiche

REI2 consente di impostare sino a 16 sequenze di partenze programmate ad orari predefiniti. Tali sequenze sono particolarmente utili per gestire competizioni con orario di partenza teorico.

Tutta la gestione delle partenze automatiche è racchiusa nel menu M 1 D → **Gestione partenze** e le istruzioni seguenti fanno riferimento a questo menu.

7.5.1 Inserisci/Modifica sequenza partenza

Questa funzione permette di specificare le caratteristiche delle varie sequenze di partenza.

Una volta scattata l'ora di partenza di un concorrente il suo tempo di partenza viene inserito nell'archivio degli eventi e stampato sulla banda con l'indicazione 'AS'. E' possibile riutilizzare una sequenza quando tutti i pettorali inseriti sono partiti senza perdere alcun dato di partenza.

REI2 permette di inserire sequenze di partenze anche dopo che i concorrenti sono effettivamente partiti, anche in giornate diverse. In questo caso il cronologico partenza viene stampato appena si esce da questa funzione.

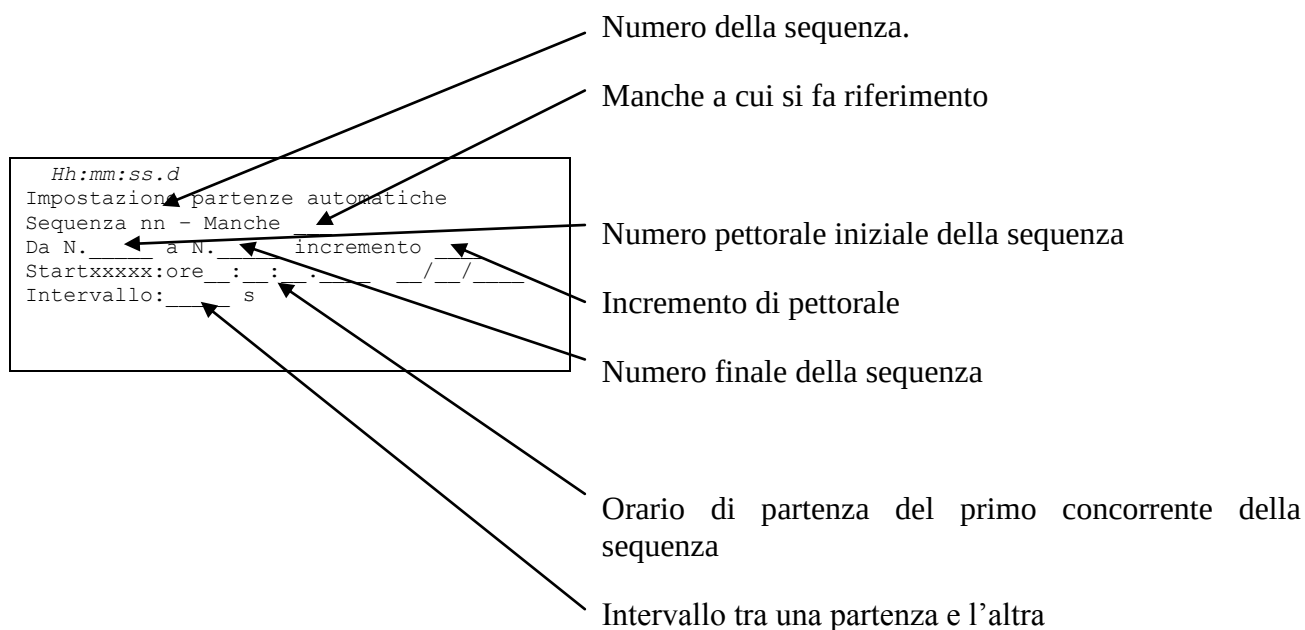


Diagram illustrating the fields for setting automatic start sequences:

- Numero della sequenza.
- Manche a cui si fa riferimento
- Numero pettorale iniziale della sequenza
- Incremento di pettorale
- Numero finale della sequenza
- Orario di partenza del primo concorrente della sequenza
- Intervallo tra una partenza e l'altra

Fields shown in the diagram:

Hh:mm:ss.d
Impostazioni partenze automatiche
Sequenza nn - Manche
Da N. a N. incremento
Startxxxxx:ore : : / /
Intervallo: s

Ad esempio supponiamo di voler inserire una sequenza per una competizione i cui concorrenti aventi pettorale da 1 a 60 partiranno in coppia ogni minuto con la prima coppia in partenza alle ore 9:00:30.

Dovremo quindi, una volta entrati nella funzione di 'Inserimento/modifica sequenze partenza', premere la seguente successione di tasti,

- <ENT> per attivare la modifica della sequenza impostata; REI2 propone la sequenza N° 1
- <1> <ENT> per confermare l'inserimento dati della manche N° 1
- <1> <ENT> per impostare il primo numero della sequenza (i dispari)
- <6> <0> <ENT> per impostare l'ultimo numero della sequenza
- <2> <ENT> impostiamo l'incremento del numero in partenza a 2
- <9> <ENT> <0> <ENT> <3> <0> <ENT> <0> <ENT> per inserire l'ora di partenza del concorrente N° 1; evidenziato a sinistra della richiesta dell'ora
- <ENT> <ENT> <ENT> per confermare la data odierna

	REI 2 Programma Partenze singole	Doc: R2U_S_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 61 di 124

- <6> <0> <ENT> per impostare l'intervallo di partenza tra i vari concorrenti avendo inseriti i pettorali dispari inseriamo ora i pettorali pari con una sequenza simile, variando solo il numero del primo concorrente a partire
- <ENT> per attivare la modifica della sequenza impostata; REI2 propone la sequenza N° 1
- <1> <ENT> per confermare l'inserimento dati della manche N°1
- <2> <ENT> per impostare il primo numero della sequenza (i pari)
- <6> <0> <ENT> per impostare l'ultimo numero della sequenza
- <2> <ENT> impostiamo l'incremento del numero in partenza a 2
- <9> <ENT> <0> <ENT><3> <0><ENT> <0> <ENT> per inserire l'ora di partenza del concorrente N° 2; evidenziato a sinistra della richiesta dell'ora
- <ENT> <ENT> <ENT> per confermare la data odierna
- <6> <0> <ENT> per impostare l'intervallo di partenza tra i vari concorrenti.

L'incremento di pettorale può assumere un qualunque valore tra 1 e 9999. Se il valore di pettorale iniziale è maggiore del numero di pettorale finale REI2 utilizza il valore di incremento per decrementare premettendo il simbolo.

L'intervallo di partenza, espresso in secondi, può variare tra 0 e 9999 (2 ore 46 minuti e 39 secondi).

Le opzioni disponibili sono:

- <ENT> per modificare la sequenza evidenziata su display
- <ALT>+<ENT> stampa se sequenze di partenza inserite
- <ESC> esce dalla funzione inserimento / modifica
- <F1> ↑ scorre la lista all'indietro di una sequenza
- <F1> ↑ premuto per oltre 2 secondi scorre velocemente la lista all'indietro
- <F2> ↓ scorre la lista in avanti di una sequenza
- <F2> ↓ premuto per oltre 2 secondi scorre velocemente la lista in avanti
- <F3> cancella la sequenza evidenziata.. L'eventuale intenzione di cancellare la sequenza va confermata con <F4> per **Si** altrimenti <F5> per **No**
- <F4> cancella tutte le sequenze inserite.. L'eventuale intenzione di cancellare tutte le sequenza va confermata con <F4> per **Si** altrimenti <F5> per **No**
- <F5> ritorna al menu partenze automatiche ed attiva l'aggiornamento dell'archivio eventi e la stampa dei concorrenti partiti.

7.5.2 Inserimento manuale partenze automatiche

Questa funzione permette l'inserimento manuale di partenze automatiche.

Una volta attivata la funzione appare l'evidenza delle liste disponibili e del loro dati caratteristici.

Nella colonna:

- Nella prima appare il numero progressivo della lista (da lista 1 a lista 4).
- **STATUS** in questa colonna viene indicato se la lista è **utilizzata** oppure **vuota** a seconda che contenga o meno dati
- **MANCHE** evidenzia il numero di manche a cui la lista fa riferimento (es.: **S 2** lista di partenza per manche 2, partenze singole)
- **N.RECORD** numero di concorrenti presenti nella lista.

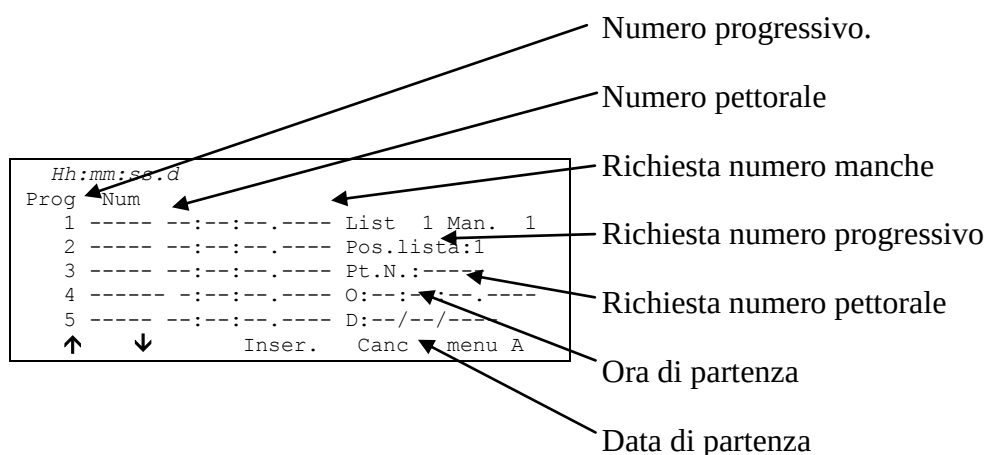
I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- <F1> ↑: scorre l'elenco liste verso l'alto
- <F2> ↓: scorre l'elenco liste il basso

- **<F3> Cancella** cancella la lista evidenziata dal simbolo ◀. Viene richiesta conferma dell'intenzione di cancellare la lista, **<F4>** per cancellare, **<F5>** per annullare la cancellazione.
- **<F4> Canc.Tutte** cancella tutte le liste presenti. Viene richiesta conferma dell'intenzione di cancellare la lista, **<F4>** per cancellare, **<F5>** per annullare la cancellazione
- **<F5>** per ritornare al menu precedente.

Una volta selezionata la lista da compilare, evidenziandola con il simbolo ◀ premere il tasto **<ENT>**. Se nella colonna **MANCHE** risulta valorizzato il numero di manche si entra in modifica della manche indicata, altrimenti viene chiesto il numero di manche che va confermato con il tasto **<ENT>**.

Ora è possibile inserire l'elenco di partenza



Hh:mm:ss.d	Prog	Num	List	Man.
	1	----	1	1
	2	----	Pos.lista:1	
	3	----	Pt.N.:----	
	4	----	O:--:--:--	
	5	----	D:--/--/--	

↑ ↓ Insert. Canc menu A

Per inserire una sequenza di numeri è sufficiente digitarli e confermarli con **<ENT>**. Ogni volta che si inserisce un numero è richiesto di immettere anche l'ora e la data di partenza. Il numero progressivo viene automaticamente incrementato. In caso di necessità è possibile variare un numero, il tempo o la data di partenza, posizionando il cursore in corrispondenza del relativo progressivo e digitarne il nuovo numero, confermandolo con **<ENT>**. Per le correzioni non vi è incremento automatico del numero progressivo.

I tasti funzionali abilitati sono i seguenti:

- **<F1> ↑**: scorre l'elenco liste verso l'alto
- **<F2> ↓**: scorre l'elenco liste il basso
- **<F3> Inser.** inserisce una linea nuova prima del progressivo indicato dal cursore e si predispose per l'inserimento di un nuovo numero
- **<F5> Menu** Ritorna al menu precedente
- **<ALT><F1> Canc.ultimo** Cancella l'ultimo numero inserito
- **<ALT><F3> Modifica** permette di variare l'orario di partenza di un insieme di concorrenti. Vengono proposti, in sequenza, il primo progressivo su cui operare, l'ultimo progressivo su cui operare, il segno da utilizzare "+" per incrementare, modificabile in "-" per decrementare utilizzando i tasti **<Freccia>** ed il valore in ore, minuti, secondi e decimillesimi della variazione da apportare. Con il tasto **<ENT>** si conferma il valore immesso e si passa al campo successivo. La conferma con **<ENT>** sull'ultimo valore attiva la funzione. È possibile abbandonare la funzione premendo **<ESC>**.
- **<ALT><F4> Cerca** Permette di ricercare rapidamente un valore all'interno della lista. Vi sono diverse modalità di ricerca:
 - **<F2> Prog.** Per posizionare il cursore al progressivo di partenza indicato

- **<F3> N.Pett** Per posizionare il cursore in corrispondenza del pettorale inserito
- **<F4> UltimoProg.** Per posizionare il cursore in corrispondenza dell'ultimo progressivo
- **<F5> ESCI** Per uscire dalla funzione di ricerca
- **<ALT><F5> Manche** Consente di variare il numero di manche a cui si riferisce la lista in preparazione
- **<Freccia su>** come **<F1>**
- **<Freccia giù>** come **<F2>**

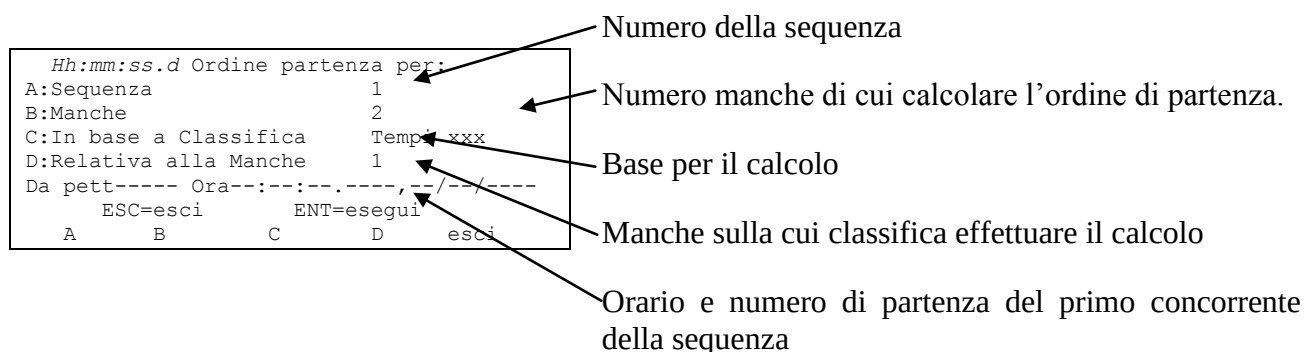


In caso di inserimento automatico partendo da un numero progressivo già utilizzato vengono sostituiti tutti i numeri già presenti con i nuovi numeri calcolati. Non viene effettuato nessun controllo sull'inserimento doppio di numeri. I numero progressivi devono essere contigui.

7.5.3 Inseguimento (Gundersen)

Questa funzione permette di calcolare una nuova lista di partenza automatica utilizzando la classifica di una singolo manche o la classifica derivante dai tempi totali delle manche precedenti. La lista così ottenuta può essere utilizzata quale lista di partenza automatica di una manche a scelta.

Nella figura seguente la videata di richiesta dei dati.



The screenshot shows a data entry screen for the Gundersen function. The screen is divided into several sections. At the top, it says 'Hh:mm:ss.d Ordine partenza per:'. Below this, there are four rows of data: 'A:Sequenza 1', 'B:Manche 2', 'C:In base a Classifica Temp xxx', and 'D:Relativa alla Manche 1'. Below these rows, there is a line for 'Da pett---- Ora---:--:--:--:--:--:--' and another line for 'ESC=esci ENT=esegui'. At the bottom, there are four columns labeled 'A', 'B', 'C', and 'D', with 'esci' under 'D'. Annotations with arrows point to specific parts of the screen: 'Numero della sequenza' points to 'A:Sequenza 1'; 'Numero manche di cui calcolare l'ordine di partenza.' points to 'B:Manche 2'; 'Base per il calcolo' points to 'C:In base a Classifica Temp xxx'; 'Manche sulla cui classifica effettuare il calcolo' points to 'D:Relativa alla Manche 1'; and 'Orario e numero di partenza del primo concorrente della sequenza' points to the 'Da pett' field.

I tasti funzione abilitati sono:

- **<F1> Sequenza** numero della sequenza
- **<F2> Manche** Premendo questo tasto si ha la possibilità di variare il numero di manche di cui calcolare l'ordine di partenza
- **<F3> In base a Classifica** Ad ogni pressione viene proposta una delle due metodologie di calcolo: **Tempi totali** o **Tempi manche**
- **<F4> Relativa alla Manche** Premendo questo tasto si può variare la manche da utilizzare per il calcolo bastato sui tempi di manche o di impostare l'ultimo numero di manche da utilizzare per il calcolo basato sui tempi totali sino a quella manche
- **<ESC> ESC=esci** per uscire dalla funzione
- **<ENT> ENT=esegui** inserisce l'orario di partenza di ciascun concorrente della classifica in base al ritardo dal primo.

Una volta impostati i corretti valori premendo **<ENT>** viene chiesto il numero del gruppo su cui effettuare il calcolo; confermato il quale va inserito il numero di pettorale da assegnare al primo partente, del gruppo, nel caso che vengano riassegnati i pettorali nel corso della nuova manche; per non variare i pettorali assegnati confermare **0**. La scelta va confermata sempre con **<ENT>**.

La richiesta successiva riguarda l'orario di partenza del primo concorrente del gruppo, inserire l'ora e la data confermando ogni valore con <ENT>.

Se si desidera ottenere le stampa della sequenza di partenza premere <F4> per **Sì**, altrimenti <F5> per **No**:

Terminata l'elaborazione appare la scritta '**INSERIMENTO EFFETTUATO - PREMERE ENTER**' quindi premere ENTER per tornare al menu partenze automatiche.

Nel caso si sia scelto di non assegnare il numero di pettorale sulla banda vengono stampati: il progressivo di partenza, nella colonna **#Sta**, il numero di pettorale nella colonna **Num.** e l'ora di partenza prevista nella colonna **Starttime**.

Nel caso si sia scelto di assegnare un numero di partenza vengono stampati il nuovo numero di pettorale nella colonna **New**, il vecchio numero di pettorale nella colonna **Old** e l'ora di partenza prevista nella colonna **Starttime**.

Se, per una specifica manche, si cerca di associare ad un atleta un pettorale che è stato già associato allora vengono proposte quattro scelte:

- **Ignora**: ignora il pettorale precedente ed inserisce quello nuovo
- **Ignora tutto**: ignora il pettorale precedente ed inserisce quello nuovo. Se si ripresenta lo stesso problema inserisce automaticamente il nuovo pettorale
- **Mant.prec.**: scarta l'inserimento del nuovo pettorale
- **Esci**: esce senza inserire altri pettorali.



Per effettuare il calcolo della sequenza di partenza è necessario che sia stato definito almeno un gruppo (vedi cap. 5 Gestione gruppi a pag. 46), altrimenti viene proposto un gruppo di default comprendente tutti gli atleti.



La struttura gruppi definita nella prima manche deve venir mantenuta inalterata nelle manche successive.

7.5.4 Ricevi sequenza automatica da PC

Questa funzione permette di scaricare le sequenze di partenza generate dal programma Microgate REI2 Uploder ©, Microrun © o MicroLink ©. La funzione è accessibile sia dal menù di gestione partenze (<F4> **Gestione partenze** del menu **M1** seguito ancora da <F4> ed <F2> per **Ricevi sequenza automatica da PC**), sia dal menu di **Ricezione dati da PC** (<F4> **Ricezione dati da PC** dal menu **M2** seguito da <F1>, <F3> e, infine, <F2>).

Rei2 può ricevere comunque in background le sequenze di partenza senza quindi entrare in questo menu.

REI2 da indicazione di quante liste di partenza sono libere. Se non vi è nessuna lista libera appare la scritta '**ATTENZIONE ! Nessuna lista disponibile...**' e si entra automaticamente nella funzione 22 Gestione gare (per i relativi dettagli operativi vedere il relativo capitolo a pag. 105); se almeno una lista è libera premendo

- <F1> per **Menu cancellazione liste** si attiva la funzione di cancellazione liste di partenza altrimenti premendo (vedi capitolo 11.1.5 Cancella elenchi di partenza a pag. 74)
- <F2> per **Continua** si attiva la ricezione dati da PC.

	REI 2 Programma Partenze singole	Doc: R2U_S_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 65 di 124

Sulla seconda linea del display appare la scritta '**Pronto a ricevere.....**'. 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 partenze automatiche.

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 evidenziate nel capitolo 26 Protocolli di comunicazione REI 2 – PC a pag. 111.

Per le modalità di collegamento tra REI2 e PC fare riferimento al **manuale d'uso**.

7.5.5 Stampa sequenze di partenza

Effettua la stampa delle sequenze inserite.

7.5.6 Cancella tutte le sequenze partenza

Cancella tutte le sequenze inserite. L'eventuale intenzione di cancellare tutte le sequenza va confermata con <F4> per **Si** altrimenti <F5> per **No**.

8 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 in dietro l'orologio interno.

Altra modalità di sincronizzazione consiste nel collegare il sincronizzatore GPS Microgate MicroSync alla porta computer A utilizzando l'apposito cavo. In questo modo l'orologio interno viene allineato al segnale orario GPS senza alcun intervento da parte dell'operatore. La base tempi interna viene mantenuta costantemente allineata alla base tempi GPS sino a quando il MicroSync viene mantenuto collegato al REI2.

8.1 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.

8.2 Modifica valore sincronizzazione

In particolari situazioni può essere necessario variare la sincronizzazione del REI2 per allinearla ad altre apparecchiature che non fosse possibile risincronizzare. Dopo aver rilevato lo scarto di sincronizzazione tra i due apparecchi (ad esempio mediante uno stop in parallelo) 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.

8.3 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

8.4 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.

8.5 Sincronizzazione μ Sync

Per fruttare questa funzione è necessario collegare il sincronizzatore μ Sync alla porta Computer A di REI2 utilizzando il cavo di collegamento CAB146.

Le tre opzioni disponibili sono: **Disabilitata**, **Abilitata** e **Base GPS**.

Ad ogni selezione viene proposta una delle tre modalità di sincronizzazione.

Con **Disabilitata** REI2 ignora i segnali provenienti da μ Sync.

Nelle due modalità **Abilitata** e **Base GPS** la base tempi interna viene aggiornata ogni qualvolta viene ricevuto un nuovo orario GPS. La frequenza di aggiornamento è impostabile su μ Sync.



Le modalità **Abilitata** e **Base GPS** sono utilizzabili esclusivamente con versione CORE 14 o superiore. In caso di utilizzo con versioni CORE antecedenti la 14 appare la scritta **Disponibile solo per Versione Core >= 14**.



Qualora si selezioni **Abilitata** o **Base GPS** è indispensabile verificare di aver impostato il corretto fuso orario su μ Sync.

Con **Abilitata** REI2 attende il segnale di sincronizzazione proveniente da μ Sync ed aggancia l'orologio interno all'orario ricevuto dal sincronizzatore stampandone una evidenza sulla banda. Lasciando il sincronizzatore collegato o ricollegandolo successivamente si ottengono delle nuove sincronizzazioni con le relative stampe.

Sulla banda viene stampata l'ora di sincronizzazione.

```
SINCRONIZZATO
Linea=PC
Data= gg/mm/aaaa
Ora = hh:mm:ss.dcmd
```

Con **Base GPS** la base tempi interna a REI2 viene mantenuta costantemente agganciata al segnale orario GPS assicurando la precisione di $\pm 1 \mu s$ rispetto al segnale UTC. In questa modalità non viene stampato l'avviso di avvenuta sincronizzazione.



La sincronizzazione con **Base GPS** è possibile esclusivamente se μ Sync riceve correttamente il segnale GPS in caso contrario la sincronizzazione iniziale non potrà avvenire.

La sincronizzazione con **Base GPS** sfrutta il segnale GPS come base tempi. La validità di questa base tempi è garantita dalla ricezione di almeno 4 satelliti.

Nel caso che non venga più ricevuto il segnale da un numero di satelliti sufficiente o venga scollegato il cavo di collegamento tra il μ Sync e REI2 sulla banda viene stampato il seguente avviso

```
*****
*****Attenzione*****
Sincronizzazione GPS
Perduta
*****
```

Nel momento in cui la qualità del segnale ricevuto da μ Sync ritorna valida, sulla banda, viene stampato il seguente avviso:

```
*****
*****Attenzione*****
Sincronizzazione GPS
Perduta
ALT+LCK.CONFIG =
Riabilita Sincro GPS
ALT+LCK.STOP =
Disabilita Sincro GPS
*****
```

A questo punto l'operatore può decidere di riagganciare la base tempi al segnale GPS premendo **<ALT> +<LCK CONFIG>**. In questo caso REI2 stampa l'avviso seguente seguito dall'orario di risincronizzazione.

```
*****
*****Attenzione*****
Sincro GPS Riabilitato
*****
```

Oppure, selezionando <ALT>+<LCK STOP>, si sceglie di mantenere valida la base tempi interna ignorando il segnale GPS.

```
*****
*****Attenzione*****
Sincro GPS Disabilitato
*****
```

La modalità di Sincronizzazione μ Sync viene impostata su **Disabilitata**

Per maggiori dettagli relativi all'impostazione del fuso orario e della frequenza di aggiornamento fare riferimento al manuale μ Sync.

9 Squalifiche

Utilizzando questa funzione vengono inserite le eventuali squalifiche e riammessi in gara concorrenti precedentemente squalificati. Una volta entrati nella funzione vengono richiesti il numero di gara e la manche a cui si riferisce la squalifica. Una volta inseriti i dati richiesti premendo <ENT> è possibile vedere lo stato attuale del concorrente.

I tasti funzione abilitati sono:

- <F1> **Modifica** Ad ogni pressione del tasto il concorrente passa dallo stato **Qualificato** allo stato **Squalificato**
- <F2> **Altro** per inserire numero e manche di un altro concorrente
- <F5> **menu** per uscire dalla funzione.

10 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. 12.3 a pag. 82).

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
- **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)
- **Skipped:** tutti gli eventi saltati
- **Velocità:** le velocità calcolate sia medie che istantanee.

10.1 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 **Gruppo** o di selezionare (**On**) / deselezionare (**Off**) il tipo 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.

10.2 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
- **<F3> Modifica:** permette di selezionare (**On**) / deselezionare (**Off**) il tipo dati da trasmettere evidenziato dalla freccia (➔)
- **<F5> menu:** per ritornare al menu precedente.

	REI 2 Programma Partenze singole	Doc: R2U_S_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 72 di 124

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.

10.3 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. 10.1 Trasmissione dati Off Line a pag. 71 e cap. 10.2 Configurazione uscita dati On Line a pag. 71) viene limitata ai soli tempi netti e lap.
- **'Radio Mod.'** Si possono collegare due Rei2 attraverso l'uscita Computer B utilizzando un cavo incrociato. Tutti i dati sono scambiati tra i due cronometri. Il principio di funzionamento è simile al Rei2Net con la differenza che si possono collegare solo due cronometri, ma la connessione può essere fatta anche attraverso modem e quindi a distanze più elevate. Sulla seriale A i dati escono invece con il protocollo Microgate.

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

La velocità su seriale viene automaticamente impostata a 2400 per entrambe le porte seriali (vedi cap. 12.3 Configurazione seriali a pag. 82).

11 Ricezione dati da PC

11.1 Ricezione elenchi da PC

11.1.1 Ricevi elenco partecipanti da PC

Questa funzione permette di scaricare l'elenco degli iscritti generato dai programmi Microgate Uploader ©, Microrun © o MicroLink ©. 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.....**'. 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 elenchi.

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.

Rei2 può ricevere comunque in background l'elenco degli iscritti senza quindi entrare in questo menu.

Informazioni dettagliate sulla struttura dati inviata dal PC a REI2 sono evidenziate nel capitolo 26 Protocolli di comunicazione REI 2 – PC a pag. 111.

Per le modalità di collegamento tra REI2 e PC fare riferimento al **manuale d'uso**.

11.1.2 Ricevi struttura gruppi da PC

Questa funzione è la stessa funzione presente nel menu Inserimento/Stampa gruppi – Ricevi struttura da PC. Fare riferimento al cap. 5.5 Ricevi struttura gruppi da PC a pag. 48.

11.1.3 Ricevi elenco di partenza da PC

Questa funzione permette di scaricare gli ordini di partenza generati dai programmi Microgate REI2 Uploader ©, Microrun © o MicroLink ©. Premere il tasto <F1> per **Ricezione elenchi da PC**, il tasto <F3> per **Ricevi elenco di partenza da PC** e, poi, il tasto <F1> per **Ricevi elenco di partenza da PC**. Sulla seconda linea del display appare la scritta '**Pronto a ricevere.....**'. 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.

Rei2 può ricevere comunque in background gli ordini di partenza senza quindi entrare in questo menu.

Informazioni dettagliate sulla struttura dati inviata dal PC a REI2 sono evidenziate nel capitolo 26 Protocolli di comunicazione REI 2 – PC a pag. 111.

Per le modalità di collegamento tra REI2 e PC fare riferimento al **manuale d'uso**.

11.1.4 Stampa elenchi di partenza

Richiama la funzione descritta in 7.4 Stampa elenchi di partenza a pag. 59.

11.1.5 Cancella elenchi di partenza

Attraverso questa opzione è possibile cancellare una lista di partenza precedentemente calcolata o caricata o cancellare, in toto, tutte le liste presenti.

Una volta attivata la funzione appare l'evidenza delle liste disponibili e del loro dati caratteristici.

Nella colonna:

- Nella prima appare il numero progressivo della lista (da lista 1 a lista 4).
- **STATUS** in questa colonna viene indicato se la lista è **utilizzata** oppure **vuota** a seconda che contenga o meno dati
- **MANCHE** evidenzia il numero di manche a cui la lista fa riferimento (es.: **S 2** lista di partenza per manche 2)
- **N.RECORD** numero di concorrenti presenti nella lista.

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- **<F1> ↑**: scorre l'elenco liste verso l'alto
- **<F2> ↓**: scorre l'elenco liste il basso
- **<F3> Cancella** cancella la lista evidenziata dal simbolo ◀. Viene richiesta conferma dell'intenzione di cancellare la lista, **<F4>** per cancellare, **<F5>** per annullare la cancellazione
- **<F4> Canc.Tutte** cancella tutte le liste presenti. Viene richiesta conferma dell'intenzione di cancellare la lista, **<F4>** per cancellare, **<F5>** per annullare la cancellazione
- **<F5>** per ritornare al menu precedente.

11.2 Stampa elenchi

Selezionando questa funzione è possibile stampare diverse liste.

I tasti funzione abilitati sono:

- **<F1> Stampa elenco partecipanti** Stampa la lista degli iscritti. Sulla banda vengono evidenziati il numero di pettorale, la nazione ed il nome
- **<F2> Stampa struttura gruppi** Sulla banda verranno stampati i vari gruppi immessi con la composizione degli stessi
- **<F3> Stampa elenco di partenza** Richiama la funzione descritta in 7.4 Stampa elenchi di partenza a pag. 59
- **<F5> menu** per uscire dalla funzione.

11.3 Cancellazione elenchi

Attraverso questa funzione è possibile cancellare i vari elenchi presenti nella memoria di REI2.

11.3.1 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!**'.

11.3.2 Cancella struttura gruppi

Attraverso questa funzione è possibile cancellare la struttura dei vari gruppi inseriti. 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 '**Cancellazione gruppi effettuata!**'.

11.3.3 Cancella elenchi di partenza

Richiama la funzione descritta in 7.5.1 Inserisci/Modifica sequenza partenza a pag. 60.

12 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 23 a pag. 107) 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.

12.1 Configurazione Software

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

12.1.1 Visualizzazione tempi netti

Consente di scegliere se visualizzare su display e tabellone i tempi totali, di manche o di giro (Lap). Ad ogni pressione del tasto <F1> viene attivata una delle tre alternative.

12.1.2 Stampa cronologici

Premendo il tasto <F2> è possibile attivare / disattivare la stampa dei cronologici al verificarsi dei vari eventi (Start, Lap, Stop): con la stampa disattivata vengono stampati solo i tempi netti. Ad ogni pressione del tasto viene attivata una delle due alternative (**Si** stampa cronologici attiva, **No** stampa disattivata).

12.1.3 Stampa intermedi

Consente di scegliere quando stampare il tempo intermedio rilevato. Ad ogni pressione del tasto <F3> viene attivata una delle due possibilità, e cioè:

- **'ad ogni evento'**: il tempo intermedio viene stampato nel momento in cui viene confermata l'assegnazione dell'intermedio.
- **'all'arrivo'**: i tempi di tutti gli intermedi di un concorrente vengono stampati prima del relativo tempo totale nel momento in cui si conferma il tempo totale.

L'ora solare dell'evento 'intermedio' viene stampata sempre nel momento in cui si conferma l'evento.

12.1.4 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 REI2 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.

12.1.5 Ultimo giro staffetta (Lap>>Stop)

Con questa funzione, utilizzabile principalmente per le gare in circuito o a staffetta, impostiamo il numero di giri della competizione in corso. Al raggiungimento del numero di giri impostato REI2 considera l'impulso proveniente dalla linea di LAP generico come proveniente dalla linea di STOP evidenziandolo sulla banda. Questo consente sia di rilevare tutti i tempi giri sulla linea logica LAP 0 senza dovere variare la linea di rilevazione per i concorrenti che terminano la prova, che 'marcare' come arrivati i concorrenti in modo da non trovarli nella lista dei non arrivati.

Sulla banda di cronometraggio verrà stampata una linea di evidenza, come nell'esempio seguente dove **ppp** è il numero di pettorale e **ggg** il numero di giro.

N ppp LAP ggg >>> STOP

Selezionando la funzione il cursore si posiziona ed attende l'inserimento del numero di giri. Il valore massimo ammissibile è 240.

Nel caso di gare in cui i gruppi devono compiere un numero differente di giri è possibile modificare singolarmente il dato (vedi cap. 5.1 Inserimento/Modifica gruppi a pag. 46)

12.1.6 Impostazione manuale tempi riferimento

Le tre funzioni seguenti permettono di specificare i valori di riferimento e le percentuali di accettazione per il calcolo degli intermedi.

12.1.6.1 Scarto accettazione tempi

Attraverso questa scelta possiamo impostare il valore percentuale da utilizzare per il calcolo dei range di accettazione dei valori di intermedio. I valori ammessi vanno dallo 0 al 50%.

12.1.6.2 Impostazione tempi riferimento gara

Attraverso questa funzione possiamo inserire preventivamente i tempi intermedi di riferimento senza dover attendere l'arrivo del primo concorrente e/o apripista. I vari tempi Lap vengono richiesti in successione, uno dopo l'altro. Per terminare l'inserimento selezionare, eventualmente, <F2> per **T.manche** ed, inserito il tempo <F5> per terminare.

La funzione ripropone i tempi eventualmente già inseriti. Se non è presente un tempo di riferimento per il lap indicato appare la scritta **NO REF. TIME**.

All'uscita da questa funzione vengono stampati i tempi di riferimento impostati, lo scostamento in percentuale inserito ed il tempo minimo e massimo accettato per ogni Lap.

Nota: i tempi da inserire sono tempi Lap e non tempi Split.

I tasti funzione abilitati sono:

- <ENT> Permette di modificare il tempo di riferimento del lap indicato.
- <F1> **Lap N** Permette di specificare il numero di intermedio di cui inserire il tempo di riferimento
- <F2> **T.manche** permette di inserire il tempo di riferimento di manche
- <F5> **esci** per uscire dalla funzione
- <Freccia su> decrementa il numero di Lap evidenziato
- <Freccia giù> Incrementa il numero di Lap.

12.1.6.3 Impostazione tempi riferimento giro

Attraverso questa funzione possiamo inserire preventivamente il tempo giro di riferimento senza dover attendere l'arrivo del primo concorrente.

12.1.6.4 Cancellazione tempi di riferimento

Con questa funzione vengono cancellati i tempi di riferimento precedentemente inseriti. Non ha alcuna influenza sui cronologici acquisiti. Per confermare la cancellazione premere, alla domanda **Sicuro?** Il tasto <F4> per **Sì**. In caso di errore premere <F5> per **No**.

12.1.7 Selezione manche per tempo totale

REI2 permette di escludere dal tempo totale uno o più tempi di manche. Una volta entrati in questa funzione viene presentato un pannello con l'indicazione fissa delle prime 9 manches e un pannello con una manche impostabile dall'utilizzatore.

I rettangoli pieni rappresentano le manche considerate nel calcolo del tempo totale, i rettangoli vuoti rappresentano le manches escluse.

Per attivare o disattivare una delle manches da 1 a 9 premere i tasti <F1> o <F2> per scorrere a destra o sinistra i numeri di manches sino a che il numero di manches da modificare non appare racchiuso in un quadrato. A questo punto premendo il tasto <F3> **Modifica** si esclude o include, alternativamente, la manche nel calcolo. Per operare sulle manche oltre alla N°9 premere il tasto <F4> **N.Manche**, digitarne il numero (da 10 in poi), confermare con <ENT>, quindi escludere / includere con il tasto <F4>.

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

12.1.8 Modo visualizzazione tempo

Permette di impostare il formato con cui presentare i tempi. Ad ogni selezione viene attivata una delle due modalità: HH:MM:SS.DCMd per ore minuti secondi e parte decimale o SSSSS.DCMd per secondi e decimali.

12.1.9 Ingresso AUX per autoskip

Questa funzione permette di non skippare automaticamente gli impulsi che pervengono dalla sola linea AUX qualora l'autoskip sia attivo (vedi cap. 4.7.3 AutoSkip|SemiAutoSkip attivazione/disattivazione a pag. 39).

Entrati nella funzione con i tasti freccia è possibile variare il canale logico da associare al canale fisico linea aux o disabilitare la funzione.

Le opzioni disponibili sono:

- **STOP** per il canale logico stop
- **Disab.** per disabilitare la funzione
- **LAP** per intermedio. In questo caso il cursore si posiziona a fianco della scritta **LAP** e attende l'inserimento del numero di lap da associare. Il dato va confermato con <ENT>.

I tasti funzione abilitati sono:

- <F5> **esci** per uscire dalla funzione.
- <Freccia su> scorre l'elenco delle opzioni disponibili
- <Freccia giù> scorre l'elenco delle opzioni disponibili.

12.1.10 Tempo di conferma per stop

- Con questa funzione viene indicato dopo quanto tempo REI2 deve confermare automaticamente l'assegnazione dell'evento di stop qualora la funzione Assegnazione automatica/manuale (cap. 4.4.17 a pag. 31) sia impostata su **automatica**. Il valore, in secondi, può essere compreso tra 0 (conferma immediata) e 600.

12.1.11 Classifica N migliori manche:...

Con questa funzione si indica il numero di manche che devono venir tenute in considerazione per il calcolo della classifica finale nel caso di competizioni nelle quali il concorrente effettui più manche scartando quella/e in cui ha ottenuto i risultati peggiori. REI2 effettua il calcolo della classifica considerando solo le migliori manche di ogni concorrente scartando i risultati peggiori.

12.1.12 Tempi riferiti Al primo

Ad ogni selezione viene attivata una delle due modalità di calcolo dei tempi della manche partita con metodo Gundersen (quindi non attiva automaticamente per la prima manche):

- **Sì:** i tempi vengono calcolati prendendo come ora di partenza la partenza del primo concorrente, quindi ad ogni atleta viene già sommato l'handicap iniziale calcolato in base alla differenza dei tempi netti troncati al secondo della prima manche
- **No:** i tempi vengono calcolati sulla effettiva ora di partenza, ad esempio per calcolare il miglior risultato della frazione ad inseguimento.

Se questa funzione è attiva non si possono visualizzare i tempi totali. Se disattivata, i tempi totali della seconda manche vengono calcolati sommando il tempo netto effettivo della seconda manche più il tempo netto, troncato al secondo, della prima.

12.1.13 Stampa cronologici compatta

Ad ogni selezione viene attivata o disattivata la stampa dei cronologici in modalità compatta.

Stampando in modalità compatta i dati relativi ad ogni evento rilevato vengono stampati su di una sola linea invece che su due linee separate da una linea vuota. Se da un lato questo permette di

ottenere una banda molto più compatta, dall'altro comporta che le varie indicazioni vengono abbreviate rendendo più disagiata la lettura.

A seguire la stessa sequenza di eventi stampata in modalità normale e compatta.

Stampa cronologici normale

CR 6	M 1	Linea
START	10:27:56.86	_38
CR 6	M 1	Linea
LAP 1	10:28:11.89	_48
CR 6	M 1	Linea
LAP 2	10:28:26.90	_01
CR6	M 1	Linea
STOP	10:28:23.14	_75
N 6	Manche	N.1
LAP 1	15.03	
LAP 2	15.00	
SLT 2	30.03	
LAP F	16.25	
STOP T	46.28	

Stampa cronologici compatta

C6	M1	ST	10:27:56.86	_38
C6	M1	L1	10:28:11.89	_48
C6	M1	L2	10:28:26.90	_01
C6	M1	SP	10:28:23.14	_75
N 6	Manche	N.1		
LAP	1	15.03		
LAP	2	15.00		
SLT	2	30.03		
LAP	F	16.25		
STOP	T	46.28		

12.1.14 Numero STOP per fine gara

Con questa funzione viene impostato il numero di manches consecutive coperte dal concorrente, o dalla squadra, con lo stesso numero di pettorale. Per ogni evento di STOP viene generato uno START con lo stesso cronologico ma con il numero di manche incrementato di uno. Il processo si ripete sino a quando non viene rilevato lo STOP della manche avente il numero uguale a quello impostato con la presente funzione.

Trova particolare utilità nelle staffette con partenze individuali.

Raggiunto il numero manche richiesto viene stampato, sulla banda, il tempo totale delle manche richieste.

La funzione è disabilitata impostando il valore a zero.



L'annullo di uno STOP dopo la relativa conferma o la modifica di un cronologico di STOP non modificano il cronologico dello START relativo alla manche successiva.

12.2 Configurazione Hardware

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

	REI 2 Programma Partenze singole	Doc: R2U_S_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 81 di 124

12.2.1 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**.

12.2.2 Stampante accesa

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

12.2.3 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.

12.2.4 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> 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.

12.2.5 Attività tasto LCK

Ad ogni pressione del tasto <F1> viene attivata una delle due alternative **Mantieni eventi** o **Elimina eventi**. Selezionando l'opzione **Elimina eventi** tutti gli eventi eventualmente rilevati mentre le linee sono bloccate (LCK attivo) vengono scartati nel momento in cui la linea viene sbloccata. Praticamente viene disabilitata la possibilità di scegliere se gestire o annullare gli impulsi rilevati annullandoli in ogni caso.



Tutti gli eventi rilevati vengono definitivamente eliminati a meno di non impostare l'opzione in **Mantieni eventi** prima di sbloccare le linee interessate.

12.3 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, **Radio** per il collegamento di EncRadio e DecRadio alle seriali **A** e **B**.

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 attivata 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**: Si per trasmissione attivata, No per trasmissione non attivata
- **Dati Off-Line**: Si per trasmissione attivata, No per trasmissione non attivata
- **Tick**: Disab. Per nessuna trasmissione, 1s, 1/10 e 1/100.
- **Radio**:
 - **No** per nessun collegamento radio
 - **Radio In** per collegare un DecRadio, abilitare la seriale alla ricezione degli eventi via radio e modificare la velocità a 1200
 - **Modem Out**⁽¹⁾ per collegare un EncRadio.



Non tutte le combinazioni di velocità seriale A e Seriale B sono compatibili. REI 2 segnala tale condizione barrando la velocità che non può essere impostata (es.: Ser. A: 1200 Ser. B ~~115200~~).

Utilizzando l'apposito cavo è possibile collegare contemporaneamente alla stessa porta seriale sia il computer che il DecRadio.

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 cap. 26 Protocolli di comunicazione REI 2 – PC a pag. 111.

 MICROGATE TIMING AND SPORT	REI 2 Programma Partenze singole	Doc: R2U_S_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 83 di 124

¹ Utilizzando un cavo di tipo \$CAB075 collegare la seriale selezionata con l'EncRadio (esclusivamente per modelli \$ENC104 - \$ENC106 - \$ENC204 - \$ENC206). Ogni volta che viene confermato un numero in partenza sul REI2 lo stesso numero viene impostato sull'EncRadio ed abbinato al successivo impulso inviato.

12.4 Stampa configurazione

Attraverso questa funzione ottenibile premendo il tasto <F4> **Stampa configurazione** si ottiene la stampa completa della configurazione impostata su REI2.

13 Configurazione Tabellone

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

Da qualsiasi punto del menu è possibile accedere alla configurazione tabellone premendo il tasto <TAB>.

13.1 Scelta visualizzazioni

REI2 è in grado di pilotare direttamente sino a 16 stringhe di tabelloni Microgate μ TAB (ogni stringa è formata da un tabellone master ed, eventualmente, sino a quattro tabelloni slave) o μ 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 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 sulla riga
- <F5> **Conferma** 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.

Tipo Tab.	Num.	Sigla	Descrizione
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 P , posizione su 2 cifre, lettera N 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 L , numero di lap (intermedio), lettera N 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 Atleta	Cognome e nome dell'atleta
Microtab	2	Ppos Nnum Tgara	Lettera P , posizione su 2 cifre, lettera N e numero su 3 cifre, Tempo a correre o tempo netto
Microtab	2	Nome Atl. Tempo	Nome atleta e tempo a correre.
Microtab	4	1 Num Tgara Nom	Numero 1 , Numero, tempo netto e nome del concorrente in prima posizione.
Microtab	4	2 Num Tgara Nom	Come sopra ma per il secondo
Microtab	4	3 Num Tgara Nom	Come sopra ma per il terzo
Micrograph	1	Pos Num Tempo	Caratteri ad altezza media: prima riga lettera P , posizione su 3 cifre, lettera N , numero su 5 cifre; seconda riga ore, minuti, secondi, decimi e centesimi.
Micrograph	1	Tempo split lap	Caratteri ad altezza piccola: prima riga lettera T e tempo, seconda riga tempo Split e terza riga dedicata al Lap.

Tipo Tab.	Num.	Sigla	Descrizione
Micrograph	1	V split V lap	Utilizzando caratteri ad altezza media: prima riga Vm e velocità split, seconda riga Vlap e velocità lap.
Micrograph	2	P N Nom TempoG	Primo elemento con caratteri a media altezza: prima riga lettera P , posizione su t3 cifre, lettera N , 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	1&2 N TGara Nom	Caratteri ad altezza media: sulla prima riga numero 1 , numero, tempo netto, e nome del concorrente in prima posizione; sulla seconda linea numero 2 e le stesse informazioni per il secondo.
Micrograph	2	3&4 N TGara Nom	Come sopra ma per il terzo e quarto con i numeri 3 e 4
Micrograph	2	1&2&3 N TGara N	Caratteri ad altezza piccola: sulla prima riga numero 1 , numero, tempo netto, e nome del concorrente in prima posizione; sulla seconda e terza linea numeri 2 e 3 e le stesse informazioni per il secondo.
Micrograph	2	4&5&6 N TGara N	Come sopra ma per il quarto, quinto e sesto con i numeri 4, 5 e 6

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 μ TAB (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 μ TAB. (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  menu

```

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**.

13.2 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. 4.8 a pag. 40).

Si ricorda che superato il valore di 4 eventi da visualizzare il 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.

13.3 Velocità seriale tabellone

Con questa funzione possiamo impostare la velocità di trasmissione di REI2 verso tabelloni Microgate MicroGraph. Si ricorda che la velocità delle linee seriali dei tabelloni μ GRAPH è configurabile dall'utilizzatore, mentre quella dei μ TAB è fissa a 1200 (tranne su versioni speciali).

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.

13.4 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 μ GRAPH e μ TAB.

13.5 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. 11.1.1 Ricevi elenco partecipanti da PC a pag. 73.).

13.6 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.

13.7 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 o tra secondi e frazioni, sempre rispettando quanto stabilito in Precisione di misura (cap. 12.1.4 pag. 76) e Modo visualizzazione tempo (cap. 12.1.8 pag. 78). Se impostato a **No** il formato di visualizzazione è HH:MM:SS.DCMd o SSSSS.DCMd, quindi con i caratteri ':' e '.' di separazione, se impostato a **Sì** il formato di visualizzazione è HHMMSSDCMd o SSSSSDCMd.

13.8 Visualizza tempo lap ogni intermedio

Ad ogni selezione viene attivata/disattivata la visualizzazione del tempo lap dopo il tempo split sui tabelloni dove impostata la visualizzazione del tempo split. Se impostato a **No** viene visualizzato il solo tempo split, se impostato a **Sì** dopo il tempo split viene visualizzato anche il tempo Lap.

13.9 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.

13.10 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 ~€				
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.

13.11 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.

13.12 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.

13.13 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.

13.14 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.

13.15 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**

14 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**.

14.1 Assegnazione canali fisici/logici

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

14.1.1 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.

14.1.2 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.

14.1.3 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.

14.2 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!!!**'.

14.3 Configurazione esclusione linee

Il tasto <LCK> posto sopra il tasto <STA> è configurabile in modo da operare su una 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> **menu** per ritornare al menu di configurazione.

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

14.4 Configurazione linee N/A N/C

REI2 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**.

14.5 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.

 MICROGATE TIMING AND SPORT	REI 2 Programma Partenze singole	Doc: R2U_S_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 94 di 124

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

15 Impostazione basi velocità

REI2 permette sia il calcolo della velocità media tra punti di rilevazione (Start, Lap Aux 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 è rilevato 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**.

15.1 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. Le 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 con 15.5 Range basi velocità 96.

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 su 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 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.

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: 15.4 Tipo basi velocità a pag. 96.

15.2 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 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 boccola rossa dell'encoder, mentre **FTC_V** indica che va collegato alla boccola verde. Il segnale dell'altro dispositivo va collegato alla boccola, verde o rossa, rimasta libera. Entrambi i cavi di massa vanno collegati alla boccola 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 REI2 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.

15.3 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 marine orarie).

15.4 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 le 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.

15.5 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 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.

16 Ricezione dati memorizzati da LinkGate

Il dispositivo per la trasmissione radio degli impulsi Microgate LinkGate Encoder consente di trasmettere a REI2 tutti i cronologici e le velocità acquisite durante il cronometraggio (fino ad un massimo di 256 tempi e 256 velocità). Questa possibilità rappresenta un'ulteriore sicurezza, in quanto consente di 'recuperare' a posteriori eventuali tempi non trasmessi via radio per qualsiasi problema.

Attraverso questa funzione è possibile trasferire i dati presenti nell'encoder a REI2.

Dopo aver scollegato il decoder e collegato l'encoder con l'apposito cavo (vedi **manuale d'uso**) premere il tasto <F1> per attivare la ricezione su REI2 e di attivare la trasmissione sul l'Encoder premendo <2nd> e, mantenendolo premuto, il tasto <SERIAL>.

Entro due secondi verranno visualizzati sullo schermo due contatori che indicano il numero di tempi e velocità effettivamente trasmessi.

Terminata la ricezione, premendo <ENT> viene presentato un ulteriore menu.

Scegliendo <F1> **Assoluto**, i cronologici vengono semplicemente trasferiti e presentati così come sono stati acquisiti. E' quindi indispensabile che il dispositivo LINKGATE Encoder e REI2 siano stati sincronizzati (fare riferimento al manuale d'uso) prima dell'inizio della sessione di cronometraggio (a meno che non ci si voglia cimentare in una laboriosa serie di calcoli e correzioni a posteriori...).

Scegliendo <F2> **Sincronizzazione. Automatica** i due dispositivi vengono sincronizzati 'a posteriori' al momento del trasferimento dati.

In questo modo i tempi vengono riportati ai valori corretti anche se LinkGate Encoder e REI2 non erano mai stati sincronizzati. Questa seconda scelta è normalmente la più conveniente, tuttavia è indispensabile che REI2 non venga sincronizzato diversamente durante il tempo che intercorre tra la fine della sessione di cronometraggio e il momento in cui si effettua il trasferimento dati. E' altresì conveniente effettuare il trasferimento immediatamente dopo il termine della sessione di cronometraggio, in modo da ridurre la deviazione dovuta all'inevitabile leggero scostamento fra le basi tempi dei due dispositivi (si vedano le specifiche tecniche di LinkGate Encoder e di REI2 per una stima dei possibili scostamenti).

I tempi e le velocità trasferite dall'Encoder Linkgate possono eventualmente essere stampate, premendo <F1> per facilitare l'assegnazione dei tempi.

Dopo aver effettuato la scelta del riferimento tempi, si entra nella automaticamente nella funzione di assegnazione. Attraverso questa operazione è possibile attribuire ad un pettorale per una certa manche il cronologico trasferito da LinkGate Encoder. I tempi trasferiti vengono visualizzati sulla quarta riga del display. Nella terza e nella quinta riga vengono presentati, rispettivamente, il cronologico immediatamente precedente e quello immediatamente successivo al tempo acquisito. In tal modo è più facile 'orientarsi' fra i tempi fino a trovare il tempo o i tempi da 'recuperare'. Per passare da un tempo al successivo senza assegnare gli stessi, premere <ENT>. Per scorrere avanti/indietro i tempi acquisiti premere <F1> o <F2>. Per assegnare un tempo ad un numero di pettorale, inserire direttamente il numero, confermare con <ENT> e successivamente inserire il numero di manche. Nel caso in cui si cerchi di assegnare un tempo già utilizzato, il cronometro presenta un messaggio di avvertimento.

I tasti funzione abilitati sono i seguenti:

- <F1> ↑: Permette di scorrere all'indietro la lista degli eventi da assegnare
- <F2> ↓: Permette di scorrere in avanti la lista degli eventi da assegnare

- **<F3> Omolo / Tutti /Sta / Sto.** Ad ogni pressione viene attivata una delle modalità di evidenza dei cronologici. **Omolo** evidenzia solo gli eventi dello stesso tipo (es. solo i Lap 1, solo le partenze, ecc.) con **Tutti** vengono evidenziati i cronologici precedente e seguente indipendentemente dal tipo; con **Sta/Sto** vengono presentati solo gli eventi di partenza e arrivo
- **<F5> menu** per uscire dalla funzione.

Esempio di acquisizione Lap. 1:

Hh:mm:ss.d Ricezione da LinkGate:				
Evento	N. Man	Cronologico	1	
Lap 1	10	1	10:55:14.12_14	
Lap 1			10:57:12.54_85	
Lap 1	12	1	10:58:16.36_98	
Numero: _____ Manche: _____				
↑	↓	Omolo	Menu	

Nell'esempio dopo il
 segnale di Lap 1 relativo al numero 10 appare un
 segnale non attribuito e, a seguire, un
 segnale relativo al numero 12.
 E' probabile quindi che il cronologico si riferisca
 all'intermedio del concorrente 11

Nota: è conveniente avere un'idea approssimativa dell'orario del cronologico o dei cronologici mancante/i, eventualmente aiutandosi con una preventiva stampa dei cronologici.

17 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 bontà.

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.12.2.1 Canale LinkGate a pag. 81) 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'onta al posto delle normali stilo 'caricate'.

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 menù precedente.

18 Calcolatrice

REI2 mette a disposizione una calcolatrice sessagesimale.

18.1 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)

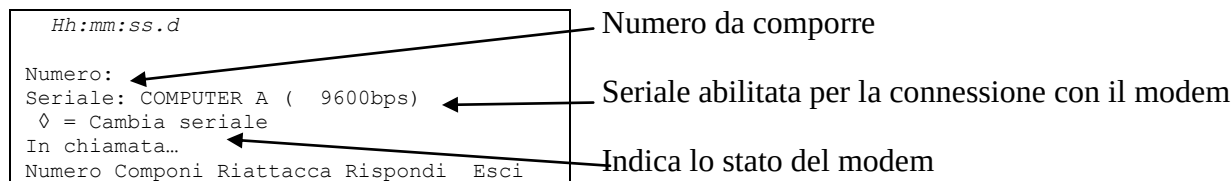
<8><4><0> <0><ENT> (decimillesimi), e NON <8><4> <ENT>.

18.2 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.

19 Modem

In questo menu è possibile comunicare con un modem connesso al Rei2.



I tasti funzione attivi sono i seguenti:

- **<F1> Numero** permette di inserire il numero da comporre
- **<F2> Componi** compone il numero inserito
- **<F3> Riattacca** interrompe la comunicazione con il modem
- **<F4> Rispondi** risponde alla chiamata esterna
- **<F5> Esci** per ritornare al menu di configurazione.

Per chiamare un numero esterno basta collegare il modem all'uscita seriale abilitata, inserire il numero da comporre premendo **<F1>** e digitando in successione i singoli numeri. Successivamente premendo **<F2> Componi** comparirà la scritta **In chiamata....** Se il numero chiamato risponde, automaticamente la connessione diventa attiva.

In caso di chiamata esterna comparirà la scritta **In risposta....** Premendo **<F4>** si attiva la connessione con il modem.

20 Falsa partenza

Questa funzione permette di rilevare le partenze anticipate dei concorrenti in quei casi in cui la partenza stessa venga data da un dispositivo esterno come un semaforo, una tromba o un altro dispositivo dotato di uscita con indicazione dello zero (via) non pilotato direttamente dal REI2.

Si considera “falsa partenza” quando l’impulso di START viene rilevato in anticipo o con ritardo troppo esiguo rispetto all’impulso preso a riferimento come segnale di partenza.

Il grafico seguente evidenzia il significato dei due limiti:

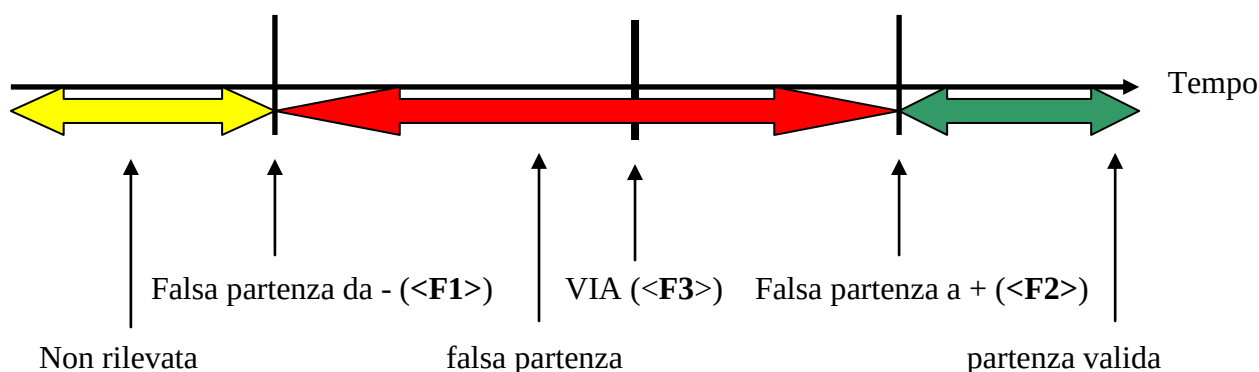


Figura 3 – Valutazione falsa partenza.

Eventuali impulsi di START vengono ignorati, al fine della validità della partenza, se rilevati prima del valore **Falsa partenza da -** specificato, quelli rilevati a partire da **Falsa partenza da -** sino a **Falsa partenza a +** vengono considerati relativi a false partenze ed evidenziati sulla banda; quelli rilevati dopo il valore **Falsa partenza a +** vengono ignorati in quanto considerati relativi a partenze valide.

Le opzioni disponibili sono:

- **<F1>** Con questa funzione si imposta il valore dell’inizio del controllo di falsa partenza.
- **<F2>** Con questa funzione si imposta il valore del ritardo minimo dell’impulso di START rispetto allo zero perché la partenza venga considerata valida.
- **<F3>** Con questa funzione si imposta il numero del canale logico di LAP a cui abbinare il segnale di via (zero).

I valori inseriti vanno confermati con **<ENT>**. Per disabilitare controlli inserire **0**

21 Ricarica accumulatori

Durante il normale funzione 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 e cioè:

- **'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 volt. 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 spegnerlo.

21.1 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 circa 3 ore

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

21.2 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.

 MICROGATE TIMING AND SPORT	REI 2 Programma Partenze singole	Doc: R2U_S_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 104 di 124

21.3 Interrompi

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

22 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**.

22.1 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.

22.2 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, gara 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 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 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>** per ritornare al menu precedente.

22.3 Proseguì gara attuale

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

 MICROGATE TIMING AND SPORT	REI 2 Programma Partenze singole	Doc: R2U_S_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 106 di 124

22.4 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.

23 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> **Sci alpino**
- <F2> **Sci nordico**
- <F3> **Endurance**
- <F4> **Training**

(altro..)

- <F1> **Staffetta**
- <F2> **Inseguimento (Gundersen).**
- <F3> **Ciclismo Individuale su pista**

Per i valori impostati da REI2 vedere cap. 25 Configurazioni preimpostate a pag. 109.

24 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 indicata, 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).

25 Configurazioni preimpostate

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

	Sci alpino	Sci nordico	Endurance	Training	Staffetta	Inseguimento	Ciclismo individuale su pista
Ricerca automatica prossimo in partenza	SI	SI	NO	SI	SI	SI	Sì
Manche iniziale	1	1	0	1	1	1	1
Ricerca automatica arrivi	SI	NO	NO	SI	NO	NO	Sì
Assegnazione automatica arrivi	NO	NO	NO	SI	NO	NO	No
Stampa cronologici	SI	SI	SI	NO	SI	SI	Sì
Stampa intermedi	All'arrivo	Ad ogni evento	Ad ogni evento	All'arrivo	Ad ogni evento	Ad ogni evento	All'Arrivo
Precisione di misura	1/100	1/10	1/100	1/100	1/10	1/10	1/100
Arrotondamento	Tronca.	Tronca	Tronca	Tronca	Tronca + Tronca cronologici	Tronca	Tronca
Tempi morti (Start, Lap, Aux, Stop)	500,200, 200,200	500,200, 200,200	500,200, 200,200	500,200, 200,200	500,200, 200,200	500,200, 200,200	500,200, 200,200
Intermedi: Priorità	Lap	Numero	Manuale	Manuale	Numero	Numero	Lap
Gestione Intermedi	Non Prioritaria	Prioritaria	Prioritaria	Non Prioritaria	Prioritaria	Prioritaria	Non Priorità
Calcolo Classifica	Si	Si	No	Si	Si	Si	Sì
Lunghezza basi velocità	Metri/Centimetri	Kilometri/metri	Kilometri/metri	Kilometri/metri	Kilometri/metri	Kilometri/metri	Metri/Centimetri
Visualizzazione tempi	Totali	Totali	Manche	Manche	Manche	Manche	Totali

	Sci alpino	Sci nordico	Endurance	Training	Staffetta	Inseguimento	Ciclismo individuale su pista
Gestione gruppi						Almeno un gruppo	

26 Protocolli di comunicazione REI 2 – PC

26.1 Da PC

Per trasmettere le informazioni relative a nome e nazionalità degli atleti, alla composizione dei gruppi, e alle liste di partenza, sarà necessario compilare un file per ognuna di queste funzionalità. All'interno di ogni riga i vari valori sono separati da 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.

26.1.1 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)
	Fine della parte ripetitiva delle informazioni del concorrente
\$STOPL	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.

26.1.2 Lista dei Gruppi e loro Composizione

E' possibile definire una lista di gruppi e la loro composizione, e inviarla al REI2. Il formato è molto simile al formato della lista dei nomi:

\$STARTG inizio lista gruppi, deve essere scritto esattamente come appare a fianco
CR Carriage Return (0Dh)
 Per ognuno dei gruppi da inserire va ripetuta la selezione di gruppo
G codice di inizio gruppo
TAB Tabulatore (09h)
ng numero di gruppo (max numero ammesso 200)
CR Tabulatore (09h)
 Per ognuna delle scelte di ogni gruppo va ripetuta la specifica degli estremi della scelta
ni numero iniziale della scelta di gruppo
TAB Tabulatore (09h)
nf numero finale della scelta di gruppo
CR Carriage Return (0Dh)
 fine della parte ripetitiva della scelta di gruppo
 fine della parte ripetitiva della selezione di gruppo
\$STOPG Fine lista Gruppi Il numero massimo di Scelte per ogni gruppo è 10. Il numero massimo di gruppi impostabili è 98, il numero 99 è riservato per uso interno e significa 'tutti i gruppi'.
CR Carriage Return (0Dh)

→ **\$STARTG** CR **G** TAB ng CR **ni** TAB nf CR **\$STOPG** CR→

Esempio:

\$STARTG	Inizio lista Gruppi.
G 1	Definizione Gruppo 1
1 100	Prima scelta gruppo 1: da 1 a 100
101 200	Seconda scelta gruppo 1: da 101 a 200
251 300	
387 387	
G 2	Fine gruppo 1, inizio gruppo 2
400 415	
460 485	
500 530	
654 654	Per inserire un pettorale singolo, inserire 2 volte lo stesso numero.
\$STOPG	Fine lista Gruppi

Per gare tipo inseguimento Gundersen (es: combinata nordica) è possibile inviare una lista di gruppi. Il primo concorrente di ogni gruppo viene considerato come il primo a partire per il rispettivo gruppo.

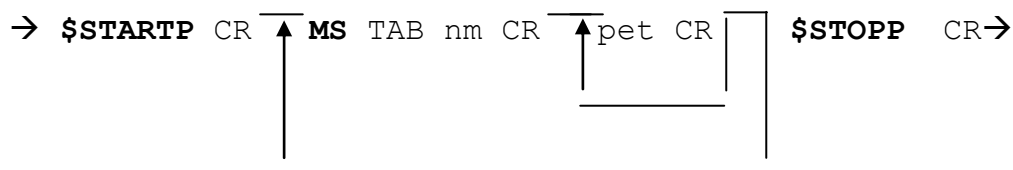
26.1.3 Liste di Partenza

La lista di partenza specifica l'ordine di partenza degli atleti per ogni manche della gara. Una manche può essere definita come manche con partenze singole, o con partenze di gruppo.

Il formato della lista è il seguente:

\$STARTP	Inizio della lista di partenza
CR	Carriage Return (0Dh)
	Per ogni manche da caricare ripetere la parte a seguire
MS	Inizio della Manche 1, per partenze singole.
TAB	Tabulatore (09h)
Nm	numero della manche
CR	Carriage Return (0Dh)
	ripetere i numeri in partenza
pet	partenza: in partenza
CR	Carriage Return (0Dh)
	Fine della parte di ripetizione del numero
	Fine della parte di ripetizione della manche
\$STOPP	Fine della lista delle partenze
CR	Carriage Return (0Dh)

Il numero massimo di Manche impostabili è otto. Le manche possono essere sia di tipo 'singolo' che di partenze



Esempio:

\$STARTP	Inizio della lista di partenza
MS 1	Inizio della Manche 1, per partenze singole.
1	Prima Partenza: Pettorale 1
32	Seconda Partenza: Pettorale 32
31	Terza Partenza: Pettorale 31
40	...
51	
MG 2	Inizio della Manche 2, partenze per gruppi
1	Prima Partenza: Gruppo 1
2	Seconda Partenza: Gruppo 2
\$STOPP	Fine della lista delle partenze

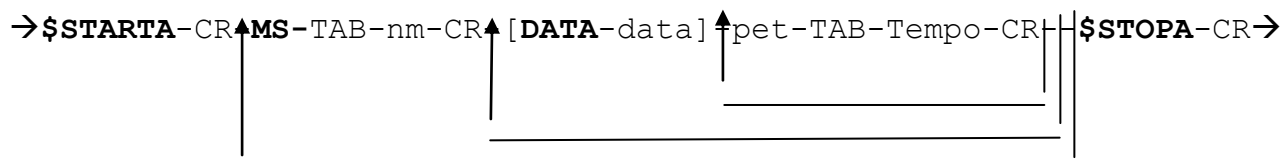
26.1.4 Liste Partenze Automatiche

La lista partenza automatiche specifica l'ora di partenza degli atleti per le varie manches.

Il formato della lista è il seguente:

\$STARTA	Inizio della lista di partenza
CR	Carriage Return (0Dh)
	Per ogni manche da caricare ripetere la parte a seguire
MS	Inizio della Manche 1, per partenze singole.
TAB	Tabulatore (09h)
Nm	numero della manche
CR	Carriage Return (0Dh)
DATA	eventuale per partenze su più date
data	data nel formato gg/mm/aaaa
	ripetere i numeri in partenza
CR	Carriage Return (0Dh)
pet	partenza: in partenza
TAB	Tabulatore (09h)
	Temporario di partenza nella forma HH:MM:SS.DCMM
CR	Carriage Return (0Dh)
	Fine della parte di ripetizione del numero
	Fine della parte di ripetizione della manche
\$STOPA	Fine della lista delle partenze
CR	Carriage Return (0Dh)

Il numero massimo di Manche impostabili è otto. Le manche possono essere sia di tipo 'singolo' che di partenze



Esempio:

\$STARTA	Inizio della lista di partenza
MS 1	Inizio della Manche 1, per partenze singole.
DATA 08/06/2001	
1 12:34:56.7890	Prima Partenza: Pettorale 1
32 12:35:56.7890	Prima Partenza: Pettorale 1
DATA 09/06/2001	
111 12:34:56.7890	Prima Partenza: Pettorale 111
132 12:35:56.7890	Prima Partenza: Pettorale 132
MG 2	Inizio della Manche 2, partenze per gruppi
DATA 10/06/2001	
1 12:34:56.7890	Prima Partenza: Pettorale 1
\$STOPA	Fine della lista delle partenze

Per gare tipo inseguimento Gundersen (es: combinata nordica) è possibile inviare una lista di partenze automatiche. Questa però deve essere associata alla seconda manche

26.1.5 Cancellazione liste di partenza

E' possibile inviare da PC il comando di cancellare una o più liste di partenza.

Il formato è il seguente:

\$CLEAR	inizio del comando di cancellazione, deve essere scritto esattamente come appare a fianco
M L	M Si riferisce alla manche L si riferisce al numero di lista
xxx	numero di manche o di lista; 0 = per tutte
CR	Carriage Return (0Dh)

Esempio:

\$CLEARM1	cancella la lista di partenza della prima manche
\$CLEARM2	cancella la lista di partenza della seconda manche
\$CLEARM0	cancella le liste di partenza di tutte le manches
\$CLEARL0	cancella tutte le liste di partenza

26.2 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.

27 Struttura menu

Le entrate evidenziate con (*) non sono disponibili in configurazione **Inseguimento (Gundersen)**
quelle evidenziate con (\$) sono disponibili solo in configurazione **Inseguimento (Gundersen)**.

27.1 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
 - D: Inseguimento
- B: Cancella/Richiama gara memorizzata
- C: Proseguì 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

27.2 Menu gara

- (M 1)
 - M 1.A: Cronometraggio 4 Cronometraggio 19
 - M 1.B: Inserimento/stampa gruppi 5 Gestione gruppi 46
 - M 1/2.A: Inserisci/Modifica gruppi 5.1 Inserimento/Modifica gruppi 46
 - M 1/2.B: Stampa struttura gruppi 5.2 Stampa struttura gruppi 47
 - M 1/2.C: Cancella gruppi 5.3 Cancella gruppi 47
 - M 1/2.D: Struttura gruppi:... 5.4 Struttura gruppi 47
 - Altro
 - M 1/2b.A: Ricevi struttura gruppi da PC 5.5 Ricevi struttura gruppi da PC 48
 - M 1.C: Classifiche e altre stampe 6 Classifiche ed altre stampe 49
 - M 1/3.A: Stampa/Visualizza Classifiche 6.1 Stampa/Visualizza Classifiche 49
 - M 1/3.B: Altre stampe 6.2 Altre stampe 50
 - M 1/3/2.A: Cronologici 6.2.1 Cronologici 50
 - M 1/3/2.B: NP/NA/Squalificati 6.2.2 NP/NA/Squalificati 51
 - A: Stampa Non Partiti 6.2.2 NP/NA/Squalificati 51
 - B: Stampa Non Arrivati 6.2.2 NP/NA/Squalificati 51
 - C: Stampa Squalificati 6.2.2 NP/NA/Squalificati 51
 - D: Manche ... (0=tutte le manche) 6.2.2 NP/NA/Squalificati 51

M 1/3/2.C: Skipped	6.2.3 Skipped 51
M 1/3/2.D: Pett. In corsa (partiti non arrivati)	6.2.4 Pettorali in corsa 51
Altro	
M 1/3/2b A: STOP senza START	6.2.5 STOP senza START 52
M 1/3.C: Modalità Stampa e Visualizzazione	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 52
M 1/3/3.A: Presentazione dati :	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 52
M 1/3/3.B: Stampa distacco :	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 52
M 1/3/3 C: Ord. Pari tempo : ...	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 52
M 1/3/3 D: Invia stampe su seriale :...	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 52
Altro	
M 1/3/3b.A: Considera in class. Lap precedenti:...	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 52
M 1/3/3b.B: Max atleti in class. (0=Tutti):...	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 52
M 1/3/3b.C: Stampa nomi concorrenti : ...	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 52
M 1/3/3b D: Stampa naz. Concorrenti : ...	6.3 Modalità Stampa e Visualizzazione 52
M 1/3.D: Stampa e visualizza dati climatici	6.4 Stampa e visualizza dati climatici 53
M 1/3/4.A: Test sonda clima	6.4.1 Test sonda clima 53
M 1/3/4 B: Test anemometro	6.4.2 Test anemometro 54
M 1/3/4 C: Stampa dati clima	6.4.3 Stampa dati clima 54
M 1 D Gestione partenze	7 Gestione partenze 55
M 1/4 A: Inserimento manuale ordine di partenza	7.1 Inserimento manuale ordine di partenza 55
M 1/4 B: Calcolo ordine di partenza(*)	7.2 Calcolo ordine di partenza 56
M 1/4 B: Calcolo ordine di partenza(\$)	7.3 Partenze con metodo Gundersen 58
M 1/4/2 A: Calcolo ordine si partenza classico	7.3.1 Calcolo ordine di partenza classico 58
M 1/4/2 B: Calcolo ordine di partenza inseguim.	7.3.2 Calcolo ordine di partenza inseg 58
M 1/4 C: Stampa elenchi di partenza	7.4 Stampa elenchi di partenza 59
M 1/4 D: Gestione liste Partenze automatiche	7.5 Partenze automatiche 60
M 1/4/4.A: Inserisci/Modifica partenza automatica	7.5.1 Inserisci/Modifica sequenza partenza 60
M 1/4/4/1 A: Inserisci/Modifica sequenza partenza	7.5.1 Inserisci/Modifica sequenza partenza 60
M 1/4/4/1 B: Inserimento manuale partenze autom.	7.5.2 Inserimento manuale partenze automatiche 61
M 1/4/4/1 B: Inseguimento (Gundersen)(\$)	7.5.3 Inseguimento (Gundersen) 63
M 1/4/4.B: Ricevi sequenza automatica da PC	7.5.4 Ricevi sequenza automatica da PC 64
M 1/4/4.C: Stampa sequenza di partenza	7.5.5 Stampa sequenze di partenza 65
M 1/4/4.D: Cancella tutte le sequenze partenza	7.5.6 Cancella tutte le sequenze partenza 65
Altro (M 2)	
M 2.A: Sincronizzazione	8 Sincronizzazione 66
M 2/1.A: Sincronizzazione	8.1 Sincronizzazione 66
M 2/1.B: Modifica valore sincronizzazione	8.2 Modifica valore sincronizzazione 66
M 2/1.C: Verifica sincronizzazione	8.3 Verifica sincronizzazione 66
M 2/1.D: Segnale ore ...	8.4 Segnale 67
Altro	
M 2/1/b A: Sincronizzazione µSync	8.5 Sincronizzazione µSync 67
M 2.B: Squalifiche	9 Squalifiche 70
M 2.C: Trasmissione dati a PC	10 Trasmissione dati a PC 71
M 2/3 A: Trasmissione dati Off Line	10.1 Trasmissione dati Off Line 71
M 2/3 B: Configurazione uscita dati On Line	10.2 Configurazione uscita dati On Line 71
M 2/3/C: Configurazione seriali	12.3 Configurazione seriali 82
M 2/3/D: Protocollo di uscita dati : ...	10.3 Protocollo di uscita 72
M 2 D: Ricezione dati da PC	11 Ricezione dati da PC 73

M 2/4 A: Ricezione elenchi da PC	11.1 Ricezione elenchi da PC 73
M 2/4/1.A: Ricevi elenco partecipanti da PC	11.1.1 Ricevi elenco partecipanti da PC 73
M 2/4/1.B: Ricevi struttura gruppi da PC	11.1.2 Ricevi struttura gruppi da PC 73
M 2/4/1.C: Ricevi elenco di partenza da PC	11.1.3 Ricevi elenco di partenza da PC 73
M 2/4/1/3.A: Ricevi elenco di partenza da PC	11.1.3 Ricevi elenco di partenza da PC 73
M 2/4/1/3.B: Ricevi sequenza automatica da PC	7.5.4 Ricevi sequenza automatica da PC 64
M 2/4.B: Stampa elenchi	11.2 Stampa elenchi 74
M 2/4/2.A: Stampa elenco partecipanti	11.2 Stampa elenchi 74
M 2/4/2.B: Stampa struttura gruppi	5.2 Stampa struttura gruppi 47
M 2/4/2.C: Stampa elenchi di partenza	11.1.4 Stampa elenchi di partenza 74
M 2/4.D: Cancellazione elenchi	11.3 Cancellazione elenchi 74
M 2/4/3.A: Cancella elenco nomi partecipanti	11.3.1 Cancella elenco nomi partecipanti 75
M 2/4/3.B: Cancella struttura gruppi	11.3.2 Cancella struttura gruppi 75
M 2/4/3.C: Cancella elenchi di partenza	11.3.3 Cancella elenchi di partenza 75

Altro (M3)

M 3.A: Configurazione REI2	12 Configurazione REI2 76
M 3/1.A: Configurazione Software	12.1 Configurazione Software 76
M 3/1/1.A: Visualizzazione tempi netti : ...	12.1.1 Visualizzazione tempi netti 76
M 3/1/1.B: Stampa cronologici : ...	12.1.2 Stampa cronologici 76
M 3/1/1 C Stampa intermedi : ...	12.1.3 Stampa intermedi 76
M 3/1/1.D: Precisione misura	12.1.4 Precisione di misura 76
A: Precisione della misura : ...	12.1.4 Precisione di misura 76
B: Arrotondamento (0= troncamento) = ...	12.1.4 Precisione di misura 76
C: Troncamento cronologico = ...	12.1.4 Precisione di misura 76
Altro	
M 3/1/1b.A: Ultimo giro staffetta (Lap>>Stop) : ...	12.1.5 Ultimo giro staffetta (Lap>>Stop) 77
M 3/1/1b B: Impostazione manuale tempi riferimento	12.1.6 Impostazione manuale tempi riferimento 77
M 3/1/1b/2 A: Scarto accettazione tempi : ...	12.1.6.1 Scarto accettazione tempi 77
M 3/1/1b/2 B: Impostazione tempi riferimento gara	12.1.6.2 Impostazione tempi riferimento gara 77
M 3/1/1b/2 C: Impostazione tempi riferimento giro	12.1.6.3 Impostazione tempi riferimento giro 78
M 3/1/1b/2 D: Cancellazione tempi do riferimento	12.1.6.4 Cancellazione tempi di riferimento 78
M 3/1/1b.C: Selezione manche per Tempo Totale	12.1.7 Selezione manche per tempo totale 78
M 3/1/1b D: Modo visualizzazione tempo : ...	12.1.8 Modo visualizzazione tempo 78
Altro	
M 3/1/1c A: Ingresso AUX per autoskip : ...	12.1.9 Ingresso AUX per autoskip 79
M 3/1/1c B: Tempo di conferma per stop : ...	12.1.10 Tempo di conferma per stop 79
M 3/1/1c C: Classifica N migliori manche: ...(*)	12.1.11 Classifica N migliori manche:... 79
M 3/1/1c C: Tempi riferimento al primo : ... (\$)	12.1.12 Tempi riferiti Al primo 79
M 3/1/1c D: Stampa cronologici compatta:..	12.1.13 Stampa cronologici compatta 79
Altro	
M 3/1/1d A: Numero STOP per fine gara:...	12.1.14 Numero STOP per fine gara 80
M 3/1.B: Configurazione Hardware	12.2 Configurazione Hardware 80
M 3/1/2.A: Canale LinkGate : ...	12.2.1 Canale LinkGate 81
M 3/1/2.B: Stampante : ...	12.2.2 Stampante accesa 81
M 3/1/2.C: Beep tasti : ...	12.2.3 Beep tasti 81
M 3/1/2.D: Contrasto display	12.2.4 Contrasto display 81
Altro	
M 3/1/2b A: Attività Tasto LCK: ...	12.2.5 Attività tasto LCK 81

M 3/1.C: Configurazione seriali	12.3 Configurazione seriali 82
M 3/1.D: Stampa configurazione	12.4 Stampa configurazione 83
M 3.B: Configurazione Tabellone	13 Configurazione Tabellone 84
M 3/2.A: Scelta visualizzazioni	13.1 Scelta visualizzazioni 84
M 3/2.B: Pausa di visu. : ...	13.2 Pausa di visualizzazione 88
M 3/2 C: Velocità seriale tabellone = ...	13.3 Velocità seriale tabellone 88
M 3/2 D: Prog.pubblicità : ...	13.4 Programma pubblicità 88
Altro	
M 3/2b A: Visualizza nazione conc. : ...	13.5 Visualizzazione nazione concorrente 88
M 3/2b B: Configurazione linea 485 : ...	13.6 Configurazione linea 485 88
M 3/2b C: Visual. tempo senza punteggiatura : ...	13.7 Visualizza tempo senza punteggiatura 89
M 3/2b D: Visual. tempo lap ogni intermedio : ...	13.8 Visualizza tempo lap ogni intermedio 89
Altro	
M 3/2c A: Controllo lungh. Trasmiss.tab:...	13.9 Controllo lunghezza trasmissione tabellone 89
M 3/2c B: Visualizzaz. Disponibili	13.10 Visualizzazioni disponibili 89
M 3/2c C: Rit. Visual. tab./tick:	13.11 Ritardo visualizzazione tabellone/tick 90
M 3/2c D: Visualizza classifica:...	13.12 Visualizza classifica 90
Altro	
M 3/2d A: Max num in class. rot:...	13.13 Numero massimo concorrenti nella classifica rotante 90
M 3/2d B: Pausa visualizzaz. class. rot:...	13.14 Pausa visualizzazione classifica rotante 90
M 3/2d C: Modalità visual.:...	13.15 Modalità visualizzazione 90
M 3 C: Configurazione Linee	14 Configurazione Linee 91
M 3/3.A: Assegnamento canali fisici/logici	14.1 Assegnazione canali fisici/logici 91
M 3/3/1.A: Assegnazione linee principali e tasti	14.1.1 Assegnazione linee principali e tasti 91
M 3/3/1.B: Assegnazione Canali Radio	14.1.2 Assegnazioni Canali Radio 91
M 3/3/1.C: Assegnazione Canali LinkPod	14.1.3 Assegnazione Canali LinkPod 92
M 3/3.B: Tempi di disattivazione linee	14.2 Tempi di disattivazione linee 92
M 3/3.C: Configurazione esclusione linee	14.3 Configurazione esclusione linee 93
M 3/3.D: Configurazione linee N/A N/C	14.4 Configurazione linee N/A N/C 93
Altro	
M 3/3b.A: Filtro rumore linee principali	14.5 Filtro rumore linee principali 93
M 3.D: Impostazione basi velocità	15 Impostazione basi velocità 95
M 3/ 4 A: Lunghezza basi velocità medie	15.1 Lunghezza basi velocità medie 95
M 3/ 4 B: Lunghezza basi velocità radio	15.2 Lunghezza basi velocità radio 95
M 3/ 4 C: Unità di misura = ...	15.3 Unità di misura 96
M 3/ 4 D Tipo basi velocità : ...	15.4 Tipo basi velocità 96
Altro	
M 3/4b A: Range basi velocità : ...	15.5 Range basi velocità 96
Altro (M 4)	
M 4.A: Rilevazione dati memorizzati LinkGate	16 Ricezione dati memorizzati da LinkGate 97
M 4.B: Test livello segnale radio LinkGate	17 Test livello segnale radio Linkgate 99
M 4.C: Calcolatrice	18 Calcolatrice 100
M 4/3.A: Normale	18.1 Normale 100
M 4/3.B: Estesa (gestione giorni)	18.2 Estesa (gestione giorni) 100
M 4.D: Ricarica accumulatori	21 Ricarica accumulatori 103

M 4/4.A: Scarica/Ricarica
M 4/4.B: Ricarica immediata
M 4/4.C: Interrompi

21.1 Scarica/Ricarica 103
21.2 Ricarica immediata 103
21.3 Interrompi 104

Altro (M 5)

M 5.A: Gestione gare → si ritorna sopra.
A: Nuova gara
B: Cancella/Richiama gara memorizzata
C: Prosegui gara attuale
D: Cancellazione globale memoria

22 Gestione gare 105
22.1 Nuova gara 105
22.2 Cancella/Richiama gara memorizzata 105
22.3 Prosegui gara attuale 105
22.4 Cancellazione globale memoria 106

M 5.B: Modifica configurazione base

23 Modifica configurazione base 107

M 5.C: Stato linee

24 Stato linee 108

M 5 D Semaforo

Vedere specifico manuale

Altro (M 6)

M 6 A: Rei2 net

Vedere specifico manuale

M 6 B: Configurazione Rei2 Net

Vedere specifico manuale

M 6 C: Imposta Modem

19 Modem 101

M 6 D: Falsa partenza
A: Falsa partenza da – (0=disab.)
B: Falsa partenza a + (0=disab.)
C: Canale logico

20 Falsa partenza 102
20 Falsa partenza 102
20 Falsa partenza 102
20 Falsa partenza 102

28 Modification history

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

Versione programma	Capitolo	Pag.	Descrizione intervento
1.03			Inserita gestione partenze metodo Gundersen.
1.03	4.4.1	27	Modificata la tabella riassuntiva delle configurazioni di Arrivo.
1.03	6.3	52	Variata la funzione Modalità Stampa e Visualizzazione
1.03	7.1		Variato l'ordine dei capitoli.
1.03	7.2		Variato l'ordine dei capitoli.
1.03	7.3	58	Nuova funzione Partenze con metodo Gundersen
1.03	10.3	72	Nuova funzione Protocollo di uscita
1.03	12.1.10	79	Nuova funzione Tempo di conferma per stop.
1.03	12.1.12	79	Nuova funzione Tempi riferiti Al primo
1.03	13.2	88	Variata la funzione Pausa di visualizzazione.
1.03	13.7	89	Nuova funzione Visualizza tempo senza punteggiatura.
1.03	13.8	89	Nuova funzione Visualizza tempo lap ogni intermedio.
1.03	13.13	90	Nuova funzione Numero massimo concorrenti nella classifica rotante
1.03	27.2	117	Aggiornato Menu gara.
1.03	28	122	Inserito capitolo Modification history.
1.07	4.11	43	Nuova funzione Gestione semaforo
1.07	5	46	Modificato capitolo Gestione gruppi
1.07	5.4	47	Nuova funzione Struttura gruppi
1.07	6.3	52	Invio stampe su seriale cap. Modalità Stampa e Visualizzazione
1.07	6.4	53	Nuova funzione Stampa e visualizza dati climatici
1.07	7.2	56	Calcolo ordine di partenza considerando anche NP-NA e SQ
1.07	8.3	66	Nuova funzione Verifica sincronizzazione
1.07	8.4	67	Nuova funzione Segnale
1.07	12.3	82	Ritardo su invio tick su seriale cap. Configurazione seriali
1.07	12.1.11	79	Nuova funzione Classifica N migliori manche:...
1.07	13.10	89	Nuova funzione Visualizzazioni disponibili
1.07.9			Revisione generale per la versione 1.07.9
1.08.1	4.6	38	Nuovo menu Scelte rapide in cronometraggio
1.08.1	4.7.3	39	Modificata impostazione AutoSkip SemiAutoSkip attivazione/disattivazione
1.08.1	4.7.1	38	Modificata Assegnazione skip
1.08.1	4.8.4	41	Possibilità di rivedere la classifica sul tabellone Visualizzazione classifica
1.08.1	7.5.2	61	Nuova opzione modifica tempi in Inserimento manuale partenze automatiche
1.08.1	8.4	67	Modificato Segnale con possibilità di impostare ripetizione.
1.08.1	12.1.13	79	Nuova funzione Stampa cronologici compatta
1.08.1	13	84	Variato l'ordine dei capitoli in Configurazione Tabellone
1.08.1	13.12	90	Nuova funzione Visualizza classifica

Versione programma	Capitolo	Pag.	Descrizione intervento
1.08.2	13.15	90	Nuova funzione Modalità visualizzazione
1.08.5	12.1.14	80	Nuova funzione Numero STOP per fine gara
1.08.9			Nessuna modifica sostanziale.
1.09.2	4	19	Funzioni SkipAll ed InsNew
1.09.2	8	66	Modificato capitolo Sincronizzazione
1.09.2	12.2.5	81	Nuova funzione Attività tasto LCK
1.09.2	12.3	82	Modificata Configurazione seriali
1.09.2	13	84	Accesso rapido Configurazione Tabellone
1.09.2	20	102	Nuova funzione Falsa partenza e relativi parametri
1.09.2	25	109	Nuova configurazione preimpostata – Ciclismo individuale su pista
1.09.2			Eliminata configurazione hardware Durata trasmissione linkgate
1.09.5	8	66	Modificato capitolo Sincronizzazione
1.09.5	12.3	82	Modificato Configurazione seriali

 MICROGATE TIMING AND SPORT	REI 2 Programma Partenze singole	Doc: R2U_S_1095_001_I Versione: 1.09.5 Pagina 124 di 124

Copyright

Copyright © 1999, 2012 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, MicroSync e µSync 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
www.microgate.it



REI2

Programma Partenze a Gruppi



MICRO  GATE

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

Programma Partenze a Gruppi

Sommario

1.	PREMESSA.....	4
2.	SELEZIONE PROGRAMMA	6
3.	GESTIONE GRUPPI.....	7
4.	EVIDENZA IN PARTENZA.....	8
5.	EVENTO DI START.....	9
6.	INTERVENTO SU EVENTO DI START.....	10
7.	AUTOMATISMO RICERCA ARRIVO.....	11
8.	TASTI FRECCIA.....	12
9.	CALCOLO ORDINE DI PARTENZA	13
10.	BANDA.....	14
11.	PARTENZA AUTOMATICHE.....	15
12.	GESTIONE LAP	16
13.	PETTORALI IN CORSA	17
14.	CONFIGURAZIONI PREIMPOSTATE	18
15.	DISPLAY	19
16.	PROGRAMMA MULTICORSIE.....	20
16.1.	Nuova Gara.....	20
16.2.	N. Lap.....	20
16.3.	N. Atleti	20
16.4.	Gestione gruppi	20
17.	MODIFICATION HISTORY.....	21

1. Premessa

Il programma ‘Partenze a Gruppi’ ricalca, nella maggior parte delle funzioni, il programma ‘Partenze Singole’ e, pertanto, in questo manuale vengono illustrate solo le differenze rispetto al programma ‘Partenze Singole’.

Il presente manuale fa riferimento alla versione software 1.08.6.

La tabella seguente riassume le differenze tra i due programmi ed indica a quale capitolo di questo manuale fare riferimento per i relativi dettagli.

	Partenze singole	Partenze a gruppi	Capitolo
Selezione programma	<F1> Partenze singole	<F2> Partenze a gruppi	2 Selezione programma a pag. 6
Gestione gruppi	Facoltativa	‘Obbligatoria’. I concorrenti per avere un orario di partenza devono essere inseriti in un gruppo. L’assegnazione del gruppo può anche essere effettuata a posteriori.	3 Gestione gruppi a pag. 7
Gruppi	Vengono utilizzati il calcolo della posizione in classifica e delle BIBO per le manches successive	Oltre che il calcolo della posizione in classifica vengono utilizzati per raggruppare i concorrenti che partono allo stesso momento	
Evidenza in partenza	Viene evidenziata la lettera P	Viene evidenziata la lettera P	4 Evidenza in partenza a pag. 8
Evento di start	Si riferisce al concorrente avente il pettorale con il numero evidenziato	Si riferisce a tutti i concorrenti facenti parte del gruppo avente il numero evidenziato	5 Evento di Start a pag. 9
Intervento su impulso di start	Si riferisce solo al concorrente (o ai concorrenti) selezionati	Si riferisce al gruppo (o ai gruppi) selezionati, quindi a tutti i concorrenti che lo compongono.	6 Intervento su evento di Start a pag. 10

Automatismo di ricerca arrivo	Propone il primo concorrente in ordine di partenza non ancora arrivato	Non disponibile	7 Automatismo ricerca arrivo a pag. 11
Tasti < Freccia >	Propone il numero ed il tempo del concorrente ricercato	Propone il numero di gruppo ed il tempo a correre dello stesso con l'indicazione G (sul tabellone non appare il numero ma solo il tempo). Richiede immissione del numero dopo l'arrivo.	8 Tasti freccia a pag. 12
Calcolo ordine di partenza	BIBO su tutti i concorrenti, o su gruppi, con base di calcolo specificata dall'utente	Non disponibile	9 Calcolo ordine di partenza a pag. 13
Banda	Per l'evento di partenza evidenza Start e CR	Per l'evento di partenza evidenza Start e CG	10 Banda a pag. 14
Partenze automatiche	Assegna l'ora di partenza ai singoli concorrenti	Assegna l'ora di partenza ai singoli gruppi	11 Partenza automatiche a pag. 15
Gestione Lap	È possibile scegliere tra Manuale , Pri.Lap e Pri.Num.	Sono disponibili le sole modalità Manuale e Pri.Num	12 Gestione lap a pag. 16
Pettorali in gara		Elenca i numeri di identificazione dei gruppi in corsa.	13 Pettorali in corsa a pag. 17
Configurazioni preimpostate		Ricerca automatica arrivi e assegnazione automatica arrivi sempre disattivate.	14 Configurazioni preimpostate a pag. 18

2. Selezione 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. 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:Proseguì 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 nuovamente <F2> attiviamo il programma **Partenze a gruppi**.

```

Hh:mm:ss.d
A:Cancella configurazione precedente
B:Mantieni configurazione ultima gara

```

Per la terza volta selezioniamo <F1> per **Cancella configurazione precedente** e confermiamo l'intenzione di cancellare la configurazione con <F4>.

```

Hh:mm:ss.d
Scegli la configurazione:
A:Maratona
B:Sci nordico
C:Endurance
D:Generico

A      B      C      D      altro

```

REI 2 ha registrato al suo interno diverse configurazioni standard per le varie discipline sportive, optiamo per **Maratona** con il tasto <F1>.

```

Hh:mm:ss.d      M 1
A:Cronometraggio
B:Inserimento/stampa gruppi
C:Classifica e altre stampe
D:Gestione partenze

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>.

3. Gestione gruppi

Nel programma ‘Partenze a Gruppi’ il gruppo può essere utilizzato in due modi distinti: il primo per raggruppare tutti i concorrenti che partono insieme, il secondo per dividere i concorrenti in base alle classifiche che dovranno essere stilate. Dal punto di vista del funzionamento del programma non esiste alcuna differenza nella definizione dei due tipi di gruppi ma semplicemente un tipo verrà fatto partire, l’altro no.

Un esempio può meglio chiarire il concetto: si supponga di cronometrare un gran fondo in cui i concorrenti senior, sia maschi che femmine, compiono l’intero percorso, mentre gli juniores, sempre maschi e femmine, dovranno percorrere un tracciato più corto partendo alcuni minuti prima.

Supponiamo che sono stati assegnati i seguenti pettorali:

- Da 1 a 100 per senior maschi
- Da 101 a 200 per senior femminile
- Da 201 a 250 per juniores maschili
- Da 251 a 300 per juniores femminili.

Potremmo definire i gruppi in questo modo:

- Gruppo 1 da 1 a 100 da usare per la classifica senior maschili
- Gruppo 2 da 101 a 200 da usare per le classifiche senior femminile
- Gruppo 3 da 201 a 250 da usare per la classifica juniores maschili
- Gruppo 4 da 251 a 300 da usare per la classifica juniores femminile
- Gruppo 11 da 1 a 200 da usare per la partenza dei concorrenti senior
- Gruppo 12 da 201 a 300 da usare per la partenza dei concorrenti juniores.

Con i gruppi così composti verranno fatti partire solo i gruppi 11 e 12 definiti appositamente per le partenze, mentre la classifiche verranno stilate per i gruppi 1, 2, 3 e 4. La ragione dell’assegnazione dei numeri di gruppo più bassi ai gruppi da utilizzare per le classifiche e più alti ai gruppi per le partenze risiede nel fatto che REI2 calcola la posizione in classifica da evidenziare sui tabelloni ricercando il concorrente arrivato nei vari gruppi a partire dal gruppo con il numero più basso.

REI2 offre la possibilità di variare la composizione di gruppi anche dopo che questi sono stati fatti partire. I tempi di gara dei concorrenti spostati da un gruppo ad un altro vengono immediatamente ricalcolati.



Non viene, invece, effettuata la ristampa dei tempi dei concorrenti già arrivati a fronte dello spostamento da un gruppo all’altro né la loro esposizione sul tabellone né l’invio non richiesto al computer.

Per quanto riguarda l’operatività di definizione dei gruppi non vi è alcuna modifica rispetto al programma ‘Partenze Singole’.

	REI 2 Programma Partenze a Gruppi	Doc: R2U_G_1086_001_I Versione: 1.08.6 Pagina 8 di 22

4. Evidenza in partenza

Viene mantenuto inalterato il formalismo per cui con la ‘tastiera di partenza’ attiva il carattere appare riquadrato e con la ‘tastiera di arrivo’ attiva del carattere appare il solo bordo. Il numero a fianco si riferisce al gruppo e non al numero di pettorale.

	REI 2 Programma Partenze a Gruppi	Doc: R2U_G_1086_001_I Versione: 1.08.6 Pagina 9 di 22

5. Evento di Start

La gestione dell'evento di **START** viene mantenuta uguale al programma 'Partenze Singole', compresi conferma manuale ed automatica e incremento del numero in partenza (sempre di gruppo). Una volta confermato l'evento di **START** a tutti i concorrenti appartenenti al gruppo cui si riferisce l'evento viene assegnato il cronologico di partenza uguale a quello del gruppo.

	REI 2 Programma Partenze a Gruppi	Doc: R2U_G_1086_001_I Versione: 1.08.6 Pagina 10 di 22

6. Intervento su evento di Start

Tutte le operazioni di modifica, cancellazione, sostituzione e skip degli eventi di partenza mantengono la stessa operatività che hanno nel programma 'Partenze Singole'. Va tenuto presente che tutte queste operazioni fanno riferimento non ai singoli pettorali ma all'intero gruppo, quindi, ad esempio, la correzione del cronologico di partenza del N° 1 varierà l'orario di partenza di tutti i concorrenti che fanno parte di quel gruppo.

	REI 2 Programma Partenze a Gruppi	Doc: R2U_G_1086_001_I Versione: 1.08.6 Pagina 11 di 22

7. Automatismo ricerca arrivo

L'automatismo di ricerca del successivo numero in arrivo previsto non è disponibile all'interno del programma **partenze a gruppi** in quanto non sarebbe in grado di fornire un numero di possibile concorrente in arrivo con una sufficiente esattezza se non in casi estremamente limitati.

	REI 2 Programma Partenze a Gruppi	Doc: R2U_G_1086_001_I Versione: 1.08.6 Pagina 12 di 22

8. Tasti freccia

Il funzionamento dei tasti <**Freccia**> è diverso rispetto al programma partenze singole. In particolare durante la gestione delle partenze utilizzando i tasti freccia si scorre l'elenco di partenza di vari gruppi e non i vari concorrenti che gli compongono.

Nella gestione degli arrivi si scorre il numero dei vari gruppi nell'ordine in cui sono partiti. Il tempo a correre evidenziato si riferisce, naturalmente, a tutto il gruppo, sul tabellone viene evidenziato lo stesso tempo ma il numero di pettorale viene mantenuto vuoto. Sul display di REI2 viene indicato, evidenziato con **G** il numero di gruppo selezionato e non un numero di pettorale.

Nel momento dell'arrivo il tempo a correre viene fermato e viene richiesto l'inserimento del numero di pettorale del concorrente arrivato.

	REI 2 Programma Partenze a Gruppi	Doc: R2U_G_1086_001_I Versione: 1.08.6 Pagina 13 di 22

9. Calcolo ordine di partenza

Per la tipologia di ‘Partenze a Gruppi’ non è previsto il calcolo dell’ordine di partenza per manche successive alla prima. Viene, comunque, mantenuto il funzionamento su più manches anche se è necessario intervenire manualmente sulla composizione dei gruppi se questi variano.

	REI 2 Programma Partenze a Gruppi	Doc: R2U_G_1086_001_I Versione: 1.08.6 Pagina 14 di 22

10. Banda

La stampa degli eventi sulla banda viene modificata solo marginalmente. A fronte di un evento di partenza viene stampato come identificativo di cronologico **START CG** invece di **START CR** in modo da evidenziare che l'evento si riferisce ad un gruppo e non ad un singolo concorrente, mentre il numero sulla prima linea, a fianco del identificativo operazione, si riferisce al gruppo e non al singolo concorrente.

Tutte le restanti indicazioni rimangono immutate.

	REI 2 Programma Partenze a Gruppi	Doc: R2U_G_1086_001_I Versione: 1.08.6 Pagina 15 di 22

11. Partenza automatiche

Non vi sono differenze nella modalità di inserimento delle sequenze di partenza automatica, quello che varia è che verranno fatti partire automaticamente i vari gruppi, quindi assegnato lo stesso orario di partenza a tutti i concorrenti del gruppo, e non ai singoli concorrenti.

	REI 2 Programma Partenze a Gruppi	Doc: R2U_G_1086_001_I Versione: 1.08.6 Pagina 16 di 22

12. Gestione lap

Le modalità di gestione degli intermedi disponibili sono **Manuale** e **Pri.Num** (Priorità di numero). Non è, invece, disponibile la modalità **Pri.Lap**.

	REI 2 Programma Partenze a Gruppi	Doc: R2U_G_1086_001_I Versione: 1.08.6 Pagina 17 di 22

13. Pettorali in corsa

La funzione (scelta '**D**' del menu **M 1/3/2**) evidenzia e stampa i pettorali ancora in corsa raggruppandoli nei vari gruppi. E' possibile filtrare secondo il numero di pettorale, il numero di manche ed il gruppo di appartenenza.

Non vengono evidenziati i gruppi che hanno tutti i concorrenti arrivati.

Una volta impostati gli eventuali valori di ricerca e premuto <ENT> per visualizzare sono attivi i seguenti tasti funzione:

- <F1> ↑ Scorre la lista dei concorrenti del gruppo selezionato verso l'alto
- <F2> ↓ Scorre la lista verso il basso
- <F3> **Num** permette di inserire il numero da ricercare. Se il concorrente è arrivato appare la scritta **Il concorrente è già arrivato**; altrimenti viene evidenziato il gruppo che contiene il concorrente richiesto
- <F4> **Man.** Permette di specificare la manche su cui effettuare la ricerca.
- <F5> **Stampa** Stampa l'ora di partenza del concorrente evidenziato dal cursore (◀)
- <Freccia su> Passa al gruppo partito successivamente
- <Freccia giù> Passa al gruppo partito precedentemente
- <ESC> Ritorna al menu precedente.

14. Configurazioni preimpostate

	Maratona	Sci nordico	Endurance	Generico	Staffetta	Ciclismo	Multicorsia
Ricerca automatica prossimo in partenza	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI
Manche iniziale	1	1	1	1	1	1	1
Ricerca automatica arrivi	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Assegnazione automatica arrivi	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Stampa Cronologici	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Stampa intermedi	Ad ogni evento	Ad ogni evento	Ad ogni evento	All'arrivo	Ad ogni evento	Ad ogni evento	Ad ogni evento
Precisione di misura	1	1/10	1/100	1/10	1/10	1/10	1/10
Arrotondamento	Appr. per eccesso da .1	Tronca	Tronca	Tronca	Tronca, <u>con troncamento del cronologico</u>	Tronca	Tronca
Tempi morti (Start, Lap, Aux, Stop)	500,200, 200,200	500,200, 200,200	500,200, 200,200	500,200, 200,200	500,200, 200,200	500,200, 200,200	500,200, 200,200
Intermedi: Priorità	Numero	Numero	Numero	Manuale	Numero	Numero	Numero
Gestione Intermedi	Prioritaria	Prioritaria	Prioritaria	Prioritaria	Prioritaria	Prioritaria	Prioritaria
Calcolo Classifica	Si	Si	SI	No	Si	Si	Si
Lunghezza basi velocità	Kilometri/m etri	Kilometri/m etri	Kilometri/m etri	Kilometri/m etri	Kilometri/m etri	Kilometri/m etri	Kilometri/met ri
Visualizzazione tempi	Totali	Totali	Totali	Totali	Manche	Totali	Manche
Ingresso Aux per autoskip	Nessuno	Nessuno	Nessuno	Nessuno	Nessuno	STOP	Nessuno

Nota: come evidenziato in precedenza non è possibile attivare la funzione di Ricerca automatica arrivi.

15. Display

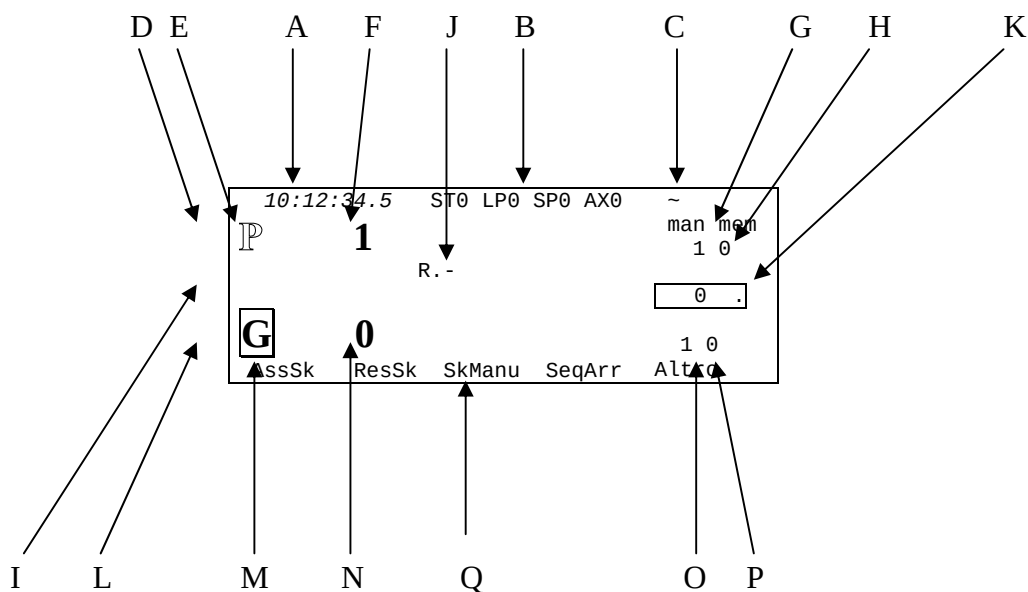


Figura 1

Nelle varie posizioni vediamo:

- a) L'ora solare a correre
- b) Lo stato delle linee
- c) Lo stato dell'alimentazione
- d) L'area di partenza con:
 - e) L'evidenza di 'tastiera di partenza' disattivata
 - f) Il numero del gruppo pronto in partenza
- g) Il numero di mance del gruppo in partenza
- h) Il numero degli impulsi di partenza in memoria
- i) L'area con i prossimi a partire ed a arrivare con:
 - j) I prossimi numeri in arrivo
- k) La 'spia' del tabellone
- l) L'area di arrivo con:
 - m) La 'tastiera di arrivo' attiva
 - n) Il numero impostato in arrivo
- o) La manche del concorrente in arrivo
- p) Gli impulsi di arrivo in memoria
- q) Le opzioni attivabili dati tasti funzione.

16. Programma Multicorsie

Il programma Multicorsie è adatto a gare di atletica in cui per ogni concorrente è presente un giudice che possa rilevarne gli eventi. Infatti la caratteristica principale di questa configurazione è che ad ogni ingresso del LinkPod corrisponde un pettorale. In particolare alla linea 1 del Pod all'indirizzo 0 è associato l'evento LAP GENERICO del pettorale 1, alla linee 2 è associato l'evento LAP GENERICO del pettorale 2, ecc...

Inoltre ai tasti e alle linee <LAP> e <AUX> è associato l'evento LAP GENERICO rispettivamente del pettorale 90 e 91, mentre al canale E del LinkGate EncRadio è associato il pettorale 92.

La differenza sostanziale con le altre configurazioni è nello stato Normale, dove non vi sono eventi da gestire o numeri da confermare / variare.

Premendo <ALT> si accede alle seguenti funzioni:

- **NuovaGara.....16.1 Nuova Gara 20**
- **N. Lap: ... 16.2 N. Lap 20**
- **N. Atleti: 16.3 N. Atleti 20**

16.1. Nuova Gara

Selezionando NuovaGara la gara attuale viene interrotta e si passa alla gara (manche) successiva. I concorrenti che devono ancora arrivare sono considerati NA (Non Arrivati).

16.2. N. Lap

Se si imposta il numero di lap diverso da zero, allora l'n-esimo evento di LAP GENERICO è trasformato in STOP come nel caso di gara a staffetta.

16.3. N. Atleti

Impostando il numero di atleti presenti alla gara si modifica anche la composizione del gruppo N°1.

16.4. Gestione gruppi

In base alle scelte fatte sul numero dei concorrenti all'interno del menu cronometraggio viene definito il gruppo N° 1 scelta 1. In particolare per determinare il pettorale dell'ultimo atleta della scelta 1 viene preso il primo pettorale più il numero di atleti presenti. Es: N° atleti=10, gruppo 1 scelta 1 dal 1 al 10. Es: N° atleti=3, gruppo 1 scelta 1 dal 90 al 92.

17. Modification history

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

Versione programma	Capitolo	Pag.	Descrizione intervento
1.03			Aggiornati riferimento alla versione. Nessuna altre modifica significativa.
1.07.9			Revisione generale per la versione 1.07.9
1.08.2			Nessuna modifica sostanziale
1.08.5			Nessuna modifica sostanziale
1.08.6			Nessuna modifica sostanziale

	REI 2 Programma Partenze a Gruppi	Doc: R2U_G_1086_001_I Versione: 1.08.6 Pagina 22 di 22

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
www.microgate.it

