

# *REI2*

## Programma PC-ONLINE



**MICRO  GATE**

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


# Programma PC-ONLINE

## Sommario

<b>1. SCOPO DEL PROGRAMMA .....</b>	<b>6</b>
<b>2. CONVENZIONI .....</b>	<b>7</b>
<b>3. PER INIZIARE.....</b>	<b>8</b>
3.1. Introduzione.....	8
<b>4. CARATTERISTICHE PROGRAMMA .....</b>	<b>9</b>
<b>5. CRONOMETRAGGIO .....</b>	<b>11</b>
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
<b>6. AUTOSTORICHE.....</b>	<b>22</b>
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
<b>7. TIMELINK .....</b>	<b>26</b>
7.1. Display.....	26
7.1.1. Durante l'acquisizione eventi .....	26
7.2. Acquisizione eventi .....	26
<b>8. SINCRONIZZAZIONE .....</b>	<b>28</b>
8.1. Sincronizzazione.....	28
8.2. Modifica valore sincronizzazione.....	28
8.3. Verifica della sincronizzazione .....	28

8.4.	Segnale .....	29
<b>9.</b>	<b>TRASMISSIONE DATI A PC .....</b>	<b>30</b>
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
<b>10.</b>	<b>STAMPA DATI MEMORIZZATI .....</b>	<b>32</b>
<b>11.</b>	<b>CONFIGURAZIONE REI2.....</b>	<b>33</b>
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
<b>12.</b>	<b>CONFIGURAZIONE LINEE .....</b>	<b>38</b>
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
<b>13.</b>	<b>RICEZIONE DATI MEMORIZZATI DA LINKGATE .....</b>	<b>42</b>
<b>14.</b>	<b>TEST LIVELLO SEGNALE RADIO LINKGATE .....</b>	<b>44</b>
<b>15.</b>	<b>MODEM .....</b>	<b>45</b>
<b>16.</b>	<b>RICARICA ACCUMULATORI.....</b>	<b>46</b>
16.1.	Scarica/Ricarica.....	46
16.2.	Ricarica immediata.....	46
16.3.	Interrompi.....	47
<b>17.</b>	<b>STATO LINEE.....</b>	<b>48</b>
<b>18.</b>	<b>CALCOLATRICE .....</b>	<b>49</b>
18.1.	Normale .....	49
18.2.	Estesa (gestione giorni) .....	49

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

	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.

## 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.

### 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.



## 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

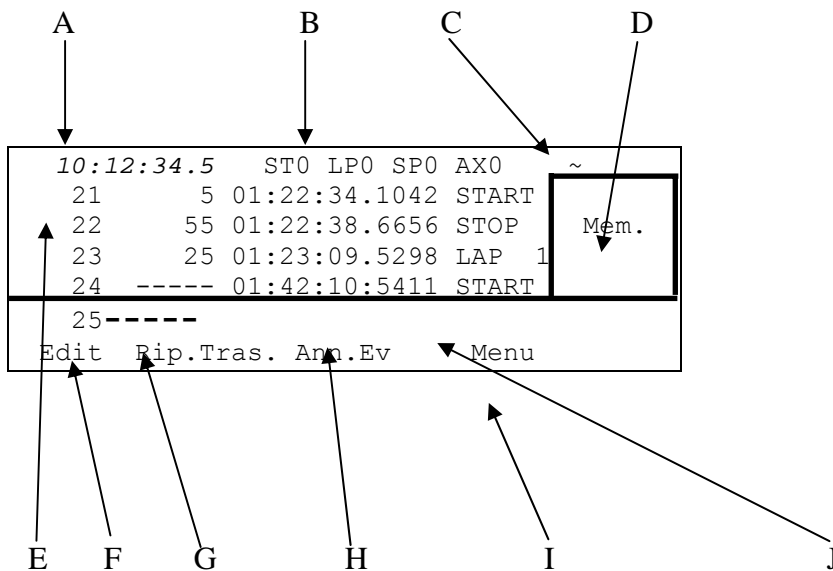


Figura 1

Nelle varie posizioni vediamo:

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



#### 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	STO LPO SPO AX0	~
		Mem.
1	<b>289 10:12:34.58_74</b>	START
Edit	Rip.Tras. Ann.Ev	Menu

10:12:34.5	STO LPO SPO 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	-----				
Edit	Rip.Tras.				Menu

#### 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.

	<p style="text-align: center;">REI 2 Programma PC-ONLINE</p>	<p>Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 18 di 60</p>
---	--	---

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

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 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.

### 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.

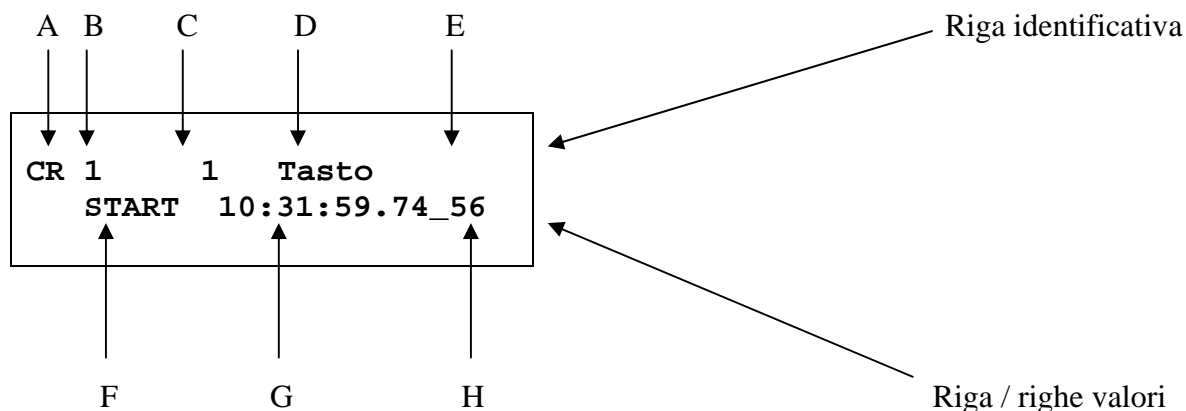
## 5.9. Banda di cronometraggio

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

	<p style="text-align: center;">REI 2 Programma PC-ONLINE</p>	<p>Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 21 di 60</p>
---	--	---

- 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**.



### 6.3. Postazioni

Con il programma autostoriche si possono collegare fino a 6 postazioni di passaggio. I collegamenti da attuare sono i seguenti:

N° Postazione	Pressostato	Manuale
1	Linea START Tasto START	Linea LAP Tasto LAP
2	Linea STOP Tasto STOP	Linea AUX Tasto AUX
3	Pod 0 Linea 1	Pod 0 Linea 2
4	Pod 0 Linea 3	Pod 0 Linea 4
5	Pod 0 Linea 5	Pod 0 Linea 6
6	Pod 0 Linea 7	Pod 0 Linea 8

In caso di passaggio dalla prima postazione ReI2 attende l'inserimento del pettorale prima di confermare e stampare i dati. Per le altre postazione invece vi è una propagazione del numero di pettorale. Quindi se dalla prima postazione passano i seguenti pettorali 12, 14 e 319 allora dalla postazione 2 passeranno i concorrenti con la stessa successione (12, 14 e 319) e di seguito per le altre postazioni. Per visualizzare le successioni di passaggio per le varie postazioni selezionare <Postaz.> dal menu nello stato 'normale'. Sul display appare la schermata seguente:

10:12:34.5	ST0	LP0	SP0	AX0	~
Post. T2	T3	T4	T5	T6	
12					
14					
319					
	Elimina			Esci	

Premendo <F3> **Elimina** si deve selezionare la postazione da cui si deve eliminare il concorrente. Con <F1> si elimina il primo concorrente che deve passare per la postazione **T2** (che in questo caso è il numero 12) con <F2> per la postazione **T3** e così via.

Premendo <F5> si ritorna nel menu di cronometraggio.

### 6.4. Banda di cronometraggio

REI2 stampa sulla banda tutti gli eventi e tutte le operazioni effettuate. Per ogni passaggio di macchina dalla postazione sono stampati i tempi provenienti da pressostato/fotocellula ed i manuali. Ogni passaggio è diviso sulla banda dal successivo da una riga di -.



#### 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	B	C	D
		M	00:00:25.6780
12	T1		00:00:25.7012
	T		00:00:26.0132
-----			

- 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 presenta 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

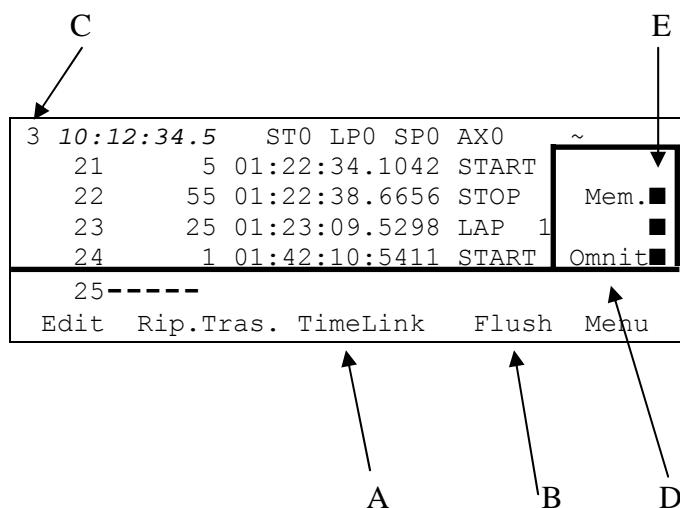


Figura 5

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.

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).

## 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 ( **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 troncane 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'aria. 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.
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

## 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.
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

#### 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.

	<p style="text-align: center;">REI 2 Programma PC-ONLINE</p>	<p>Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 36 di 60</p>
---	--	---

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 <2<sup>nd</sup>> 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 vengo 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.

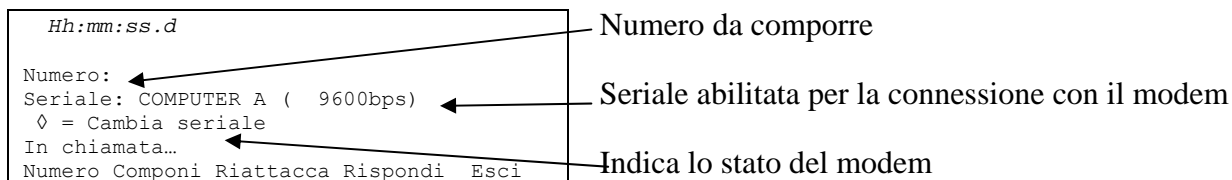
Nota: la verifica della qualità del segnale va effettuata, preferibilmente, con il selettore 'short-long' del dispositivo LinkGate Encoder in posizione 'Long' (L). Se il selettore è su 'Short' (S) il massimo valore di 'qualità' indicato dal test è circa del 25%.

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.

### **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).



## 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. 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.

## 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

## 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'.

	REI 2 Programma PC-ONLINE	Doc: R2U_O_1086_002_I Versione: 1.08.6 Pagina 55 di 60
---	------------------------------	--

## 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.	19 Gestione gare 50
A: Nuova gara	19.1 Nuova gara 50
B: Cancella/Richiama gara memorizzata	19.2 Cancella/Richiama gara memorizzata 50
C: Prosegui gara attuale	19.3 Prosegui gara attuale 51
D: Cancellazione globale memoria	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](mailto:info@microgate.it)  
[www.microgate.it](http://www.microgate.it)

