

=====

Procedura: GEScrono - Gestione tempi gara automatici
Programma: Crono_Letturamaster.frm
Funzione : Rilevamento tempi da CRONO-MASTER e registrazione dati trasmessi
Autore : MRC

=====

L'intera applicazione di ricezione dati, decodifica e aggiornamento tempi gara di GESNUOTO si basa su due programmi.
Il primo, questo, ha la funzione di ricevere i dati trasmessi dalla porta "RS232" del MASTER (Fig.1) e registrarli su una tabella del DB.

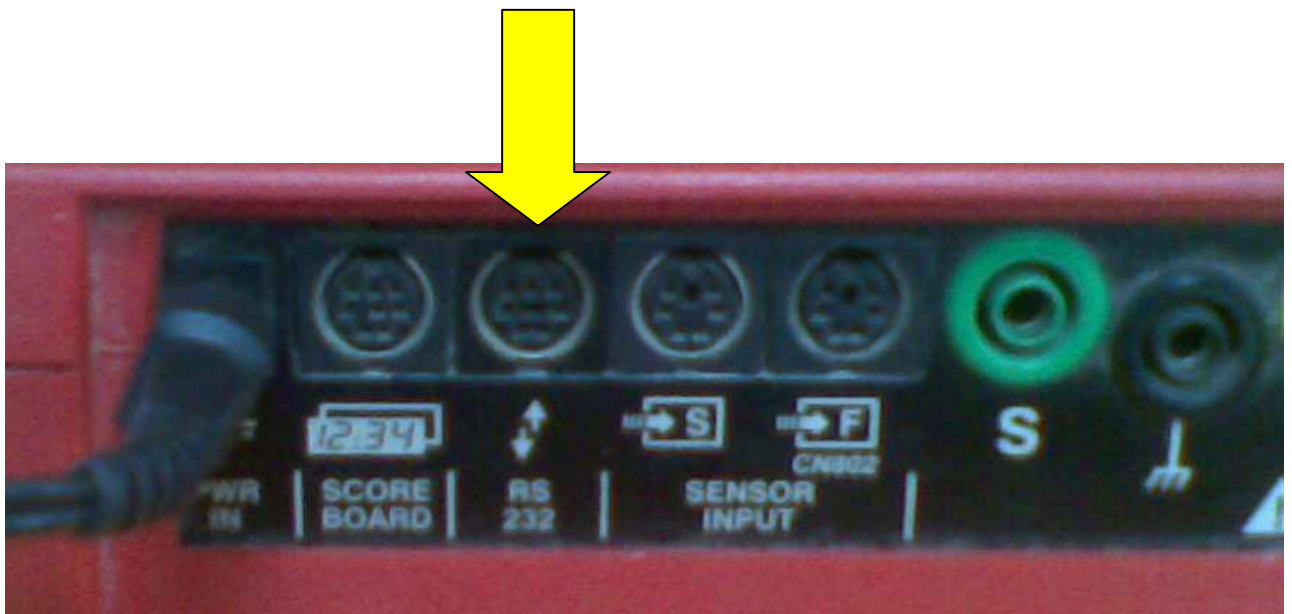


Fig.1

Al dato elaborato viene aggiunto il codice della manifestazione che occorre impostare come prima operazione e se è necessario arrotondare il tempo gara, di solito questo viene effettuato automaticamente dal MASTER.

Dato che la trasmissione dei dati ha delle caratteristiche che dipendono da alcune impostazioni fatte sul MASTER occorrerà fare in modo che il programma di ricezione abbia le stesse impostazioni.

Se queste impostazioni non verranno rispettate il segnale trasmesso non verrà ricevuto oppure decodificato male.

La prima operazione da fare è quella di selezionare la prova e il turno gara (Fig.2), la conferma dei dati selezionati aprirà una nuova videtata che ci permetterà di adattare l'applicazione alle impostazioni del MASTER.

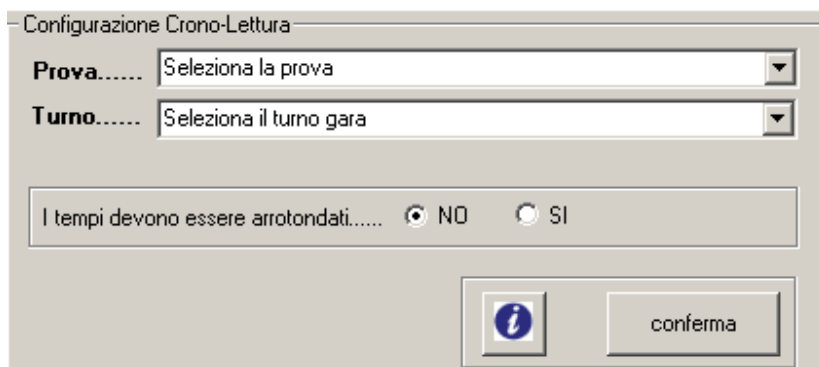


Fig.2

Senza entrare nei particolari, la modalità di trasmissione dati su porte seriali come nel nostro caso ha alcune caratteristiche, vediamo le più importanti.

Baud Rate = è la velocità di trasmissione che può partire da 1200 Bit/Sec fino ad arrivare a 115200 Bit/sec , questa impostazione è importantante è dovrà essere settata come è nel MASTER

Di solito il valore impostato è 9600 Bit/Sec

Data Bits= è possibile scegliere se i dati ricevuti sono a 8 bit o 7 bit questa impostazione dipende da come è settatato il MASTER **di solito il valore impostato è 8 Bit.**

Le altre due impostazioni “Parity” e “Stop Bits” di solito sono impostate a “None” ed ad “1” anche per queste impostazioni vale la regola che devono essere uguali a quelle del MASTER.

La videtata che viene aperta contiene già i valori di default che di solito sono quelli che si trovano impostati nel MASTER ma non è certo (Fig. 3).

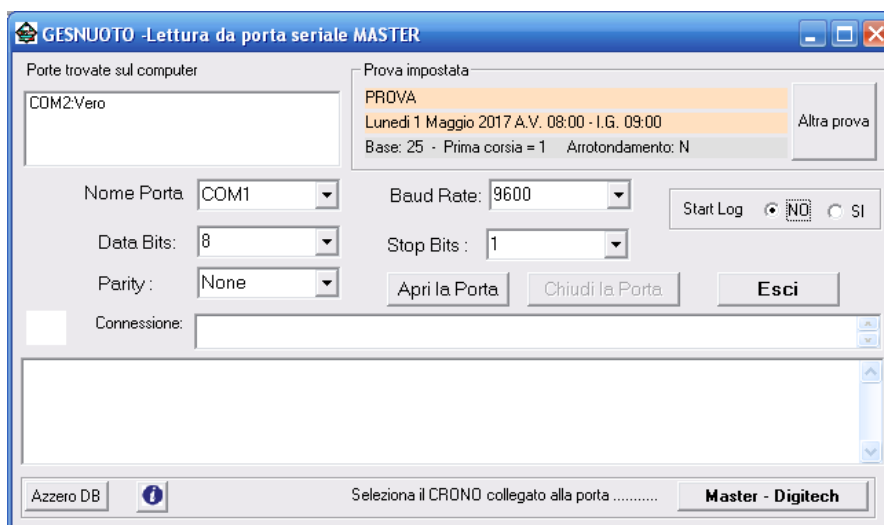


Fig. 3

Importante è ora capire come deve essere impostata la porta che sarà poi quella da cui il computer riceve i dati provenienti dal MASTER.

Come per altri dispositivi quando colleghiamo un dispositivo ad una porta del PC questo gli assegna automaticamente un indirizzo, esempio, se inseriamo una penna in una porta USB vediamo poi che automaticamente gli viene assegnato una lettera, la lettera sarà l'indirizzo per arrivare a leggere i dati contenuti nel nostro dispositivo.

La stessa cosa vale per il nostro convertitore RS232 che abbiamo inserito in una porta USB.

La differenza è che non gli viene attribuito una lettera ma un indirizzo del tipo COM1 oppure COM2, COM3 ecc.

Il valore che gli viene attribuito, che poi sarà l'indirizzo del nostro dispositivo è dato in automatico dal PC e di solito è l'ultimo dell'elenco mostrato nella finestra in alto (Fig.4)

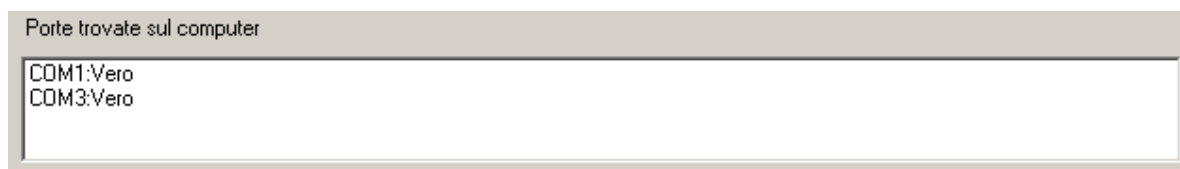


Fig. 4

Per poter ricevere i dati è perciò importante individuare quale è la porta a cui è collegato il convertitore e impostarla uguale (Fig.5)



Fig. 5

Fatte le necessarie impostazioni il PC non è ancora collegato al MASTER, il collegamento si ottiene solo dopo aver aperto la porta (Fig.6)



Fig. 6

Le funzioni di questi due bottoni sono varie e verranno spiegate successivamente, l'apertura della porta è comunque necessaria per attivare il collegamento e l'attivazione è poi evidenziata come in Fig7

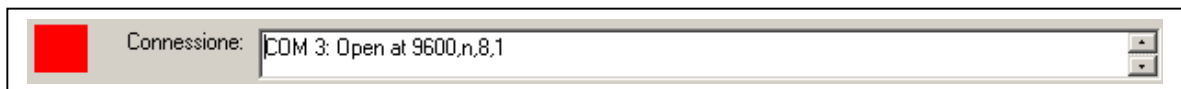


Fig.7

Si nota in questa videata un quadratino color "Rosso" questo indicherà durante l'attività di ricezione dei dati che è attivo il collegamento cambiando colore, per la breve durata della ricezione assumerà un colore "Verde".

Il cambio di colore Rosso/Verde indicherà che la ricezione è attiva.

Per maggior sicurezza verrà mostrato anche il dato ricevuto nella finestra di Figura 8


```
250-00334-217984792-032-032
250-00098-341497051-049-054
250-00048-565850492-000-054
164-02016-100821568-014-002
```

Fig. 8

La finestra di Fig.8 è importante per la fase iniziale, quando attiveremo il collegamento, se saranno ricevuti dei dati questi verranno mostrati nel riquadro e se la configurazione impostata è giusta i dati ricevuti saranno in parte leggibili.

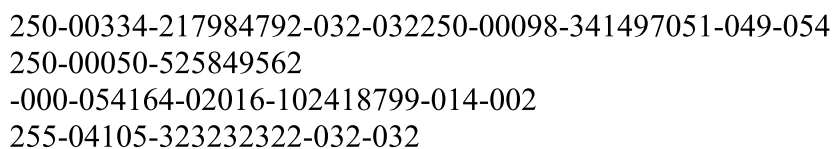
Come detto precedentemente una errata configurazione, cioè diversa da quella impostata sul MASTER darà come risultato una ricezione di dati “strani”, in questo caso si dovranno rivedere le impostazioni.

La figura 9 mostra una ricezione ottimale dei dati e nell’esempio di figura 10 dei dati “Strani”.



```
250-00334-217984792-032-032
250-00098-341497051-049-054
250-00048-565850492-000-054
164-02016-100821568-014-002
```

Fig. 9



```
250-00334-217984792-032-032250-00098-341497051-049-054
250-00050-525849562
-000-054164-02016-102418799-014-002
255-04105-323232322-032-032
```

Fig.10

Vediamo ora alcune indicazioni e suggerimenti per lavorare con questo programma.

Terminate le prime impostazioni, scelta gara, e scelta della “COM” occorrerà aprire la porta.

Questa fase deve coincidere con il test che i cronometristi effettuano, (operazione che di solito viene fatta al termine del riscaldamento).

Il test fatto dai cronometristi verrà anche mostrato nella nostra videata con dei dati leggibili(Fig.9)

E’ consigliabile, per non trovarsi ad inizio gare con dei problemi di collegamento dovuti a settaggi non corrispondenti al MASTER, chiedere di fare una verifica di queste impostazioni e di fare una simulazione di “START”, questo creerà un invio di una prima stringa di dati che dovrà essere ricevuta dal nostro programma (Fig.9).

Se ci fossero problemi nella ricezione dei dati è consigliabile verificare le impostazioni sul MASTER.

Se verrà digitato Shift e il tasto 2 (Fig.11) sul display del MASTER verranno visualizzate le impostazioni Fig.12.

E' determinante che la voce "TX auto" sia settata a "SI" altrimenti dal MASTER non partirà alcun dato.

ATTENZIONE: se il MASTER viene spento perde queste impostazioni, in particolare il tipo "TX auto" lo spegnimento potrebbe avvenire anche durante le gare per una necessità di resettare il dispositivo.

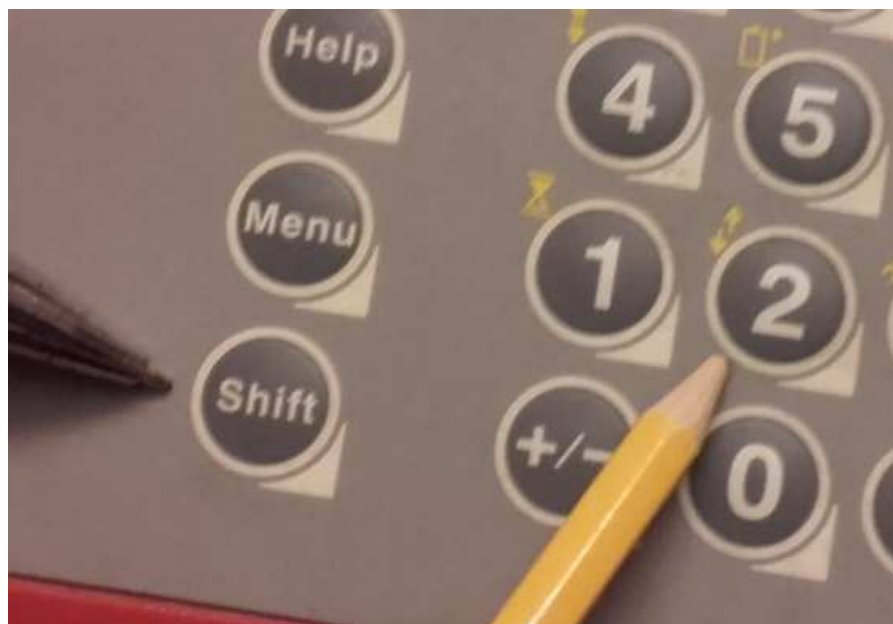


Fig. 11

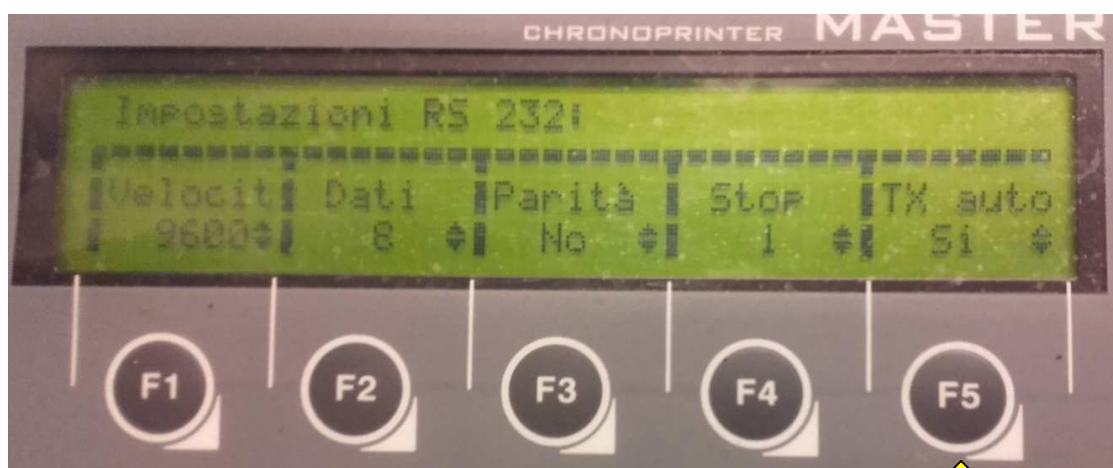


Fig. 12

Se questa prova va bene è necessario chiudere la porta per evitare che arrivino dati che non hanno niente a che vedere con la manifestazione.

Ricordo che ogni dato che arriva viene registrato sul DB, nel programma successivo verrà spiegato come eliminarli al fine di ottenere una partenza dati corretta.

La registrazione dei dati inizia con l'apertura della porta che dovrà essere effettuata prima dello "START" di inizio gare.

Terminate le impostazioni si dovrà aprire il successivo programma che si occuperà di elaborare i dati in arrivo e dopo una opportuna decodifica provvederà a trasmetterli a GESNUOTO.

La figura 13 mostra oltre l'attivazione dell'Help due bottoni, "Azzerò DB" e "Master - Digitech".

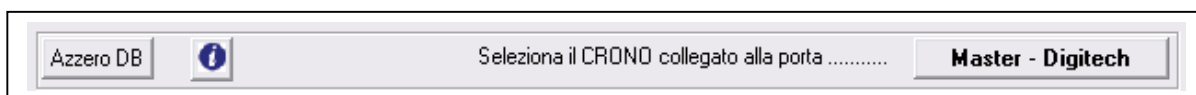


Fig. 13

Il bottone "Azzerò DB" ha una funzione di pulizia degli archivi, premendo questo bottone si azzererà tutti i dati registrati nel DB quindi occorre fare molta attenzione ad usarlo.

E' consigliabile fare l'azzeramento prima di una nuova manifestazione in questo modo si eliminerà migliaia di registrazioni della prova precedente che ormai sono inutili e che possono rallentare l'elaborazione dei nuovi dati.

=====

Procedura: GEScrono - Gestione tempi gara automatici
Programma: Crono_DisplayMaster.frm
Funzione : Display tempi rilevati e lancio aggiornamento GESNUOTO
Autore : MRC

=====

I dati rilevati con il precedente programma e registrati nel DB hanno un formato particolare e questo programma ha lo scopo di decodificarli, mostrarli a video e inviarli a GESNUOTO.

Per un corretto uso è importante conoscere le principali funzioni che possono essere attivate.

1) -Aggiornamento GESNUOTO

L'aggiornamento di GESNUOTO potrà avvenire automaticamente, i dati rilevati saranno spediti ad un programma di GESNUOTO che registrerà automaticamente il tempo gara.

E' anche possibile effettuare un aggiornamento manuale impostando il numero di batteria.

E' consigliabile impostare un Aggiornamento automatico all'apertura del programma.

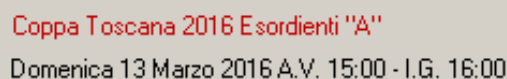
2) –Vis. Passaggi batterie

Se impostata questa funzione verranno evidenziati tutti i passaggi nel riquadro sotto nelle rispettive corsie.

E' consigliabile impostare questa funzione in modo da avere sempre in visualizzazione i passaggi che indicheranno anche un buon funzionamento della ricezione dei dati.

3) –Azzera turno gara

Questo bottone dovrà essere usato con particolare attenzione in quando distrugge tutti i dati registrati nel turno gara impostato (Fig.1)



Coppa Toscana 2016 Esordienti "A"
Domenica 13 Marzo 2016 A.V. 15:00 - I.G. 16:00

Fig.1

L'uso di questa funzione è indicata per eliminare le registrazioni fatte nella fase di TEST iniziale.

L'apertura di questo programma dopo che sono state effettuate le prove di configurazione e il TEST con i cronometristi potrà mostrare una casellina color "giallo" nel riquadro "batterie in gara" (Fig2).

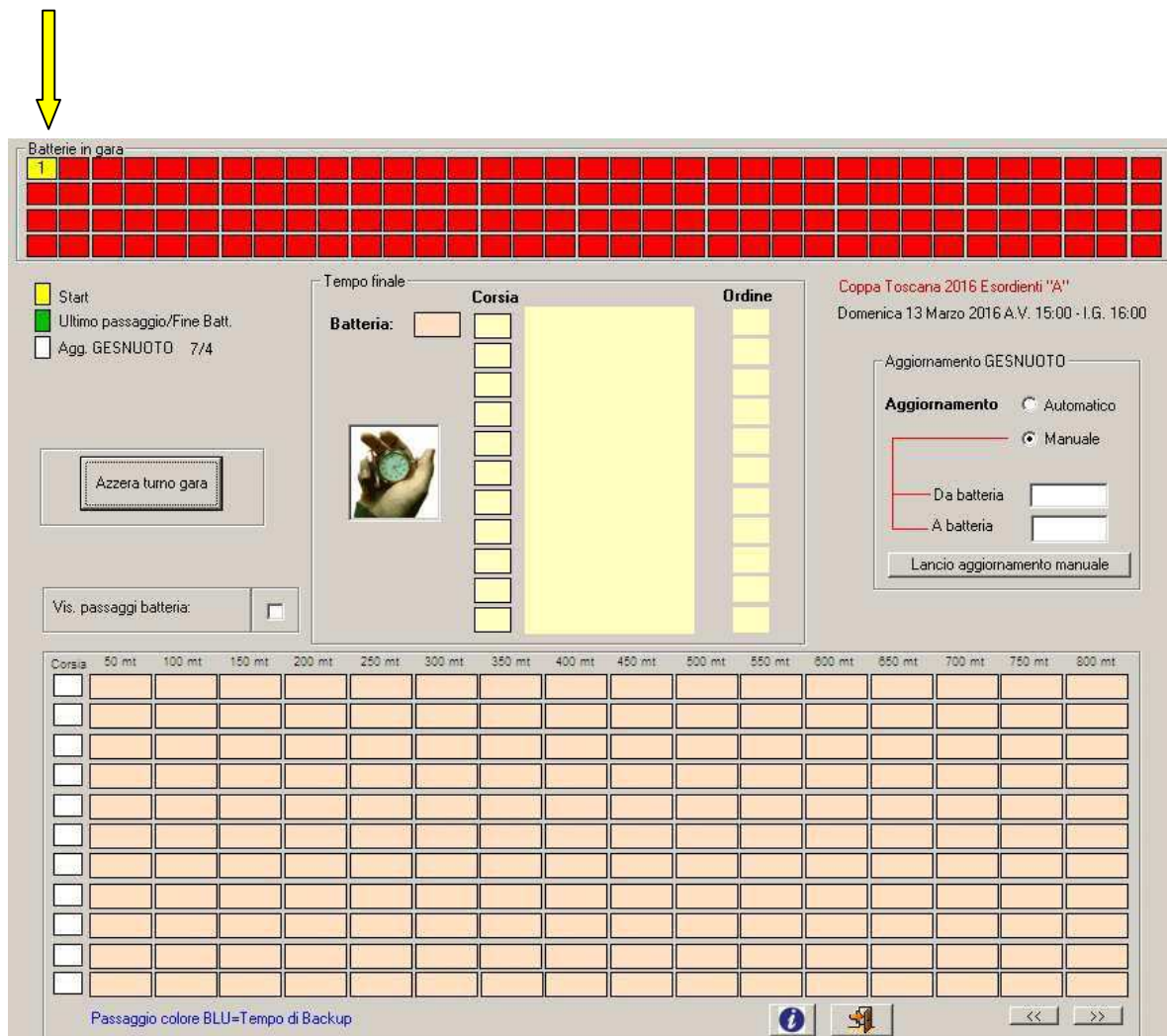


Fig.2

Il numero evidenziato che corrispondere al numero batteria potrà avere un qualsiasi valore in quanto dipende dal numero di batteria usato dai cronometristi per effettuare il test.

Durante la manifestazione la casellina delle batterie in gara può assumere tre colori che indicano le tre fasi di una gara (Fig.3).

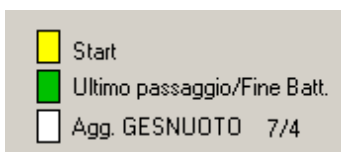


Fig.3

Il colore “giallo” indica la batteria che è in acqua e si attiva con lo start.

Il colore “verde” indica la fine della batteria con l’arrivo del primo atleta che tocca la piastra e che attiverà la visualizzazione dei tempi finali nel riquadro centrale (Fig.4)

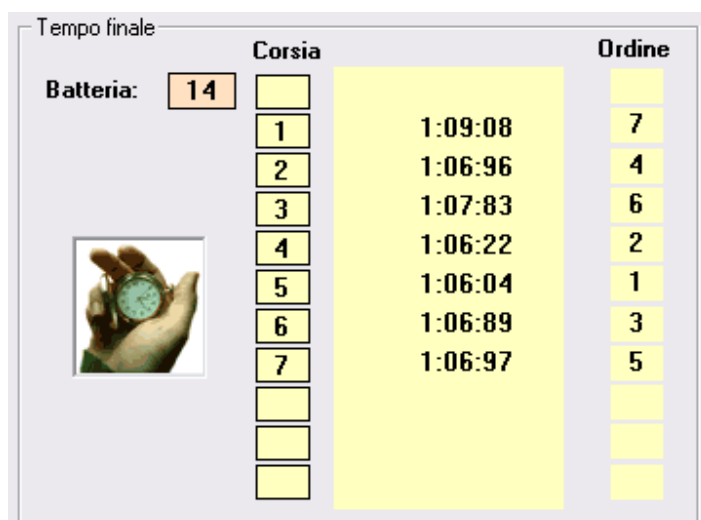


Fig.4

Il colore “bianco” indica che è avvenuto il passaggio dei tempi gara in GESNUOTO e se l’aggiornamento è impostato in “Automatico” il passaggio avverrà con la partenza della successiva batteria.

Questo tipo di aggiornamento viene effettuato alla partenza della batteria successiva in quanto il programma non riesce a capire quando è arrivato l’ultimo atleta, perciò usa lo start della batteria successiva per lanciare l’aggiornamento.

Questo sistema permette di avere la sicurezza che tutti gli atleti sono arrivati ma ha un problema sull’ultima batteria della manifestazione, non avendo lo start successivo i tempi in Gesnuoto non vengono passati automaticamente.

Se il cronometrista però effettua un “Reset” di fine gara si attiva l’automatismo e i tempi verranno passati in GESNUOTO altrimenti sarà necessario impostare l’aggiornamento manuale con il numero della batteria da elaborare, nell’esempio la batteria 14 è l’ultima gara (Fig.5).

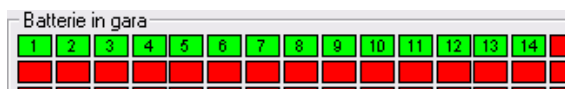


Fig.5

Il programma mostra sempre i vari passaggi di una batteria, e i tempi finali, lo start di una nuova gara sbianca i tempi finali ma lascia ancora in evidenza i tempi dei passaggi, al primo passaggio della batteria successiva anche questi verranno sbiancati per iniziare a mostrare i nuovi tempi.

Se vogliamo visualizzare i tempi di una batteria precedente a quella in acqua si può cliccare sul numero batteria. (Fig.6)

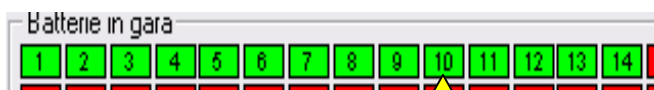


Fig.6

E si otterà (Fig.7)

Vis. passaggi batteria: 10				
Corsia	50 mt	100 mt	150 mt	200 mt
1	0:35:09			
2	0:34:70			
3	0:34:35			
4	0:33:01			
5	0:33:12			
6	0:34:38			
7	0:34:87			
8	0:33:81			

Fig.7

Per riattivare la visualizzazione dei passaggi della batteria in gara occorrerà impostare il flag di fig.8

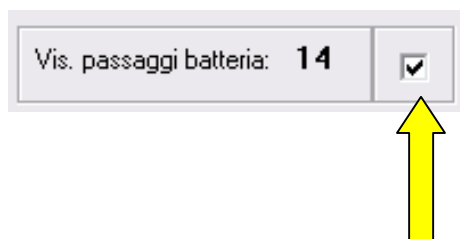


Fig. 8