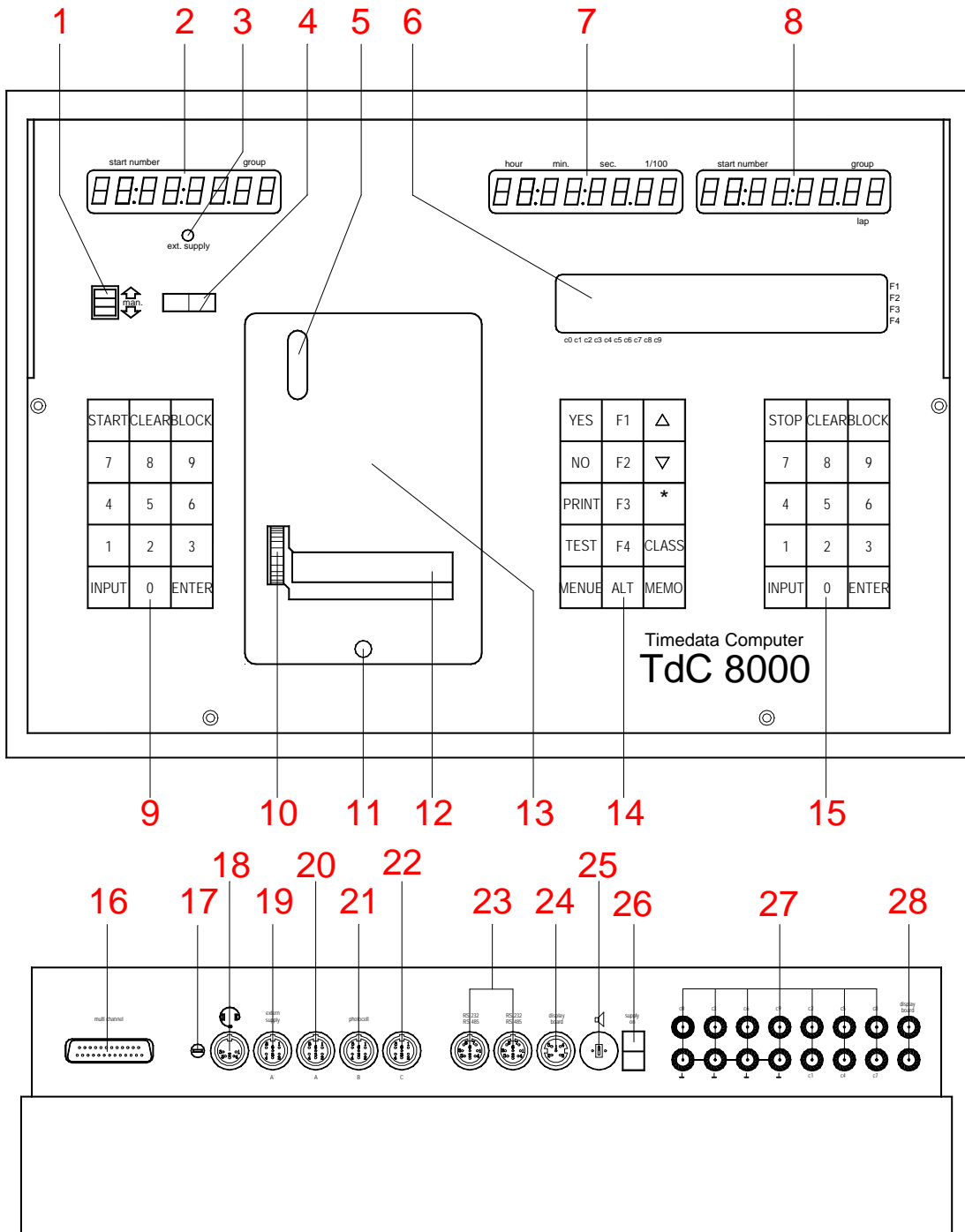


# TdC 8000 plus



**ALGE**  
**TIMING**

Italiano



**Elementi Operativi e Connettori**

- 1 Commutatore per immissione num. partenza con tre posizioni:  
 su: incremento automatico dopo ogni partenza  
 medio: immissione manuale numero di partenza da tastiera (9)  
 giù: decremento automatico dopo ogni partenza
- 2 Display per la partenza
- 3 LED presenza alimentazione esterna (acceso)
- 4 Lancetta per controllo alimentazione, allineamento della fotocellula (da c1 a c9)
- 5 Finestrella per controllo alimentazione carta
- 6 Display informazioni 4 x 40 caratteri alfanumerici
- 7 Display che mostra il tempo a correre e quello netto corrispondente al numer di partenza immesso sulla tastiera ARRIVO(15)
- 8 Display che mostra il numero di partenza immesso in arrivo
- 9 Tastiera PARTENZA:
  - START impulso manuale
  - CLEAR elimina falsa partenza
  - BLOCK blocca impulsi di partenza fino a quando il tasto non viene rilasciato
  - INPUT immette tempi di partenza
  - ENTER conferma immissione
  - 0 - 9 tasti numerici per immissione numeri o orari di partenza
- 10 rotella avanzamento carta
- 11 pulsante apertura coperchio stampante (13) per cambio carta
- 12 tagliacarta
- 13 coperchio stampante (si apre con il pulsante 11)
- 14 Tasti Funzione:
  - YES Risposta SI per le domande YES/NO
  - NO Risposta NO per le domande YES/NO
  - PRINT Per accendere/spegnere la Stampante
  - PRINT: Modo Buffer acceso o spento
  - + PRINT: Stampante accesa o spenta
  - TEST il display (6) mostra il test base
  - ^ tasto per salire
  -  tasto per scendere
  - \* tasto per funzioni speciali
  - CLASS tasto per redigere una classifica
  - MEMO per attivare la funzione memoria se più atleti arrivano al traguardo contemporaneamente
  - MENU premere prima questo tasto seguito da un altro per attivare una funzione speciale con:  
 <ALT> e <MENU> per entrare nel menu principale
  - | premere prima questo tasto seguito da un altro per attivare una funzione speciale con  
 <ALT> and <PRINT> si può accendere o spegnere la stampante .
  - ' tasto funzione 1 sul display info
- ' tasto funzione 2 sul display info
- " tasto funzione 3 sul display info
- " tasto funzione 4 sul display info
- 15 Tastiera ARRIVO:
  - STOP impulso manuale
  - CLEAR elimina falso impulso di arrivo
  - BLOCK blocca impulsi di arrivo fino a quando il tasto non viene rilasciato
  - INPUT immette tempi di arrivo
  - ENTER conferma immissione
  - 0 - 9 tasti numerici per immissione numeri di partenza o tempi di arrivo
- 16 Connettore per Extender e Multi Channel (channel 0 to 9)
- 17 Volume cuffia
- 18 Spinotto cuffia
- 19 DIN-jack usato principalmente per collegare la cellula d'arrivo (ingressi c0, c1, c2). E' possibile collegare anche l'alimentazione. Identico al DIN-jack (20)
- 20 DIN-jack usato principalmente per collegare la cellula d'arrivo (ingressi c0, c1, c2). E' possibile collegare anche l'alimentazione. Identico al DIN-jack (19)
- 21 DIN-jack usato principalmente per collegare una cellula intermedia (ingressi c3, c4, c5). E' possibile collegare anche l'alimentazione.
- 22 DIN-jack usato principalmente per collegare una cellula intermedia (ingressi c6, c7, c8). E' possibile collegare anche l'alimentazione.
- 23 Due DIN-jacks identici con interfaccia RS-232 RS-485 .
- 24 DIN-jack per collegare un tabellone ALGE.
- 25 DIN-jack per collegare un altoparlante (p.e. salto ostacoli)
- 26 Interruttore principale On / Off
- 27 Connettore a banana per tutti i 10 canali di cronometraggio. I 4 ingressi neri sono la massa comune per tutti i canali .
  - c0 Canale partenza (start)
  - c1 Canale arrivo (finish)
  - c2 tempo intermedio 1
  - c3 tempo intermedio 2
  - c4 tempo intermedio 3
  - c5 tempo intermedio 4
  - c6 tempo intermedio 5
  - c7 tempo intermedio 6
  - c8 tempo intermedio 7
  - c9 tempo intermedio 8
- 28 Connettore a Banana per RS-485

# Indice

1.	DESCRIZIONE DELL' APPARECCHIATURA .....	6
1.1.	Software Standard .....	6
2.	FUNZIONAMENTO .....	8
2.1.	Alimentazione .....	8
2.1.1.	Alimentatore NLG8 .....	8
2.1.2.	Batteria Esterna (12 V tipo auto) .....	8
2.1.3.	Autonomia .....	9
2.1.4.	Stato della Batteria Ricaricabile .....	9
2.2.	Stampante .....	9
2.3.	Come collegare altre apparecchiature al TdC 8000 .....	11
2.4.	Selezione Lingua .....	13
2.5.	Memoria .....	13
2.5.1.	Organizzazione della Memoria .....	14
2.5.2.	Cancellazione della Memoria .....	14
2.6.	Scegliere una Gara .....	14
2.7.	Precisione .....	15
2.8.	Modi di Cronometraggio .....	15
2.9.	Inserimento di Gruppi .....	16
2.10.	Funzione Test - controllo del TdC 8000 .....	16
2.11.	Sincronizzazione Partenza .....	17
3.	CRONOMETRAGGIO .....	19
3.1.	Accensione del TdC 8000 .....	19
3.1.1.	Prima Manche .....	19
3.1.2.	Continuare a lavorare nella Prima Manche dopo l'accensione .....	21
3.1.3.	Seconda Manche (Batteria Successiva) .....	22
3.2.	Tastiera .....	24
3.2.1.	Tastiera Partenza .....	24
3.2.2.	Tastiera Arrivo .....	24
3.2.3.	Tastiera Funzioni (14) .....	25
3.3.	Modo Start .....	26
3.3.1.	Partenza Singola .....	26
3.3.1.1.	Modo Start per la Prima Manche .....	26
3.3.1.2.	Modo Start per la Seconda Manche .....	27
3.3.2.	Partenza a Gruppi .....	28
3.3.3.	Mass Start .....	28
4.	FUNZIONI SPECIALI .....	28
4.1.	TEST - Controllo del TdC 8000 .....	28
4.2.	BLOCK - Disattivare i Canali di Impulso .....	28
4.2.1.	Bloccare lo Start .....	29
4.2.2.	Bloccare lo Stop .....	29
4.2.3.	Regolazione personalizzata dei Canali .....	29
4.3.	Gestione dei Tempi .....	30
4.3.1.	Gestione dei Tempi di Partenza .....	30
4.3.1.1.	Cancellare Tempi di Partenza .....	30
4.3.1.2.	Ripristinare un Tempo Cancellato .....	30
4.3.1.3.	Cambiare i Tempi di Partenza .....	30
4.3.1.4.	Immettere Orari di Partenza (Intervalli) .....	31
4.3.2.	Gestione dei Tempi di Arrivo .....	32
4.3.2.1.	Cancellare Tempi di Arrivo .....	32
4.3.1.2.	Ripristinare un Tempo di Arrivo Cancellato .....	32
4.3.2.3.	Cambiare i Tempi di Arrivo .....	32

4.3.2.4.	Correggere Tempi Gara, Tempi in Memoria e Tempi Intermedi .....	33
4.3.2.4.1.	Modificare un Tempo di Manche .....	33
4.3.2.4.2.	Gestire un Tempo in Memoria .....	34
4.3.2.4.3.	Gestire un Tempo Intermedio .....	35
4.4.	MEMO - Buffer Tempi per Arrivi in gruppo .....	36
4.5.	CLASS - Classifica .....	38
4.5.1.	Classifica della 1ª manche .....	38
4.5.2.	Classifica della 2ª manche .....	43
4.5.3.	Punti Gara .....	43
4.6.	PRINT - Accensione/Spengimento Stampante .....	44
5.	MENU PRINCIPALE - REGOLAZIONI GENERALI .....	44
6.	PROGRAMMI .....	59
6.1.	Split .....	60
6.3.	Split-Sequenziale .....	63
6.2.	Slalom Parallelo .....	66
6.2.1.	Parallelo 1 (Slalom Parallelo con differenza dei tempi all'arrivo) .....	66
6.4.2.	Parallelo 2 (Slalom Parallelo con Differenza all'Arrivo e Tempo Netto) .....	70
6.5.	Timer Doppio .....	76
6.6.	Misurazione Velocità .....	80
6.7.	Speed Skiing .....	83
6.8.	Carving .....	85
6.9.	Timer 10 Canali .....	88
6.9.1.	Timer 10 Canali 1 .....	88
6.9.2.	Timer 10 Canali 2 .....	91
6.10.	Equitazione .....	94
6.11.	Ciclismo .....	95
6.11.1.	Ciclismo su Strada .....	95
6.12.	Agility .....	98
6.12.1.	Esame .....	98
6.13.	Test TdC 8000 .....	98
7.	DESCRIZIONE DI APPARECCHIATURE AUSILIARIE .....	100
7.1.	Multi Channel MC18 .....	100
7.2.	Opto Channel OC18 .....	100
8.	DATI TECNICI .....	101
8.1.	Sistema di Collegamento .....	102
8.1.1.	Connettori delle Fotocellule e Alimentazione Esterna .....	102
8.1.2.	Connettore Cuffia (18) .....	102
8.1.3.	Uscita Altoparlante (25) .....	102
8.1.4.	Uscita Tabellone(24) .....	102
8.1.5.	RS 232 / RS 485 (23) .....	103
8.1.6.	Tabellone (28) .....	103
8.1.7.	Connettore a Banana per i Canali 0 - 9 (27) .....	103
8.1.8.	Multi Channel (16) .....	103
8.2.	Interfaccia RS 232 (16, 23) .....	104
8.2.1.	Controllare le impostazioni del TdC 8000 tramite l'interfaccia RS 232: .....	105
8.2.2.	Regolazioni del Menu Principale attraverso l'interfaccia RS 232 .....	106
8.3.	Interfaccia RS 485 (16, 23, 28) .....	111
8.4.	Interfaccia Tabellone (24) .....	111

## 1. DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA

Il TdC 8000 è il discendente del popolare TdC 4000 usato per oltre 14 anni in tutto il mondo. Rispetto al TdC 4000 ha una memoria maggiore ed il software è molto più flessibile. Un ulteriore display alfa-numerico mostra tutto quello che interessa l'operatore.

Ha una capacità di memoria di circa 18.000 tempi per un massimo di quattro gare. Il modernissimo processore 80C 167 garantisce un lavoro rapido ed efficiente. La nuova interfaccia RS 485 consentirà ulteriori sviluppi nell'utilizzo del TdC 8000.



La tastiera divisa consente a due operatori di lavorare contemporaneamente sul TdC 8000 (p.e. uno per la partenza e l'altro per l'arrivo)

### 1.1. Software Standard

#### SPLIT:

- ☞ Programma per misurare intermedi e tempi gara
- ☞ Canale Start, 8 canali intermedi, canale Finish
- ☞ Precisione selezionabile da 1/1000 a 1 sec.
- ☞ Fino a 256 batterie (corse)
- ☞ Partenza individuale, a gruppi, o mass start
- ☞ Ora solare o tempo assoluto
- ☞ Fino a 9.999 concorrenti in gara in una volta
- ☞ Varie possibilità di risultato; 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> manche, tempo totale, con o senza punti FIS, squadre, top 10, non arrivati. etc.

*Raccomandato per:* Sci Alpino, Snowboard, Sci di Fondo, Ciclismo su strada, Mount. Bike, Biathlon, ecc.

#### SPLIT SEQUENZIALE:

- ☞ Programma per misurare tempi intermedi e gara con quelli sul giro.
- ☞ Canale Start, 8 canali intermedi, canale Finish
- ☞ Precisione selezionabile da 1/1000 a 1 sec.
- ☞ Fino a 256 batterie (corse)
- ☞ Partenza individuale, a gruppi, o mass start
- ☞ Ora solare o tempo assoluto
- ☞ Fino a 9.999 concorrenti in gara in una volta
- ☞ Varie possibilità di risultato; 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> manche, tempo totale, con o senza punti FIS, squadre, top 10, non arrivati. etc.

*Raccomandato per:* Staffetta Sci di Fondo, Staffetta Biathlon, sport motoristici, ecc.

Programma	Prog. No.	Pag.
<b>Split</b>	Programma 1	60
<b>Split Sequenziale</b>	Programma 3	63
<b>Parallelo 1 (Differenza)</b>	Programma 4	66
<b>Parallelo 2 (Netto)</b>	Programma 5	70
<b>Timer Doppio</b>	Programma 6	76
<b>Misurazione Velocità</b>	Programma 7	80
<b>Speed Skiing</b>	Programma 8	83
<b>Carving</b>	Programma 9	85
<b>Timer 10 Canali</b>	Programma 10	88
Timer 10 Canali 1	Programma 101	88
Timer 10 Canali 2	Programma 102	91
<b>Equitazione</b>	Programma 11	94
Salto Standard A1	Programma 111	94
Salto Standard A2	Programma 112	94
Salto Standard AM3	Programma 113	94
Salto Standard AM4	Programma 114	94
Salto Standard AM5	Programma 115	94
Salto Standard AM6	Programma 116	94
Salto Standard AM7	Programma 117	94
Salto Standard AM8	Programma 118	94
Salto Standard AM9	Programma 119	94
Prova a Punti B1	Programma 120	94
Prova a Punti B2	Programma 121	94
Prova a Punti B3	Programma 122	94
Prova a Tempo C	Programma 123	94
Due Fasi	Programma 124	94
Barrage Americana F	Programma 125	94
Barrage Americana/Tempo	Programma 126	94
Standard/Tempo 1	Programma 127	94
Standard/Tempo 2	Programma 128	94
Team Jumping 1 (Squadre)	Programma 129	94
Team Jumping 2	Programma 130	94
Team Jumping 3	Programma 131	94
Team Jumping 4	Programma 132	94
<b>Ciclismo</b>	Programma 14	95
Ciclismo su strada	Programma 141	95
<b>Agility</b>	Programma 15	98
Esame	Programma 151	98
<b>Test TdC 8000</b>	Programma 16	98

**SLALOM PARALLELO:****CON SOLA DIFFERENZA FINALE:**

- ☞ Identificazione dei percorsi Rosso e Blu
  - ☞ Differenziale di tempo tra i due percorsi
- Raccomandato per::* Sci Alpino e Snowboard

**SLALOM PARALLELO:****CON TEMPO NETTO E DIFFERENZA:**

- ☞ Partenza comune dei due percorsi
  - ☞ Tempo gara per i due percorsi
  - ☞ Differenziale di tempo tra i due percorsi
  - ☞ Identificazione dei percorsi Rosso e Blu
  - ☞ Tempo totale dopo cambio percorsi
  - ☞ Differenziale di tempo dopo cambio percorsi
- Raccomandato per:* Sci Alpino, Snowboard, Mountainbike Slalom Doppio, etc.

**TIMER DOPPIO:**

- ☞ Cronometraggio simultaneo di due percorsi
- ☞ Misurazione di intermedi e tempi gara
- ☞ Calcolo del tempo totale dopo l'inversione di percorsi
- ☞ Partenze separate o combinate
- ☞ Solo un concorrente per ogni percorso
- ☞ Precisione selezionabile da 1/1000 a 1 sec.

- ☞ Risultati per ogni percorso individuali o combinati

*Raccomandato per:* Sci Alpino, Snowboard, Mountainbike Slalom, Ciclismo (inseg. su pista, prova sul Km, Sprint Olimpico) , etc.

**VELOCITA':**

- ☞ Distanza di misurazione variabile tra 1 e 9.999 metri
- ☞ Visualizzazione e stampa in km/h, m/s, e mph
- ☞ Percorso bi-direzionale

*Raccomandato per:* ovunque ci sia da misurare una velocità

**SPEED SKIING':**

- ☞ Lunghezza fissa percorso 100 m
- ☞ Visualizzazione e stampa solo in km/h
- ☞ Visualizzazione e stampa di start, finish, e tempo gara

☞ Possibilità di risultati multipli  
*Raccomandato per:* Sci velocità, Mountainbike velocità, Slittino su strada

**TEST TdC**

Programma che serve a controllare tutti i componenti del TdC compresa stampante, display LCD, ingressi.

**CARVING:**

- ☞ Countdown dal tempo gara massimo predefinito
  - ☞ Segnale acustico allo zero
  - ☞ Tempo a salire dopo lo zero
  - ☞ Precisione selez. da 1/1000 a 1sec.
  - ☞ Partenze individuali, di gruppo o mass
  - ☞ Ora solare o tempo assoluto
- Raccomandato per:* Carving

**TIMER 10 CANALI:****Timer 10 Canali 1:**

- ☞ Programma per misurare intermedi e tempo gara
  - ☞ Canale Start, 8 canali intermedi, canale Finish
  - ☞ Precisione selezionabile da 1/1000 a 1 secondo
  - ☞ Fino a 256 batterie (corse)
  - ☞ Partenze individuali, di gruppi, mass start
  - ☞ Ora solare o tempo assoluto
  - ☞ Fino a 9.999 concorrenti in gara per volta
  - ☞ Fino a 9 corsie di ingressi arrivo con memoria per ogni corsia e facile da immettere in ordine di arrivo
  - ☞ Possibilità di risultati multipli
- Raccomandato per:* Maratona, Triathlon, Duathlon, Marcia 10km, Atletica,

**Timer 10 Canali 2:**

- ☞ Come il numero 1 ma questo mostra i tempi di ogni canale su tabelloni separati.

**EQUITAZIONE:**

- ☞ Software per gare di salto Ostacoli internazionali e nazionali.
- ☞ Ordinate la Vs. copia del Manuale per il Salto Ostacoli.

**CICLISMO:****Prove su Strada:**

- ☞ Per prove di ciclismo su strada controlla il tabellone (tempo gara, ritardo, velocità media)

**AGILITY:****Esame:**

- ☞ Programma per Agility-Dog
- ☞ Ordinate la Vs. copia del manuale per l' Agility

## 2. FUNZIONAMENTO

### 2.1. Alimentazione

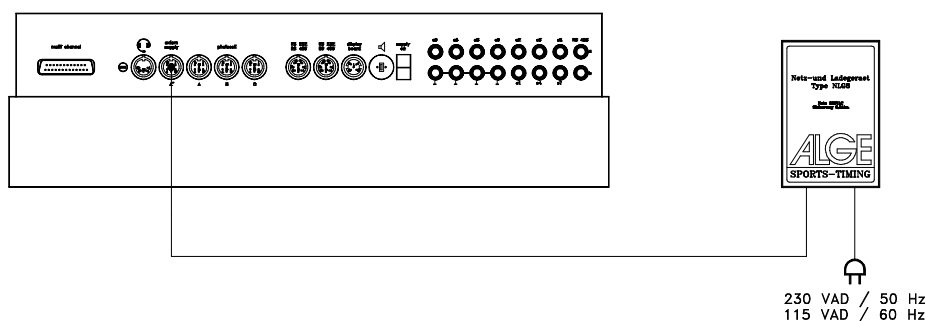
Il TdC 8000 ha al suo interno un pacco-batterie ricaricabile NiCad (4.5 Ah).

Caricare l'accumulatore NiCad con il NLG8 (*vd. sotto*) oppure una batteria d'auto a 12 Volt. La tensione di carica deve essere compresa tra 11 e 16 Volt. Per caricare il TdC 8000 è necessario accenderlo.

#### 2.1.1. Alimentatore NLG8

Con l'alimentatore NLG8 si può caricare il TdC 8000 direttamente dalla rete :

- Collegare NLG8 alla rete di corrente.
- Collegare NLG8 al connettore „extern. supply“ (19) oppure „photocell“ (20, 21 o 22).
- Accendere il TdC 8000 (interruttore 26).
- Il LED rosso (3) si deve illuminare.



- o Il TdC 8000 deve essere acceso durante la carica (carica elettronica interna)
- o Si può caricare il TdC 8000 anche durante le normali operazioni di cronometraggio.
- o L'intero ciclo di carica con il NLG8 richiede circa 12 ore.
- o Con una tensione di 15 VDC lo strumento non richiede la carica.
- o La tensione di carica del NLG8 è circa 11.7 VDC

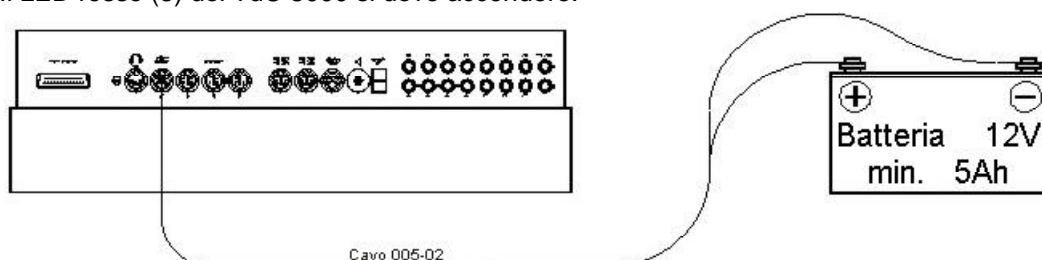
ALGE ha due tipi di NLG8. Uno funziona a 230V/50Hz, l'altro a 115V/60 Hz. Il voltaggio è stampato sull'esterno del NLG8. Assicuratevi di utilizzare l'alimentatore adatto alla tensione della vostra rete .

**Attenzione: Non è possibile caricare il TdC 8000 quando è spento !!**

#### 2.1.2. Batteria Esterna (batteria da auto a 12 V )

E' possibile utilizzare qualunque batteria a 12 Volt con una capacità di 5 Ah per caricare o alimentare il TdC 8000.

- Collegare il cavo 005-02 al connettore "extern supply" (19) del TdC 8000.
- Collegare la pinza (+) al polo positivo della batteria.
- Collegare la pinza (-) al polo negativo della batteria.
- Il LED rosso (3) del TdC 8000 si deve accendere.





### 2.1.3. Autonomia

Il voltaggio è mostrato sul display info (6) se si preme <TEST>. Inoltre viene sempre mostrato lo stato di carica della batteria dallo strumento (4). E' possibile lavorare con il TdC 8000 finchè la lancetta rimane sul settore verde.

### 2.1.4. Stato della Batteria Ricaricabile

Il TdC 8000 ha sei batterie ricaricabili NiCad ognuna da 1.2 V e 4.5 Ah. il voltaggio può essere controllato premendo <TEST>. Sul display viene visualizzato il voltaggio. Il TdC 8000 misura sempre la carica delle batterie e visualizza un messaggio appena si cominciano a scaricare .

**Preavviso:** Il display (6) mostra: "Accumulatori quasi scarichi!"  
Il voltaggio è 6,9 Volt  
Si può continuare a lavorare fino ad un valore di 5,8 Volt. Se possibile collegare un NLG8 oppure una batteria da 12 Volt per caricare (alimentare ) il TdC 8000. La stampante passa in modalità "Buffer" (vd. sotto)

**Spegnimento:** Il display (6) mostra : "Accumulatori scarichi!"  
Il voltaggio è 5,8 Volt  
Con questo voltaggio il TdC 8000 passa in modalità di bassa alimentazione. Ciò è necessario per salvare la memoria. Appena si alimenterà nuovamente il TdC 8000 con il NLG8 o una batteria sarà possibile riprendere il lavoro. La macchina rimane sincronizzata.

## 2.2. Stampante

Insieme al TdC 8000 viene accesa anche la stampante. Dopo aver selezionato il programma è possibile effettuare le seguenti regolazioni della stampante :

**Modo stampa:** La stampante stampa tutti i dati. E' la modalità di default quando viene acceso il TdC 8000.

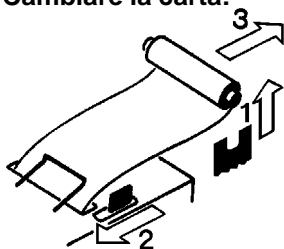
**Modo Buffer:** Tutti i dati da stampare vengono registrati in un buffer . Si utilizza questa modalità p.e. quando si deve cambiare la carta .

- La stampante è in modo Stampa
- Premere <PRINT>
- La stampante è ora in Modo Buffer (*sul display STAMPANTE Buffer!*)
- Premere <PRINT>
- La stampante è nuovamente in modalità di stampa . Adesso stampa tutti i dati registrati durante la modalità buffer. (*sul display STAMPANTE on!*)

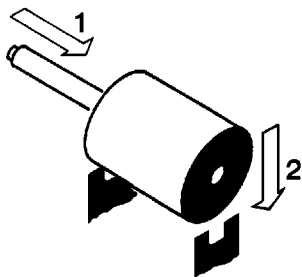
**Stampante spenta:** La stampante è spenta e tutti i dati da stampare vengono persi.

- La stampante è in modo Stampa
- Premere <ALT> e <PRINT> contemporaneamente
- Stampante spenta (*sul display STAMPANTE off!*)
- Premere <ALT> e <PRINT> contemporaneamente
- La stampante torna in modo Stampa (*sul display STAMPANTE on!*)

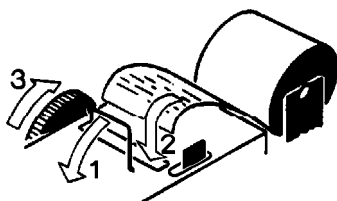
- o **Controllo Carta**
  - Premere il bottone (11) per l'apertura del coperchio.
  - Rimuovere il coperchio.
  - controllare la carta.Una striscia nera sarà visibile sul lato della carta quando il rotolo è prossimo alla fine .

**o Cambiare la carta:**

- Premere il bottone (11) .
- Rimuovere il coperchio.
- Rimuovere la carta dalla sua sede.
- Premere la levetta nera in avanti e tirare fuori la carta rimasta.



- Inserire l'asse nel nuovo rotolo.
- Inserire il rotolo nella sua sede.



- Inserire l'inizio della carta nell'apposita fessura della stampante. Controllare che passi correttamente
- Se necessario aggiustare la carta manualmente spingendo prima la levetta nera in avanti. Far avanzare la carta con la rotellina
- Rimontare il coperchio e premere il bottone in basso .

**Attenzione:** Assicurarsi che la carta passi attraverso la finestrella del coperchio quando lo riposizionate.

**Rimuovere la carta incastrata:**

- Spingere la levetta nera e tirare la carta rimanente.
- Sbloccare la taglierina spingendo in avanti la levetta nera e farla scorrere verso la levetta stessa, e poi sollevarla.
- Tirare indietro la testina di stampa con un dito e rimuovere ogni pezzetto di carta utilizzando una pinzetta .
- Se la carta è rimasta sotto il rullo sarà necessario utilizzare un pezzetto di pellicola fotografica per spingerla fuori dai meccanismi. utilizzare un pezzo di ca. 20 cm.

La stampante è uno strumento molto robusto ma necessita comunque di una periodica manutenzione. Contattate il personale ALGE per ulteriori informazioni.

**Carta per stampante:**

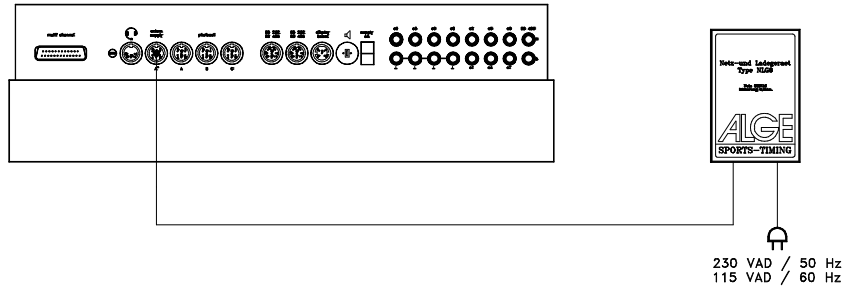
La carta utilizzata è elettrosensibile, in rulli larghi 60 mm, di diametro 40 mm e lunghi 25 m (ca. 6000 linee). La carta è disponibile presso il Vs. Rappresentante ALGE .

Una striscia nera appare sul bordo della carta quando il rullo sta per esaurirsi.

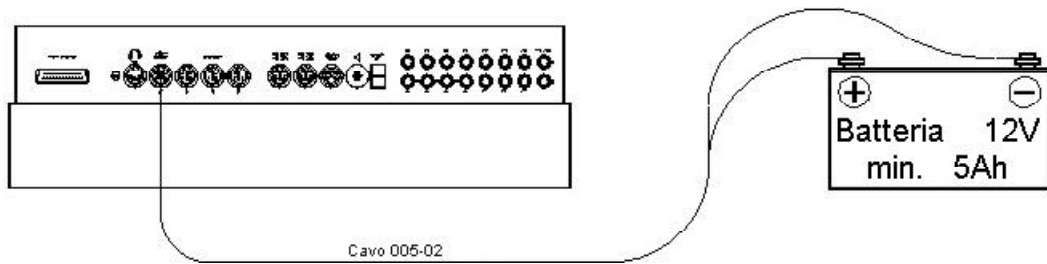
**Attenzione:** Non tirare la carta mentre la stampante è in funzione. Premere la levetta nera e tirare la carta con delicatezza, se la carta non scorre bene. La carta deve essere ben asciutta!

**2.3. Come collegare altre apparecchiature al TdC 8000**

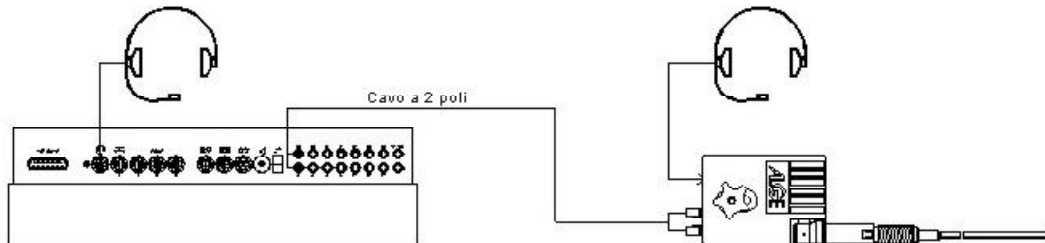
**o Alimentatore NLG8:**



**o Batteria Esterna a 12V:**



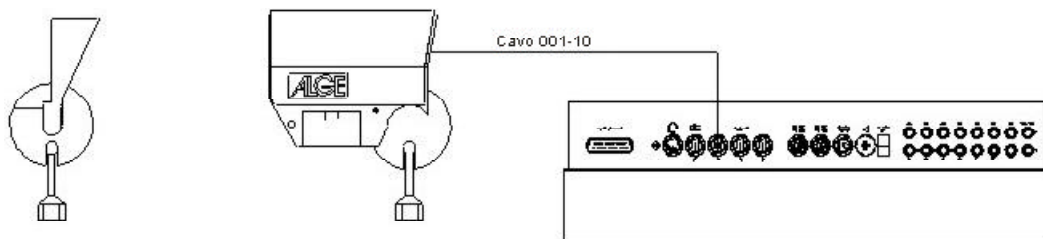
**o Cancellotto di Partenza STSc con Cuffia:**



**o Fotocellula RLS1n:**

**- Fotocellula d'Arrivo:**

Se avete una fotocellula per l'arrivo, si deve utilizzare il connettore (19). Se invece effettuate una gara con tre differenti partenze e arrivi, utilizzare il connettore (19) per l'arrivo 1, il connettore (20) per l'arrivo 2 e il connettore (21) per l'arrivo 3.

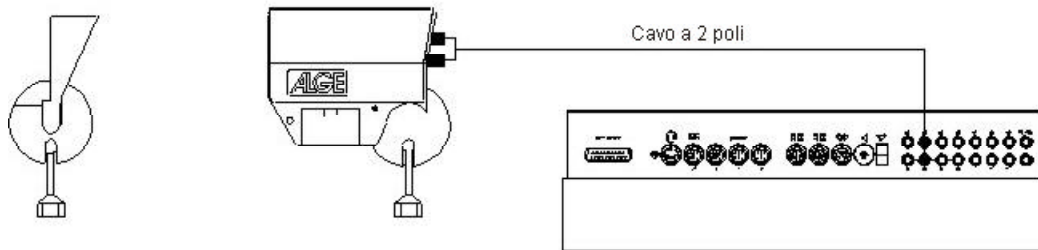


- **Tempo Intermedio (fornito dal TdC 8000):**

Il cavo da utilizzare dipende dal programma in uso. Per il programma SPLIT si può usare il cavo 003 (fino a 100 m di lunghezza).

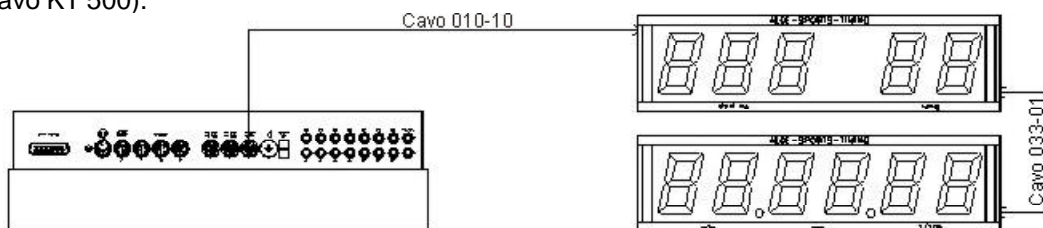
- **Tempo Intermedio (cavo a 2 poli):**

Per ciascun canale di cronometraggio si ha un connettore a banana. Se collegate una fotocellula al connettore a banana sarà necessaria l'alimentazione per la cellula (la batteria al suo interno). Collegare il cavo 027-02 alla fotocellula. da questo cavo si può andare al TdC 8000 con un cavo bipolare (p.e. il cavo KT 500 o KT 300).

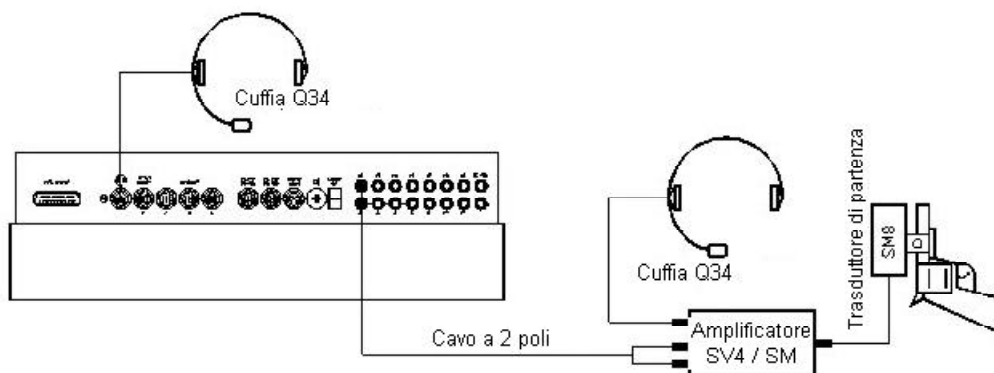


o **Tabellone GAZ4:**

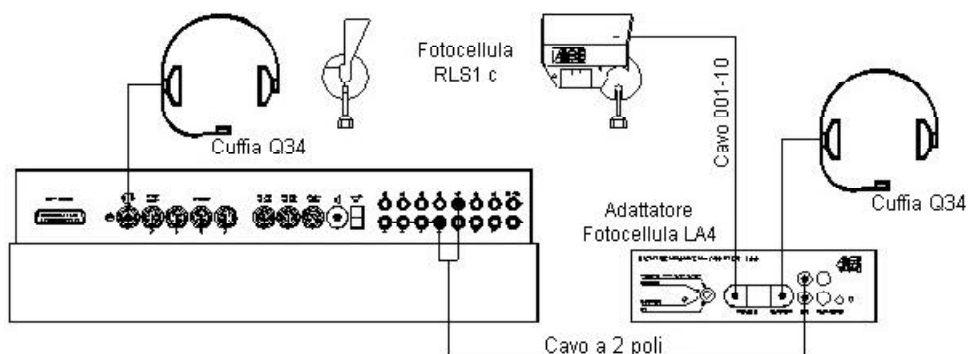
Per distanze oltre i 10 metri è possibile utilizzare un cavo a 2 poli con connettori a banana (p.e. il cavo KT 500).

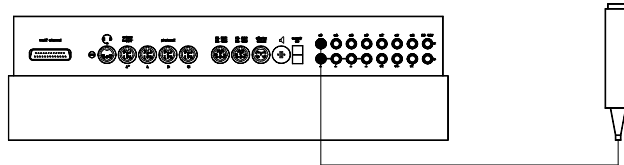
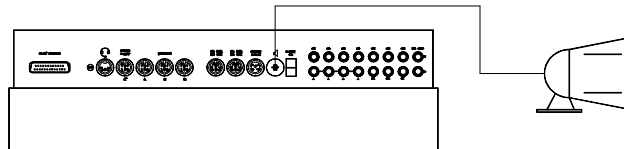
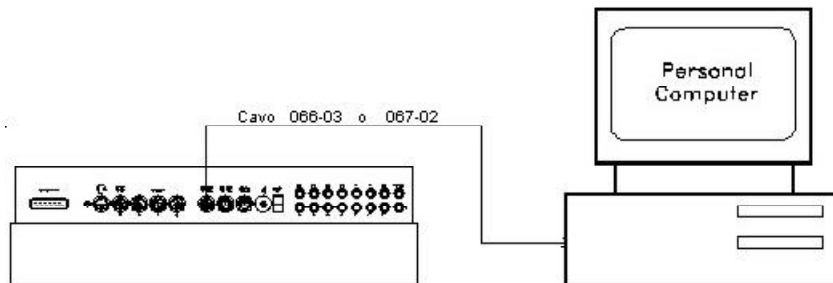


o **Trasduttore di partenza SM8 con amplificatore SV4/SM:**



o **Adattatore Fotocellula LA4:**



**o Pulsante:****o Altoparlante DL:****o Personal Computer:****2.4. Selezione Lingua**

Si può scegliere utilizzata dal TdC 8000 plus. La macchina si avvia sempre con la lingua selezionata



<b>Deutsch:</b>	accendendo lo strumento premere <1>
<b>English:</b>	accendendo lo strumento premere <2>
<b>Francaise:</b>	accendendo lo strumento premere <3>
<b>Italiano:</b>	accendendo lo strumento premere <4>
<b>Espanol:</b>	accendendo lo strumento premere <4>

**Come scegliere la lingua: Italiano**

Prima di accendere il TdC 8000 plus premere il tasto <4> della tastiera 15 e tenerlo premuto. Accendere lo strumento. Rilasciare il tasto <4> quando vi viene chiesto di scegliere il programma; da ora in poi il TdC 8000 si accenderà sempre con la versione italiana del programma.

**2.5. Memoria**

La funzione memoria del TdC 8000 è progettata per permettervi di avere fino a 4 gare con gli stessi numeri di partenza. Perciò si potrà avere una gara maschile con numeri da 1 a 100 ed una gara femminile con gli stessi numeri di partenza. Se avete una gara con numeri di partenza diversi per ciascuna categoria, si potrà usare la funzione gruppi. Assicurarsi della corretta numerazione dei gruppi da parte dell'organizzazione e del loro ordine di partenza. Il TdC 8000 è progettato anche per un facile trasferimento di un tempo da una gara all'altra. Non consente però il passaggio immediato da una gara all'altra .

La memoria del TdC 8000 ha una capacità di ca. 18.000 tempi. Per ogni gara si può immagazzinare un massimo di 9.999 tempi. Insieme, la corsa 1 e la 2 hanno una capacità di 9.999 tempi. Per esempio, se avete già registrato 1.000 tempi nella gara 1 avete a disposizione 8.999 tempi per la gara 2 . Per la gara 3 e 4 avete una capacità totale di 8.067 tempi.

Per ogni gara può essere registrato un massimo di 256 batterie (manches). Si può pulire la memoria ogni volta che si accende il TdC 8000 on, o se si cambia una gara dal menu principale.

Per la manche in corso il TdC 8000 registra sempre il tempo di partenza (ora solare), di arrivo (ora solare), e il tempo di manche , se si usa la modalità differenza. Della manche precedente conserva sempre il tempo in memoria (tempo totale da tutte le precedenti manches) .

**Tempi registrati nella prima manche:**

- partenza (differenza)
- arrivo (differenza)
- intermedio (tutti)
- tempo manche

**Tempi registrati nella 2ª (3ª, ecc.) manche:**

- tempo in memoria
- partenza (differenza)
- arrivo (differenza)
- intermedio (tutti)
- totale (somma delle manches)

**2.5.1. Organizzazione della memoria**

Esiste una capacità limitata di memoria per ogni gara

**Gara 1:** ca. 8.600 tempi, se la gara 2 non ha dati registrati

**Gara 2:** ca. 8.600 tempi, se la gara 1 non ha dati registrati

**Gara 3:** ca. 8.600 tempi, se la gara 4 non ha dati registrati

**Gara 4:** ca. 8.600 tempi, se la gara 3 non ha dati registrati

**2.5.2. Cancellazione della Memoria**

Dopo aver acceso il TdC 8000 (interruttore 26) si deve scegliere il programma. Dopo viene chiesto se si vuole cancellare la memoria. Il display (6) mostra il seguente messaggio:

Gare da cancellare:	9046/ 253 G1	F1	Si può cancellare ogni gara singolarmente con i tasti <F>.
	0/ 253 G2	F2	
	651/ 6473 G3	F3	
Proseguire: ENTER	943/ 6473 G4	F4	

Premendo il tasto <F> abbinato, si sceglie la gara che si vuole cancellare. Si possono selezionare più gare contemporaneamente. Per deselezionare ripremere lo stesso tasto. La memoria viene cancellata quando si preme il tasto <ENTER> della tastiera di arrivo (15).

Es. : Se si cancellano le gare 1 e 3, sul display (6) appare:

Gare da cancellare:	9046/ 253 G1<	F1
	0/ 253 G2	F2
	651/6473 G3<	F3
Proseguire: ENTER	943/6473 G4	F4

Se si preme <ENTER> senza aver mai premuto il tasto <F> non verrà cancellata nessuna memoria.

**2.6. Scegliere una Gara**

Dopo aver cancellato la memoria si deve scegliere la gara da utilizzare. In memoria si possono tenere al massimo 4 gare contemporaneamente. Ciascuna gara è completamente indipendente. Ciò significa che per ogni gara si possono usare gli stessi pettorali da 1 a 9.999 ed effettuare fino a 256 batterie.

Scelta nr. di gara:	7012/ 2987 G1<	F1
	0/ 2987 G2	F2
	651/ 6473 G3	F3
Proseguire: ENTER	943/ 6473 G4	F4

Per ogni gara vengono mostrati due numeri. Il primo indica quanta memoria è stata utilizzata, ed il secondo quanta ne è disponibile. Per una gara nuova c'è il numero zero. Quando appare "Scelta nr. di gara" il cursore si posiziona sull'ultima gara effettuata. Se si vuole risSelectedionare quella gara premere <ENTER>. Se si vuole selezionare una gara diversa bisogna selezionarla con il tasto <F1>, <F2>, <F3>, o <F4>. La gara scelta è sempre marcata da una freccia.

**La Memoria non è stata cancellata:**

Se si sceglie una gara che non è stata cancellata, sul display (6) apparirà il seguente messaggio:

Scelta Manche:	STESSA (1)<	F1 (1) significa 1ª manche
	SUCCESSIVA (2)	F2 (2) significa 2ª manche
Proseguire: ENTER		

Se si sceglie la stessa manche (o batteria) , è possibile continuare a lavorare nella stessa manche in cui si stava lavorando prima .

Se si sceglie SUCCESSIVA, si inizierà una nuova manche.

**Se si sceglie una nuova manche:**

- Tutti i tempi gara ( o totali) validi saranno registrati come tempi in memoria
- Tutti gli altri tempi saranno cancellati (es. partenza, arrivo, intermedio)

**2.7. Precisione**

In caso di nuova gara, si deve scegliere il grado di precisione desiderato per il tempo di manche, intermedio e totale. Il TdC 8000 usa per default la risoluzione al 1/100 , fondamentale se si usa il cronometro in modalità differenza.

Usare il tasto <F> per selezionare. Il cursore sarà sempre sull'opzione usata in precedenza.

Scelta precisione:	1 s	F1
	1/10 s	F2
	1/100 s<	F3
Proseguire: ENTER	1/1000 s	F4

**2.8. Modi di Cronometraggio**

Noi utilizziamo due differenti modalità di cronometraggio: TP-TA-TN (differenza) e SOLO TN (assoluto). Il modo deve essere scelto prima di iniziare una gara :

Modo di cronometraggio:	SOLO TN	F1	seleziona con <F1>
	TP-TA-TN<	F2	seleziona con <F2>
Proseguire: ENTER			

**Tempo netto TN (assoluto):**

Il tempo parte da 0:00.00

Il tempo gara (e intermedi ) sono registrati per ogni atleta.

Questo modo dovrebbe essere usato per gare con partenze di massa .

*Vantaggio:* Viene occupato solo uno spazio in memoria per ogni atleta (se non vengono usati gli intermedi)

*Svantaggio :* In assenza di una mass start, sarà impossibile effettuare correzioni al tempo.

*Selezione:* Premere <F1> e <ENTER>

**TP-TA-TN (Differenza):**

L'ora solare è registrata per ogni impulso di partenza o arrivo. Quindi prima bisogna impostare l'ora solare. Il tempo gara è calcolato dalla differenza tra ora di partenza e quella di arrivo.

Questo modo dovrebbe essere usato per gare con partenze individuali o a gruppi.

*Vantaggio:* E' possibile correggere i tempi.

*Svantaggio:* Per ogni concorrente vengono utilizzati almeno tre posti in memoria (partenza-arrivo e tempo di manche )

*Selezione:* Premere <F2 > e <ENTER>

## 2.9. Inserimento di Gruppi

Si possono inserire fino a 99 gruppi. Un gruppo deve essere formato da concorrenti con numeri di partenza progressivi. Se si inseriscono gruppi sarà sempre mostrata la classifica all'interno del gruppo, e sarà possibile redigere una classifica di gruppo.

Definizione gruppi?	YES	F1
	NO	F2
Proseguire: ENTER		

Se non si vuole inserire un gruppo, premere <NO> o <F2> e <ENTER>. Se invece si vuole inserirne, premere <YES> o <F1> e <ENTER>.

GRUPPI:	Gr 1: 1 > 0
Confermare: ENTER	

Inserire l'ultimo numero di ogni gruppo. Il TdC seleziona in automatico come 1° a partire del gr. successivo il prossimo numero più alto

GRUPPI:	Gr 1: 1 > 60
	Gr 2: 61 > 90
	Gr 3: 91 > 120
Confermare: ENTER	Gr 4: 121 > 0

1° gruppo dal n° 1 al 60  
2° gruppo dal n° 61 al 90  
3° gruppo dal n° 91 al 120  
ancora nessun numero

**Attenzione:** I gruppi possono essere aggiornati in qualunque momento, purchè teniate alcuni numeri di partenza liberi in ciascun gruppo. Questi numeri saranno utilizzati in caso di iscrizioni tardive.

## 2.10. Funzione Test - Controllo del TdC 8000

Quando si preme <TEST> il Display (6) mostra:

C0 = 4.9V	batteria	=	7.3V
C3 = 4.9V	fotocellula	=	4.9V
C6 = 4.9V	extender	=	0.00A
#	#	#	#
#	#	#	#
#	#	#	#
#	#	#	#
#	#	#	#
#	#	#	#
#	#	#	#
c0	c1	c2	c3
c4	c5	c6	c7
c8	c9		

La funzione Test mostra la condizione dell'apparecchiatura. Lo stato dei dieci canali viene monitorato (linea 4). Se un canale lampeggia, significa che vi è un corto circuito. Per i canali c0, c3 e c6 il voltaggio viene visualizzato.

Viene inoltre visualizzato il voltaggio dell'accumulatore al NiCad, della fotocellula, e della corrente per l'extender.

I Canali c0, c3, e c6 dovrebbero normalmente registrare 5 V (aperto). Quando entra un impulso il voltaggio deve scendere a 0 V.

Con piena carica la batteria deve avere 7.4 V. La batteria scarica invece fa segnare ca. 5.5 V. A questo voltaggio l'apparecchiatura si spegne. Un allarme-batteria appare sul display (6) quando la carica è di 6.2 V o minore.

Il voltaggio stabilizzato "fotocellula" alimenta le fotocellule e deve essere ca. 5 V.

La corrente per l'extender deve essere minore di 1 A (interfaccia RS 485 (23)). Se questo valore viene raggiunto, l'alimentazione per l'extender viene tolta.



**o Test della linea - Controllo della linee di Partenza e di Arrivo:**

Per controllare un cavo bipolare che è collegato attraverso il connettore a banana c0, c3, o c6.

- Accendere il TdC 8000 (interr. 26)
- Selezionare il programma
- Prepararsi al cronometraggio
- Premere <TEST> (e tenerlo premuto)
- Il display (6) mostra le misurazioni del TdC 8000
- I valori dei canali c0, c3 e c6 sono molto importanti per il test

**o Test Corto Circuito:**

- Il cavo è aperto sul lato partenza
- Premere <TEST> (tenerlo premuto fino alla fine del test)
- Il voltaggio del canale aperto (c0 , c3, o c6) dovrà essere ca. 4.9 Volt

**o Test Resistenza:**

- Cortocircuitare la coppia sul lato partenza (unire i connettori a banana)
- Premere <TEST> (tenerlo premuto fino alla fine del test)
- Il voltaggio del canale cortocircuitato deve essere compreso tra (c0, c3, o c6) 0 e 0.9 Volt. Se è superiore a 0.9 V ciò indica che la resistenza del cavo è troppo alta (max 2000 W di resistenza sull' avvolgimento).

L'indicazione della lancetta sullo strumento è solo di riferimento. Utilizzare un multitest per controlli accurati dei cavi. Ricordare che la resistenza sulla linea può variare in base alle condizioni meteo . Controllare sempre le condizioni delle saldature, specialmente con temperature molto basse. Nastrature e connessioni con AMP sono solite rompersi per la differente reazione alle basse temperature del cavo di rame e i contatti in acciaio. Usare connettori specifici se si pensa di operare con temperature inferiori ai -15°C.

Molti dei problemi del cronometraggio sono da attribuirsi al cablaggio. Programmate per tempo una revisione del sistema in caso di impianti fissi, eventualmente sostituendo le connessioni e rifacendo le saldature, prima che tutto venga nuovamente ricoperto dalla neve.

Contattate il rappresentante ALGE per una consulenza. Sarà in grado di aiutarvi nello sviluppo dell'installazione di un sistema di cronometraggio con sopralluoghi presso la Vostra sede .

**Oscillazioni dell'ago dello strumento(3) :**

L'ago inizia a muoversi appena la fotocellula è fuori allineamento. Controllare la fotocellula.

Un'oscillazione dell'ago si ha anche in caso di impulso di cronometraggio molto lungo o a causa di un corto circuito sulla linea.

**2.11. Sincronizzazione Partenza**

E' possibile sincronizzare il TdC 8000 con altre apparecchiature di cronometraggio. Sincronizzare il TdC 8000 dopo aver regolato l'orario prima di iniziare il cronometraggio.

Collegare gli altri cronometri utilizzando i connettori a banana del canale c0 del TdC 8000 con un cavo bipolare (o il cavo 004 al connettore 19 o 20).

Ora Solare: 10:15:23	INTERNA <	F1
Data: 99-02-28	ESTERNA	F2
Proseguire: ENTER		

Ci sono due modi per per effettuare la sincronizzazione:

- Dall'orologio interno
- Manuale

## Sincronizzazione dall'orologio INTERNO :

- Premere <F1>
- Premere <ENTER>
- Il display (6) mostra:

Ora: 10:15:45  
Data: 99-02-28

Sincronizzazione: al minuto pieno

- Al minuto pieno successivo il TdC 8000 dà l'impulso di sincronizzazione attraverso il canale c0.
- Alla sincronizzazione si sente un bip .
- L'ora solare scompare dal display (6) e compare sul (7).
- Il TdC 8000 è pronto al cronometraggio.

## Sincronizzazione MANUALE:

- Premere <F2>
- Premere <ENTER>
- Il display (6) mostra:

Ora solare: 10:15:34  
Data: 99-01-16

Confermare: ENTER

- Inserire correttamente l'ora solare con la tastiera d'Arrivo (15) e confermare con <ENTER>.
- Inserire correttamente la data (aa-mm-gg) con la tastiera (15) e confermare con <ENTER>.

Ora solare: 10:16:00  
Data: 01-10-16

(16 ottobre 2001)

Sincronizzazione: tasto START / canale C0

- Avviare il cronometro premendo il tasto <START> o con un impulso esterno sul canale c0.
- Il TdC 8000 è pronto per il cronometraggio.

### **3. CRONOMETRAGGIO**

#### **3.1. Accensione del TdC 8000**

##### **3.1.1. Prima Manche**

- Accendere il TdC 8000 con l'interruttore (26).
- Sul display appare :

ALGE TIMING TdC 8000 PLUS	costruttore nome dello strumento
ITA V 01.72	lingua e versione software

- Dopo pochi secondi viene mostrato l'ultimo programma utilizzato

Programma 1: SPLIT	nome programma
Scelta: YES o nr. di programma: 00 <u>1</u>	scelte possibili

- Scegliere il programma con <YES> o <ENTER>. Se si vuole un altro programma, è possibile digitarne il numero, oppure usare il cursore fino ad avere quello desiderato sullo schermo.
- Il display (6) mostra la memoria occupata (v. punto 2.5 a pagina13):

Gare da cancellare:	1345/ 8654 G1	F1
	0/ 8654 G2	F2
	1250/ 6283 G3	F3
Proseguire: ENTER	534/ 6283 G4	F4

- E' possibile registrare quattro differenti gare (G1, G2, G3 e G4). Il display (6) mostra quanta memoria è utilizzata (primo numero) e quanta è disponibile (secondo numero)
- Premere <F1>, <F2>, <F3> o <F4> per scegliere la gara che si intende cancellare (una freccia alla fine della linea scelta).
- Premere <ENTER> per cancellare la/e gara/e.
- Ora si deve selezionare la gara:

Scelta nr. di gara:	0/ 9999 G1	F1
	0/ 9999 G2	F2
	1250/ 6283 G3	F3
Proseguire: ENTER	534/ 6283 G4	F4

- Selezionare con <F1>, <F2>, <F3> o <F4> e confermare con <ENTER>
- Se si sceglie una gara cancellata è necessario scegliere anche la precisione del cronometraggio

Scelta precisione:	1 s	F1 Precisione: secondi
	1/10 s	F2 Precisione: 1/10 sec.
	1/100 s	F3 Precisione: 1/100 sec.
Proseguire: ENTER	1/1000 s	F4 Precisione: 1/1000 sec.

- La precisione è esclusivamente per i tempi calcolati (tempo gara, intermedi, ecc.), ma non per l'ora solare.

- Selezionare la precisione con <F1>, <F2>, <F3> o <F4>. sarà automaticamente pre-selezionata l'ultima precisione utilizzata.
- Confermare con <ENTER>.
- Dopo la precisione si deve scegliere la modalità di cronometraggio:

Modo di cronometraggio: SOLO TN F1 TP-TA-TN< F2 Proseguire: ENTER
--

- Scegliere la modalità con <F1> o <F2> (v. punto 2.8, pag 15).
- Confermare con <ENTER>.
- Scegliere adesso il tipo di partenza:

Modo di partenza: INDIVIDUALE< F1 ogni atleta parte separatamente A GRUPPI F2 ogni singolo gruppo parte insieme IN MASSA F3 tutti gli atleti partono insieme Proseguire: ENTER
--

- Scegliere il tipo di partenza con <F1>, <F2> o <F3> (v. punto 3.3 a pag.26).
- Confermare con <ENTER>
- Scegliere adesso se si utilizzano gruppi:

Definizione gruppi: YES F1 NO< F2 Proseguire: ENTER
--

- Se si vogliono utilizzare gruppi (classifica di ogni gruppo) premere <YES> o <F1>.
- Se non si vogliono gruppi (classifica generale di tutti i concorrenti) premere <NO> o <F2>.
- Se si inseriscono i gruppi il display (6) mostra:

GRUPPI : Gr 1: 1 > 50 Gr 2: 51 > 100 Gr 3: 101 > 230 Gr 4: 231 > 0 Confermare: ENTER	Inserire sempre l'ultimo pettorale di un gruppo. Se si desiderano solo i primi tre gruppi, premere per il quarto gruppo due volte <ENTER>.
---	--

- Dopo la scelta dei gruppi si deve immettere l'ora solare:

Ora solare: 10:15:23 Data: 96-02-28 INTERNA< ESTERNA Proseguire: ENTER	F1 sincro da orologio interno F2 immettere ora solare Confermare con <ENTER>
--	--

- L'ora solare può essere impostata in due modi (v. punto 2.11):
  - orologio interno
  - sincronizzazione manuale
- o Orologio Interno:-
  - Premere <F1>
  - Premere <ENTER>
  - Attendere l'impulso di sincronizzazione (l'ora scorre sul display 7)
- o Sincronizzazione Manuale:
  - Premere <F2>
  - Premere <ENTER>
  - Inserire l'ora con la tastiera d'arrivo (15)
  - Confermare con <ENTER>
  - Inserire la data con la tastiera d'arrivo (15)
  - Confermare con <ENTER>
  - dare un impulso con <START> o attraverso il canale c0

- Viene stampata l'ora di sincronizzazione
- TdC 8000 è pronto
- Nel corso della gara, i tempi verranno stampati nel seguente modo:

0001 TP 10:07:04.640	Tempo Partenza
TF 10:08:35.150	Tempo Arrivo
TN 1:30.50	Tempo Netto

### **3.1.2. Continuare a lavorare nella Prima Manche riaccendendo il TdC 8000**

- La procedura di accensione è quella descritta sopra .
- Volendo continuare una gara, non è possibile cancellare la memoria .
- Scegliere la gara desiderata.
- Il display (6) mostra:

Scelta manche:	STESSA (1)	F1 Numero della prima manche
	SUCCESSIVA (2)<	F2 Numero della seconda manche
Proseguire: ENTER		

- Premere <F1> per scegliere la stessa manche.
- Premere <ENTER> per confermare
- E' necessario risincronizzare l'orologio, utilizzando l'ora interna del TdC 8000.
- Il cronometro è pronto.

**3.1.3. Seconda Manche (Batteria successiva)**

Si possono effettuare fino a 256 batterie (manches). Per quelle precedenti viene sempre memorizzato un tempo (totale). Alla manche successiva si accede in due modi:

- ☛ Cambiare la manche nel menu principale (v. pag. 52)
- ☛ Spegner e poi riaccendere il TdC 8000.

Se si utilizza l'ora solare, per ogni concorrente si avrà questa stampata :

0012	TP	10:07:04.640	Ora solare di Partenza (TP)
	TF	10:08:35.150	Ora solare di Arrivo (TF)
	TN	1:30.50	Tempo di manche (TN)
	TM	1:32.38	Tempo manche/s precedente/i in memoria (TM)
	TT	3:02.88	Tempo Totale (TT)

Regolare attraverso il menu principale (menu 8), se si vuole la partenza da zero, o dal tempo totale della manche precedente (TM) (v. punto 5 menu 8 - tempo a correre).

Quando un concorrente arriva, sul display (7) verrà prima visualizzato il tempo di manche, poi quello totale, oppure prima il tempo totale, poi quello di manche, e poi di nuovo il totale. Il tempo di visualizzazione viene regolato nel menu principale ai punti 4 e 5 (v. punto 5 menu 4 e 5). Ogni tempo viene mostrato per l'intervallo indicato .

**Cambiare Manche dal Menu Principale:**

**Vantaggio:** Non si deve risincronizzare l'apparecchiatura. Le regolazioni restano invariate.

**Svantaggio:** In caso di lungo intervallo tra le due manches l'apparecchiatura rimane comunque accesa. Questo comporta, più passa il tempo, un maggiore perdita di sincronizzazione tra le apparecchiature. Inoltre, se non si ha alimentazione esterna, c'è la possibilità di scaricare le batterie durante l'intervallo .

*Come cambiare Manche dal Menu Principale:*

- Premere contemporaneamente <ALT> e <MENU>
- Selezionare con il cursore il menu 24 "CAMBIO MANCHE" o digitare il nr. 24:

Menu 24:	CAMBIO MANCHE
Scelta: YES o Numero menu: 24	

- Premere <YES>

Scelta Manche:	STESSA (1)<	F1 continuare la stessa manche
	SUCCESSIVA (2)	F2 manche successiva
Proseguire: ENTER		

- Con <F2> e <ENTER> si passa alla manche successiva. Il numero tra parentesi indica sempre il numero di manche (2 = seconda manche).

Procedura di start:	LIBERA<	F1
	BIBO ASSOLUTA	F2
	BIBO FRA CATEGORIE	F3
Proseguire: ENTER		

- Scegliere con <F1>, <F2> o <F3> l'ordine di partenza e confermare con <ENTER>:
- *Libera:* L'ordine è in base al numero di pettorale. Con la levetta (1) si può scegliere se partire dal più alto, dal più basso o manualmente
- *Bibo assoluta:* Viene seguita la regola BIBO. Bisogna inserire il numero di concorrenti che si vuole invertire e confermare con <ENTER>.
- *Bibo fra categorie:* In ogni gruppo viene seguita la regola BIBO. Inserire il numero di concorrenti da invertire in ogni gruppo e confermare con <ENTER>.
- Il TdC 8000 è pronto per la nuova manche.

**Cambiare Manche spegnendo il 8000 :**

**Vantaggio:** Risparmio di batteria in caso di lungo intervallo tra le manches  
Se il TdC 8000 è sincronizzato con altre apparecchiature, la sincronizzazione rimane invariata .

**Svantaggio:** E' necessario risincronizzare nuovamente il TdC 8000 (con Orologio di Partenza cronometro di backup, ecc.)

Per la seconda manche si ripete la procedura di avvio effettuata per la prima.

Per cambiare da una manche alla successiva, spegnere e poi riaccendere il TdC 8000 con l'interruttore (26). Attenzione a non cancellare i dati memorizzati dalla prima manche.

- Accendere il TdC 8000 con l'interruttore (26) e scegliere il programma della prima manche
- NON cancellare la memoria della gara.
- Selezionare la gara giusta
- il display (6) mostra:

Scelta Manche:	STESSA (1)< SUCCESSIVA (2)	F1 continuare la stessa manche F2 manche successiva
Proseguire:	ENTER	

- Con <F2> e poi <ENTER> si sceglie la manche successiva. il numero tra parentesi mostra sempre il numero di manche (o batteria) (2 = seconda manche).

Procedura di start:	LIBERA< BIBO ASSOLUTA BIBO FRA CATEGORIE	F1 F2 F3
Proseguire:	ENTER	

- Scegliere con <F1>, <F2> o <F3> l'ordine di partenza e confermare con <ENTER>:
- *Libera:* L'ordine è in base al numero di pettorale. Con la levetta (1) si può scegliere se partire dal più alto, dal più basso o manualmente
- *Bibo assoluta:* Viene seguita la regola BIBO. Bisogna inserire il numero di concorrenti che si vuole invertire e confermare con <ENTER>.
- *Bibo fra categorie:* In ogni gruppo viene seguita la regola BIBO. Inserire il numero di concorrenti da invertire in ogni gruppo e confermare con <ENTER>.
- Sincronizzazione del TdC 8000:

Ora solare: 10:15:23 Data: 96-02-28	INTERNA< ESTERNA	F1 F2
Proseguire:	ENTER	

- Sincronizzare il TdC con altre apparecchiature di cronometraggio (v. cap. 2.11)
- Il TdC 8000 è pronto per la nuova manche.

### **3.2. Tastiera**

La tastiera TdC 8000 è composta da tre blocchi:

- tastiera Partenza(9)
- tastiera Arrivo(15)
- tastiera Funzioni(14)

La disposizione in blocchi separati della tastiera rende possibile l'utilizzo contemporaneo del TdC 8000 da parte di due persone. Una può gestire la partenza, l'altra l'arrivo (e intermedi). Il display (2) lavora sempre insieme alla tastiera Partenza (9). Il display (7) e (8) con quella Arrivo (15).

La tastiera funzioni (14) è sempre attiva con le tastiere Partenza ed Arrivo. Mostra le informazioni sul display (6)

#### **3.2.1. Tastiera Partenza**



Impulso di partenza manuale (TPM sulla stampa), COM su RS232), precisione solo 1/100



Cancella il tempo di partenza del numero mostrato sul display (2). (FALSA PARTENZA)  
Premendo insieme <ALT> e <CLEAR> si ripristina il tempo cancellato.



Per tutto il tempo che si tiene premuto <BLOCK> tutti gli impulsi di partenza (canale 0) saranno stampati come non validi. L'orario è segnato sulla prima cifra da ?.  
Tenendo premuti insieme <ALT> e <BLOCK>, gli impulsi di partenza (canale 0) vengono ignorati (v. punto 4.2.3)



Per immettere il numero di pettorale in partenza. Il numero è mostrato sul display (2).



Per editare l'orario di partenza del pettorale sul display (2).  
Se si premono insieme <MENU> e <INPUT> si passa alla modalità immissione ora di partenza. Si possono inserire tempi individuali, in intervalli, ecc. .



Ogni numero di partenza immesso deve essere confermato con <ENTER>. A seconda della posizione dell'interruttore (1) il numero automaticamente sale, scende o sta fermo .

#### **3.2.2. Tastiera Arrivo**



Impulso di stop manuale (TFM sulla stampa, C1M su RS232), precisione solo 1/100



Cancella il tempo di arrivo del pettorale mostrato sul display (2). (FALSO ARRIVO)  
Premendo insieme <ALT> e <CLEAR> si ripristina il tempo cancellato.



Per tutto il tempo che viene premuto <BLOCK> tutti gli impulsi di arrivo (canale 1) saranno stampati come non validi. L'orario è segnato da un ?. Il tempo non si ferma.  
Tenendo premuti <ALT> e <BLOCK> insieme, tutti gli impulsi d'arrivo sono ignorati.



Per immettere il numero di pettorale in arrivo (intermedio). Il numero viene mostrato sul display di arrivo (8).





Per editare il tempo di arrivo del pettorale sul display (8).  
Se si premono insieme <MENU> e <INPUT> si può cambiare il tempo di manche, il tempo in memoria o quello intermedio.



Ogni pettorale immesso deve essere confermato con <ENTER>.  
Incremento del numero di pettorale: - su: premere <ENTER>  
- giù: premere insieme <ALT> e <ENTER>

### **3.2.3. Tastiera Funzioni (14)**



Per rispondere SI ad una domanda



Per rispondere NO ad una domanda



Se si preme <PRINT> si passa alla modalità di stampa su buffer. Questo significa che tutte le informazioni destinate ad essere stampate saranno registrate su buffer. Se si preme di nuovo <PRINT> tutti i dati del buffer saranno stampati. Da usare principalmente quando si cambia la carta. Se si premono insieme <ALT> e <PRINT> la stampante si spegne. Non è possibile stampare niente. Premendo ancora <PRINT> o <ALT> e <PRINT>, la stampante è attiva. Premendo <MENU> e <PRINT> insieme si stampano tutte le regolazioni del menu.



Per testare il TdC 8000 (v. cap. 2.10).



Nessuna funzione associata



Per stampare la classifica (v. cap. 4.5 a pag. 38).



Tasto cursore su



Tasto cursore giù



Viene sempre usato con un altro tasto. Si deve prima premere <ALT> e poi il secondo tasto. Non rilasciare <ALT> prima di aver premuto il secondo tasto. <ALT> è attivo se abbinato con <CLEAR>, <BLOCK>, <MENU>, e <PRINT>.



Viene sempre usato con un altro tasto. Si deve prima premere <MENU> e poi il secondo tasto. Non rilasciare <MENU> prima di aver premuto il secondo tasto. <MENU> è attivo se abbinato con <ALT>, <INPUT>, <PRINT>, e <BLOCK>.



Funzione 1: Per scegliere in un menu del display (6) quando il testo è posto sulla destra nella linea 1.



Funzione 2: Per scegliere in un menu del display (6) quando il testo è posto sulla destra nella linea 2.



Funzione 3: Per scegliere in un menu del display (6) quando il testo è posto sulla destra nella linea 3.



Funzione 4: Per scegliere in un menu del display (6) quando il testo è posto sulla destra nella linea 4.



Memoria per passaggi in gruppo all'arrivo o all'intermedio (v capitolo 4.4).

### **3.3. Modo Start**

Si possono scegliere tre diverse modalità di partenza :

- **Partenza Singola:** ogni concorrente parte separatamente
- **Partenza di Gruppo:** tutti i concorrenti di un gruppo partono insieme
- **Mass Start:** tutti i concorrenti partono contemporaneamente

Con la levetta (1) si gestisce automaticamente la partenza singola e di gruppo. L'interruttore ha tre posizioni, che vengono mostrate sul display (2).

- *in alto:* dopo ogni partenza il numero cambia con quello successivo, libero, superiore.
- *in mezzo:* modo manuale, il numero di pettorale deve essere cambiato con la tastiera.
- *in basso:* dopo ogni partenza il numero cambia con quello successivo, libero, inferiore.

#### **3.3.1. Partenza Singola**

Ogni concorrente ha un proprio orario di partenza. In questa modalità si può scegliere anche cosa visualizzare sul display (6) (v. punto 5 Menu 7: DISPLAY INFO).

##### **3.3.1.1. Modo Start per la Prima Manche**

Se il numero di pettorale aumenta (es. da 1, a 2, a 3, a 4, ecc. ) dopo ogni partenza, è possibile usare la funzione automatica (interruttore 2 in alto).

##### **Il numero di pettorale aumenta automaticamente dopo ogni partenza :**

- Levetta (1) in alto (la posizione è mostrata nel display 2).
- Sul display (2) viene visualizzato l'1 come pettorale in partenza.
- Dopo la partenza dell'1 si passa automaticamente al pettorale 2.
- Dopo ogni successiva partenza il pettorale viene incrementato (automaticamente al numero successivo non ancora partito).
- In ogni momento è possibile correggere manualmente il numero in partenza (tastiera 9). Se si preme <ENTER> il numero in partenza passa a quello successivo non ancora partito .
- Il display (2) mostra una "P" per un pettorale con un'ora di partenza (P sta per partito).

##### **Il numero di pettorale diminuisce automaticamente dopo ogni partenza :**

- Levetta (1) in basso (la posizione è mostrata nel display 2).
- Sul display (2) viene visualizzato l'1 come pettorale in partenza.
- Inserire con la tastiera (9) il primo pettorale in partenza (es. 48) e confermare con <ENTER>.
- Dopo la partenza del numero 48 lo strumento passa automaticamente al numero 47.
- Dopo ogni successiva partenza si passa automaticamente al numero di pettorale più basso non ancora partito.
- In ogni momento è possibile correggere manualmente il numero in partenza (tastiera 9). Se si preme <ENTER> il numero in partenza passa a quello successivo non ancora partito.
- Il display (2) mostra una "P" per un pettorale con un'ora di partenza (P sta per usato).

##### **Impulso di partenza Manuale:**

- Interruttore (1) in mezzo (la posizione è mostrata nel display 2).
- Il numero di partenza 1 è visualizzato sul display (2).
- Inserire con la tastiera (9) il primo pettorale in partenza (es. 12) e confermare con <ENTER>.
- Dopo la partenza viene mostrata una "P" sul display (2). Sta per usato e indica che quel numero è già partito.
- Inserire con la tastiera (9) il successivo numero in partenza (es.25) e confermare con <ENTER>.
- Anche dopo questa partenza viene visualizzata una "P" sul display (2) .

### 3.3.1.2. Modo Start per la Seconda Manche

La procedura di partenza per la terza , quarta,... manche/batteria è la stessa di quella della seconda. L'interruttore (1) ha la stessa funzione che nella prima. Se nella seconda manche si utilizza la funzione BIBO il selettore deve essere posizionato in alto.

Per la seconda manche sul display (6) appare la seguente schermanta :

Procedura di start:	LIBERA<	F1
	BIBO ASSOLUTA	F2
	BIBO FRA CATEGORIE	F3
Proseguire: ENTER		

Scegliere l'ordine di partenza con <F1>, <F2> o <F3>.

o Libera:

**La partenza è come quella della prima manche, in base alla posizione della levetta (1).**

o Bibo Assoluta:

**La regola BIBO si usa per lo sci alpino. BIBO funziona in questo modo:**

**Per gare con due o più manches come ordine di partenza la classifica della manche precedente, ad eccezione dei primi posti che vengono invertiti. Si deve programmare quante sono le posizioni da invertire. Se per esempio si stabilisce 15 succede questo:**

- 15° class. parte 1° - 1° class. parte 15°
- 14° class. parte 2° - 16° class. parte 16°
- 13° class. parte 3° - 17° class. parte 17°
- ecc.. - ecc...

Vi verrà richiesto quanti concorrenti si devono invertire. Per default appare il valore FIS di 15 .

Da invertire: 15	Numero di concorrenti invertiti
Confermare: ENTER	Confermare con <ENTER>

*Attenzione:* L'interruttore (1) deve essere in alto!

o Bibo fra categorie:

**Si deve programmare il numero di concorrenti da invertire in ogni gruppo . Per la regola BIBO si considera la classifica della manche precedente .**

**es.: Avete una gara con tre gruppi:**

Da invertire:	Gr 1: 15	Scrivere il numero di concorrenti che si vuole invertire e confermare con <ENTER>.
	Gr 2: 15	
	Gr 3: 15	
Confermare: ENTER		

***Attenzione:* "Bibo fra categorie" funziona nella seconda manche solo se la prima è stata effettuata con gruppi . L'interruttore (1) deve essere posizionato in alto!**

### **3.3.2. Partenza a Gruppi**

I componenti di un gruppo partono tutti con lo stesso tempo. Se si usa questa modalità, è necessario programmare i gruppi. E' possibile fare ciò durante la procedura di accensione o attraverso il menu principale (Menu 23: Gruppi; capitolo 5).

Se non si programma un gruppo, il TdC farà partire tutti i numeri (dall'1 al 9.999) con il primo impulso di partenza.

Non è possibile usare <CLEAR> della tastiera (9) per cancellare un tempo di partenza (viene registrato solo un tempo per gruppo). Per cambiare il tempo di partenza di un gruppo usare il tasto <INPUT> della tastiera (9).

### **3.3.3. Mass Start**

Tutti i concorrenti partono allo stesso momento.

Se si deve gestire una gara con mass start e molti concorrenti, si raccomanda di utilizzare il modo SOLO TN; così infatti viene memorizzato solo il tempo di gara per ogni atleta (se non vi sono intermedi).

Non è possibile usare <CLEAR> della tastiera (9) per cancellare un tempo di partenza (ne viene registrato solamente uno per tutti i concorrenti). Per cambiare l'orario di partenza nel campo concorrenti, usare il tasto <INPUT> della tastiera (9).

## **4. FUNZIONI SPECIALI**

### **4.1. TEST - Controllo del TdC 8000**



vedi capitolo 6.13.

### **4.2. BLOCK - Disattivare i Canali di Impulso**



E' possibile disattivare ciascun canale di impulso (dal c0 al c9); ci sono due possibilità per farlo.

- o Il TdC 8000 ignora ogni impulso di un determinato canale (channel off)
- o Il TdC 8000 segna ogni impulso di un determinato canale (con "?") . Il tempo non parte o non si ferma nè sul display nè sul tabellone.

Il canale 0 (start) e 1 (finish) possono essere disattivati direttamente.

**4.2.1. Bloccare lo Start**

- Tutti gli impulsi di partenza (c0) non sono validi e l'ora solare è segnata con un ? finchè viene tenuto premuto il tasto <BLOCK> sulla tastiera Partenza (9).  
*Stampante:* ?0043 TP 10:34:13.384  
*Tabellone:* nessun segnale  
*RS 232:* ?0043 C0 10:34:13.384(CR)
- Finchè i tasti <ALT> e <BLOCK> della tastiera (9) sono premuti insieme, il TdC 8000 ignorerà tutti gli impulsi di partenza (canale 0). Il TdC 8000 non memorizza nè invia questo tempo . Se viene bloccato lo start l'orologio non partirà.

**4.2.2. Bloccare lo Stop**

- Tutti gli impulsi di arrivo (c1) non sono validi e l'ora solare è segnata con un ? finchè viene tenuto premuto il tasto <BLOCK> sulla tastiera Arrivo (15). L'orologio non viene fermato e non viene inviato un tempo a correre .  
*Stampante:* ?0043 TF (oppure TN) 10:34:13.384  
*Tabellone:* no output  
*RS 232:* ?0043 C1 10:34:13.384(CR)
- Finchè i tasti <ALT> e <BLOCK> della tastiera (15) sono premuti insieme, il TdC 8000 ignorerà tutti gli impulsi di arrivo (canale 1). Il TdC 8000 non memorizza nè invia questo tempo. Finchè si preme <BLOCK> il tempo non si fermerà nè sul display nè sul tabellone.

**4.2.3. Regolazione personalizzata dei canali**

E' possibile personalizzare ciascun canale. Quando si accende il TdC 8000 e si cancella la memoria tutti i canali sono sempre attivi.

- Premendo <MENU> e <BLOCK> insieme viene mostrato sul display (6) il settaggio di ogni canale
- Scegliere il canale con  $\phi$  e  $\lambda$  .
- Premere <F1> per passare da attivato a disattivato
- Un (+) significa che il canale è attivato.
- Un (-) significa che il canale è disattivato.
- Uscire dal menu premendo insieme <MENU> e <BLOCK> .

Display Info (6):

Canali on (+)/off (-):	VARIARE STATO	F1
$\pm$ + + + + + + + + +		
c0 c1 c2 c3 c4 c5 c6 c7 c8 c9		

La regolazione qui sopra è quella che si ha accendendo lo strumento e cancellando la memoria.

L'esempio qui sotto mostra che i canali c3 e c4 sono disattivati:

Canali on (+)/off (-):	VARIARE STATO	F1
+ + + - - $\pm$ + + + +		
c0 c1 c2 c3 c4 c5 c6 c7 c8 c9		

### 4.3. Gestione dei Tempi

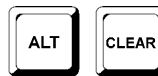
#### 4.3.1. Gestione dei Tempi di Partenza

##### 4.3.1.1. Cancellare Tempi di Partenza



- <CLEAR> della tastiera (9) cancella il tempo di partenza del pettorale visualizzato sul display (2).
- Il tempo cancellato è adesso segnato da una c (c= cancellato).
- Il tempo viene stampato con la c .
- L'uscita dell'interfaccia RS 232 è: c0043 C0 10:34:13.384

##### 4.3.1.2. Ripristinare un Tempo Cancellato



- Il numero di pettorale esatto deve essere sul display (2). Quindi, premere insieme <ALT> e <CLEAR> sulla tastiera di partenza (9) : questo recupera un tempo già cancellato.
  - Il tempo è memorizzato come valido.
  - Viene stampato un tempo di partenza valido.
  - L'interfaccia RS 232 invia il tempo di partenza valido.
  - E' possibile recuperare solo l'ultimo start cancellato .
- Molto utile nel caso di cancellazione accidentale di un tempo .

##### 4.3.1.3. Cambiare Tempi di Partenza



Questa funzione si può utilizzare per redigere tempi di partenza in qualunque momento, premendo il tasto <INPUT> della tastiera (9). E' possibile effettuare le seguenti operazioni:

- Sovrascrivere un tempo di partenza con la tastiera (9)
- Applicare il tempo di partenza di un concorrente ad un altro (se un concorrente perde il suo numero originale).
- Identificare l'esatto tempo di partenza tra tutti gli impulsi ricevuti .

*Funzioni di Input :*

- Premere il tasto <INPUT> della tastiera (9)
- Il display (6) mostra l'attuale orario di partenza per il pettorale che si vuole modificare .

Input:	001 <u>5</u> C0	13:15:35.486	CAMBIO Nr
--------	-----------------	--------------	-----------

F1 es. pettorale 15,  
l'ultima cifra del numero lampeggia,  
è possibile confermare o sovrascrivere il numero di partenza

- Si può aumentare utilizzando la start list e i tasti cursore (␣ e ␣) oppure sovrascrivere il numero di partenza con la tastiera (9).
- Confermare la variazione con <ENTER>
- Il cursore si sposta adesso sulla prima cifra del tempo:

Input:	0015 C0	<u>1</u> 3:15:35.486	CAMBIO Nr
	c0015 C0	13:10:12.498	
	?0015 C0	13:17:28.938	

F1 tempo valido  
tempo cancellato con <CLEAR>  
t. non valido (es. con <BLOCK>)

- Si può selezionare il tempo desiderato con il cursore (␣ e ␣). Quando si preme <ENTER> si conferma questo come tempo valido .

- E'anche possibile sovrascrivere il tempo valido (prima riga) con i numeri della tastiera (9) (inserimento manuale dell'ora di partenza ).
- Premendo <F1> e digitando il nuovo numero è possibile assegnare il tempo ad un altro pettorale.
- Per uscire da questo menu premere ancora <INPUT> sulla tastiera (9) .

**Attenzione:** - Quando appare 00:00:00.000 come tempo di partenza significa che non c'è un tempo per quel pettorale .  
- Se si dà un altro orario valido, il vecchio viene registrato con una c (cancellato).  
es.: c 0009 TP 12:13.21.115

**Start di Gruppo:** Se si opera in questa modalità, si può cambiare l'orario di partenza come nel caso delle partenze singole. Nel menu input viene mostrato invece del pettorale il numero di gruppo. e' possibile cambiare solamente il tempo dell'intero gruppo, non quello di un singolo concorrente.

#### 4.3.1.4. Immettere Orari di Partenza (Intervalli)



Utilizzare questa funzione per inserire intervalli regolari di partenza o partenza di massa in gruppo. Il concetto è che possediate un cronometraggio all'arrivo mentre le partenze sono date manualmente.

- Premere contemporaneamente <MENU> e <INPUT>
- Il display (6) mostra:

Partenze dal Nr:	0001	al Nr:	0001
Ora di partenza:	00:00:00.000		
Intervallo di partenza:	00:00:00.000		
Confermare:	ENTER		

- Immettere il primo e l'ultimo pettorale della categoria .
- Immettere il tempo di partenza del primo pettorale
- Immettere l'intervallo (tempo tra due partenze). Se si usa 00:00:00.000 come intervallo, questo sarà considerato come mass start per i pettorali che avete inserito.

**Attenzione:** - Nel caso vengano impostati i tempi di partenza prima della partenza stessa e questa subisca poi un ritardo, gli orari dovranno essere reimposti .  
- Se si impostano gli stessi numeri per gruppi differenti viene considerata valida sempre l'ultima digitazione .

es.: Immessi pettorali da 1 a 10 , partenza alle 10, intervallo di un minuto.

Partenze dal Nr:	0001	al Nr:	0010
Ora di partenza:	10:00:00.000		
Intervallo di partenza:	00:01:00.000		
Confermare:	ENTER		

Questa impostazione genera i seguenti tempi di partenza :

partenza pettorale 1	alle 10:00
partenza pettorale 2	alle 10:01
partenza pettorale 3	alle 10:02
ecc...	
partenza pettorale 9	alle 10:08
partenza pettorale 10	alle 10:09

**Attenzione:**

Usare il tasto <INPUT> della tastiera (9) per impostare gli orari se non si hanno intervalli regolari tra i concorrenti (es. Combinata Nordica - Partenza Gunderson).

### 4.3.2. Gestione dei Tempi di Arrivo

#### 4.3.2.1. Cancellare Tempi di Arrivo



- <CLEAR> della tastiera di Arrivo (15) cancella il tempo finale del pettorale mostrato sul display (8).
- Il tempo di gara viene sostituito sul display d'arrivo (7) dal tempo a correre .
- Il tempo cancellato è contrassegnato da una c (c= cancellato).
- Anche sulla strisciata appare la lettera c .
- L'uscita dell'interfaccia RS 232 appare: c0043 C1 10:35:33.854

#### 4.3.1.2. Ripristinare un Tempo di Arrivo Cancellato



- Visualizzare sul display (8) il pettorale desiderato. Quindi premere insieme <ALT> e <CLEAR> sulla tastiera d'arrivo (15), si recupera così il tempo cancellato.
  - Il display d'arrivo (7) riprende il tempo a correre.
  - Il tempo viene memorizzato come valido.
  - Viene stampato un tempo valido.
  - L'interfaccia RS 232 invia il nuovo tempo d'arrivo.
  - E' possibile ripristinare solamente l'ultimo tempo cancellato .
- Molto utile nel caso di cancellazione accidentale di un tempo.

#### 4.3.2.3. Cambiare Tempi di Arrivo



Questa funzione permette di redigere tempi di arrivo in qualunque momento. Premendo il tasto <INPUT> della tastiera di Arrivo (15) si può gestire il tempo finale del pettorale mosrato sul display (8). E' possibile effettuare le seguenti operazioni:

- Sovrascrivere un tempo di arrivo con la tastiera (15)
- Attribuire il tempo di arrivo di un concorrente ad un altro (nel caso si sbagli l'identificazione del concorrente che transita sul traguardo).
- Identificare l'esatto tempo di arrivo tra gli impulsi registrati .
- Squalifica di un concorrente (pettorale)

#### Funzioni di Input :

- Premere il tasto <INPUT> sulla tastiera di Arrivo (15)
- Il display (6) mostra il tempo di arrivo valido del pettorale che si vuole modificare .

Input:	0015	C1	13:15:35.486	CAMBIO Nr
				SQUALIFICARE

- F1 es. pettorale n° 15,
- F2 l'ultima cifra del pettorale lampeggia, è possibile sovrascrivere il numero o cambiarlo usando il cursore (ç e £)

- E' possibile aumentarlo attraverso l'ordine di arrivo con il cursore (ç e £) o immettere il numero di pettorale usando la tastiera (15).
- Confermare il pettorale con <ENTER>
- Il cursore si posiziona adesso sulla prima cifra del tempo:

Input:	0015	C1	13:15:35.486	CAMBIO Nr
	c0015	C1	13:10:12.498	SQUALIFICARE
	?0015	C1	13:17:28.938	

- F1 tempo di arrivo valido
- F2 tempo cancellato con <CLEAR> tempo non valido es.per <BLOCK>

- Si può scegliere il tempo corretto di arrivo usando i tasti del cursore (ç e £).
- Premere <ENTER> per rendere il tempo valido.



- E' altresì possibile sovrascrivere il tempo di arrivo valido (prima riga) usando i numeri della tastiera di arrivo (15) (immissione manuale del tempo di arrivo).
- Se si vuole assegnare il tempo di arrivo selezionato ad un altro pettorale premere <F1> e scrivere il nuovo pettorale .
- Per squalificare un concorrente (pettorale) premere <F2>. Il tempo viene contrassegnato da una d. In caso di squalifica vengono rimossi i tempi di partenza, arrivo e di gara.
- Per uscire da questo menu premere ancora <INPUT> sulla tastiera di Arrivo (15).

**Attenzione:** - Quando appare 00:00:00.000 come tempo di arrivo, significa che non c'è un tempo finale per quel pettorale .  
- Se si dà un altro orario valido, il vecchio viene registrato con una c (cancellato).  
Es.: c 0009 FT 12:15.22.157

#### 4.3.2.4. Correggere tempi Gara, Tempi in Memoria e Tempi Intermedi



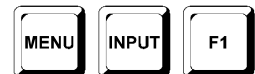
Premendo insieme <MENU> e <INPUT> sulla tastiera di arrivo (15) si accede al menu di correzione dei tempi gara, memorizzati e intermedi .

- Premere <MENU> e <INPUT> contemporaneamente.
- Il display (6) mostra:

Correzione tempi:	MANCHE <	F1 <F1> per cambiare il tempo gara
	ARCHIVIO	F2 <F2> per cambiare il t. in memoria
	INTERMEDI	F3 <F3> per cambiare l'intermedio
Proseguire: ENTER		

- Scegliere il tempo che si vuole cambiare con <F1>, <F2> o <F3> oppure  $\emptyset$  e £.
- I cambiamenti effettuati sono descritti nei prossimi tre capitoli.
- Per uscire dal menu premere insieme <MENU> e <INPUT>.

#### 4.3.2.4.1. Modificare un Tempo di Manche



Possono essere effettuate le seguenti correzioni:

- Sovrascrivere un tempo gara con la tastiera (15)
- Attribuire un tempo gara da un pettorale ad un altro .
- Squalifica di un concorrente (pettorale)

*Cambiare un tempo di manche :*

- Premere insieme <MENU> e <INPUT>
- Premere <F1>
- Premere <ENTER>
- Il display (6) mostra il tempo valido del concorrente il cui pettorale compare sul display arrivo (8):

Input: 0015 RT 00:01:35.139	CAMBIO Nr	F1 es. pettorale15
	SQUALIFICARE	F2

- Si può cambiare il numero di pettorale con i tasti cursore (◀ e ▶) o utilizzando i tasti numerici della tastiera di arrivo (15).
- Confermare il pettorale con <ENTER>

- Il cursore si sposta sulla prima cifra del tempo:

Input:	0015	C1	00:01:35.486	CAMBIO Nr	F1
			(tempo finale da modificare)	SQUALIFICARE	F2

- E' possibile sovrascrivere il tempo gara valido con i numeri della tastiera (15) (immissione manuale del tempo gara o di manche).
- Per attribuire il tempo selezionato ad un altro pettorale premere <F1> e assegnarlo.
- Per squalificare il concorrente premere <F2>. Il tempo viene contrassegnato da una "i". In caso di squalifica vengono cancellati i tempi di partenza, arrivo e di gara.
- Per uscire premere insieme <MENU> e <INPUT> sulla tastiera (15) .

**Attenzione:** - Quando appare 00:00:00.000 come tempo di manche, significa che non c'è un tempo attribuito a quel pettorale.

- Se si dà un altro tempo gara, il vecchio viene registrato con una "c" (cancellato).  
es.: c 0009 TN 00:01:35.486

#### 4.3.2.4.2. Gestire un Tempo in Memoria (Archivio)



Possono essere effettuate le seguenti correzioni:

- Sovrascrivere un tempo in memoria con la tastiera (15)
- Attribuire un tempo in memoria da un pettorale ad un altro .
- Squalifica di un concorrente (pettorale)

*Cambiare un tempo in memoria:*

- Premere insieme <MENU> e <INPUT>
- Premere <F2>
- Premere <ENTER>
- Il display (6) mostra il t. in memoria del concorrente il cui pettorale compare sul display arrivo (8):

Input:	0015	TM	00:01:35.139	CAMBIO Nr	F1	es. pettorale 15
				SQUALIFICARE	F2	

- Si può cambiare il numero di pettorale con i tasti cursore (⌘ e ⌘) o utilizzando i tasti numerici della tastiera di arrivo (15).
- Confermare il pettorale con <ENTER>
- Il cursore si sposta sulla prima cifra del tempo:

Input:	0015	C1	00:01:32.446	CAMBIO Nr	F1
				SQUALIFICARE	F2

- E' possibile sovrascrivere il tempo in memoria valido con i numeri della tastiera (15) (immissione manuale del tempo in memoria).
- Per attribuire il tempo selezionato ad un altro pettorale premere <F1> e assegnarlo.
- Per squalificare il concorrente premere <F2>. Il tempo viene contrassegnato da una "i". In caso di squalifica vengono cancellati i tempi di partenza, arrivo e di gara.
- Per uscire premere insieme <MENU> e <INPUT> sulla tastiera (15).

- Attenzione:** - Quando appare 00:00:00.000 come tempo in memoria, significa che non c'è un tempo attribuito a quel pettorale.
- Se si assegna un altro tempo in memoria, il vecchio viene registrato con una "c" (cancellato).
- Es.: c 0009 TM 00:01:32.446



#### 4.3.2.4.3. Gestire un Tempo Intermedio

Possono essere effettuate le seguenti correzioni:

- Sovrascrivere un tempo intermedio con la tastiera (15)
- Attribuire un tempo in memoria da un pettorale ad un altro.

*Cambiare un Tempo Intermedio:*

- Premere insieme <MENU> e <INPUT> sulla tastiera arrivo 15
- Premere <F2> (1a manche) o <F3> (2a manche)
- Premere <ENTER>
- Impostare il numero di canale che si vuole modificare:

Inserire numero canale: #

es. canale 2

Confermare: ENTER

- Inserire il numero di canale con la tastiera arrivo(15). Valori validi: da 2 a 9.
- Confermare con <ENTER>.
- Il display (6) mostra il t. intermedio del concorrente il cui pettorale compare sul display arrivo (8):

Input: 0015 C2 00:00:34.557	CAMBIO Nr	F1 es. pettorale15
	CLEAR	F2 per cancellare l'intermedio

- Si può cambiare il numero di pettorale con i tasti cursore (€ e £) o utilizzando i tasti numerici della tastiera di arrivo (15).
- Confermare il pettorale con <ENTER> (tastiera arrivo15).
- Il cursore si sposta sulla prima cifra del tempo:

Input: 0015 C1 00:00:34.557	CAMBIO Nr	F1
	CLEAR	F2

- E' possibile sovrascrivere l'intermedio valido con la tastiera (15) (immissione manuale).
- Per attribuire il tempo selezionato ad un altro pettorale premere <F1> e assegnarlo.
- Per uscire dal menu premere insieme <MENU> e <INPUT> sulla tastiera arrivo (15) .

- Attenzione:** - Quando appare 00:00:00.000 come tempo intermedio, significa che non c'è un tempo attribuito a quel pettorale.
- Se si assegna un altro tempo intermedio, il vecchio viene registrato con una "c" (cancellato).
- Es.: c0009 C2 00:01:32.446

#### 4.4. MEMO - Buffer Tempi per Arrivi in gruppo



Questa funzione permette di registrare ed identificare gruppi di concorrenti che arrivano contemporaneamente sul traguardo. E' possibile accedere e uscire dalla funzione MEMO in ogni momento senza correre il rischio di perdere alcun tempo .

Se due o più concorrenti arrivano sul traguardo allo stesso momento, solitamente non e' possibile impostare il numero di pettorale prima dell'impulso di arrivo. In questo caso si utilizza <MEMO>. Dopo l'arrivo del gruppo di concorrenti si possono immettere i numeri di pettorale, per ottenere così un tempo di gara (manche) corretto .

- Un gruppo di concorrenti arriva al traguardo.
- Premere <MEMO>
- Scrivere a parte l'esatto cronologico di arrivo o usare un registratore .
- Tutti i tempi sono registrati in ordine cronologico con un numero di identificazione continuo.
- Sulla stampata ogni tempo è contrassegnato da m.

<b>uscita RS 232:</b>	m####xCCCxHH:MM:SS.zhtqxGR(CR)
<b>Stampa:</b>	m####xCCCxHH:MM:SS.zht
m	tempo memorizzato
####	numero di identificazione progressivo
CCC	canale cronometraggio (es. C1 arrivo, C1M per arrivo manuale )
HH:MM:SS.zhtq	tempo con 1/10.000 sec.
HH:MM:SS.zht	tempo con 1/1000 sec.
GR	gruppo
x	spazio
(CR)	fine stringa

#### **Abbinare correttamente i tempi in memoria ai pettorali:**

Appena il primo concorrente transita sul traguardo e' possibile inserire il pettorale e confermare con <ENTER> sulla tastiera arrivo (8). Il numero del canale è mostrato per ogni tempo ed identifica l'impulso . Ricordare che C1 è il canale di arrivo .

- Il display (6) mostra:

Memory:	1	C1	13:05:11.3451	Nr: _	primo tempo in memoria, can.1
	2	C1	13:05:12.3892		secondo tempo in memoria, can. 1
	3	C2	13:05:15.9848		terzo tempo in memoria, can.2
	4	C1	13:05:15.4566		quarto tempo in memoria, can. 1

- Il 4 in basso a sinistra indica che ci sono quattro tempi in memoria .
- Il cursore e' in alto a destra, pronto per immettere il pettorale.
- Inserire il pettorale (tastiera arrivo 15), es. il num. 34
- Confermare il pettorale con <ENTER>
- Il tempo e il pettorale scompaiono e ogni riga si muove verso l'alto .

Memory:	2	C1	13:05:12.3892	Nr: _	secondo tempo in memoria,can. 1
	3	C2	13:05:15.9848		terzo tempo in memoria, can. 2
	4	C1	13:05:15.4566		quarto tempo in memoria, can.1
	3				

- Inserire il pettorale (tastiera arrivo 15), es. il num. 12
- Confermare il pettorale con <ENTER>
- Il tempo e il pettorale scompaiono e ogni riga si muove verso l'alto.

- Con **C** e **c** e' possibile far scorrere in alto o in basso i tempi.
- Inserire tutti i pettorali con visto.
- Premere <MEMO> per uscire dal menu.

**Assegnare lo stesso tempo a due o piu' concorrenti:**

E' possibile assegnare lo stesso tempo a due o piu' concorrenti, purchè si riceva un impulso

Memory:	1	C1	13:05:11.3453	No:	1
---------	---	----	---------------	-----	---

Solo un tempo per due concorrenti

- Inserire il primo pettorale con la tastiera arrivo (15), es. il numero 55
- Confermare con <INPUT>
- L'apparecchiatura registra e stampa tempo e pettorale
- Lo stesso tempo e' ancora sul display (6)

Memory:	1	C1	13:05:11.3453	No:	1
---------	---	----	---------------	-----	---

Lo stesso tempo e' sul display

- Inserire il pettorale con la tastiera (15), es. il numero 10
- Confermare con <INPUT> se si hanno altri numeri da abbinare, o <ENTER> per l'ultimo inserimento.
- Il tempo e il pettorale scompaiono, la memoria MEMO è vuota .
- Premere <MEMO> per uscire dal menu

- Attenzione:**
- E' possibile cancellare un falso impulso in questa modalità premendo <CLEAR> sulla tastiera di arrivo(15).
  - E' possibile entrare ed uscire dalla funzione MEMO in ogni momento senza il rischio di perdere alcun tempo.

Ogni tempo-MEMO è contraddistinto da un numero di identificazione progressivo. Questo numero sarà utile per ritrovare in seguito il tempo esatto.

Se si cancella un tempo in modalità MEMO con <CLEAR>, e' possibile ritrovarlo premendo <INPUT> ed immettendo il numero di partenza zero.

Tempi-MEMO cancellati con <CLEAR> sono contrassegnati da C (maiuscola).  
Tempi-manche cancellati con <CLEAR> sono contrassegnati da una c (minuscola).

**4.5. CLASS - Classifica**



**4.5.1. Classifica della 1ª Manche**

Premendo <CLASS> e' possibile stampare una classifica della gara .

E' possibile stampare la classifica con punti-gara (per lo sci).

Ogni classifica ha un'uscita sulla stampante, sull'interfaccia RS 232 e sull'interfaccia "tabellone" (sul canale 2).

La stampa della classifica della prima manche è la seguente:

1.	0003	TN	0:49.52	primo posto
				pettorale 3 e tempo di manche
2.	0011.	TN	0:49.69	secondo
				pettorale 11 e tempo di manche
3.	0008	TN	0:50.02	terzo
				pettorale 8 e tempo di manche

La stampa della classifica della seconda manche è la seguente:

1.	0011	TN	0:50.12	primo
		TM	0:49.69	pettorale 11 e tempo di manche
		TT	1:39.81	tempo in memoria
				tempo totale
2.	0003.	TN	0:50.69	secondo
		TM	0:49.52	pettorale 3 e tempo di manche
		TT	1:40.21	tempo in memoria
				tempo totale
3.	0008	TN	0:50.72	terzo
		TM	0:50.02	start number 8 e tempo di manche
		TT	1:40.74	tempo in memoria
				tempo totale

Se si preme <CLASS> sul display (6) apparirà:

Classifica:	GENERALE <	F1
	GRUPPI	F2
	PER CATEGORIE	F3
Proseguire: ENTER	SPECIFICA	F4

- Se si preme sei volte  $\emptyset$  sul display (6) apparirà:

Classifica:	SPECIFICA	F1
	PRIMI 10	F2
	NON ARRIVATI	F3
Proseguire: ENTER	A SQUADRE <	F4

- Se si preme altre tre volte  $\emptyset$ , sul display (6) apparirà:

Classifica:	A SQUADRE<	F1
	SQUALIFICATI	F2
	ORDINE DI PARTENZA	F3
Proseguire: ENTER	PROTOCOLLO	F4

- E' quindi possibile scegliere tra **dieci** differenti classifiche
- Scegliere con  $\emptyset$  e £ oppure <F1>, <F2>, <F3>, <F4>
- Quando si e' scelta la classifica premere <ENTER>
- E' possibile scegliere tra la classifica dei tempi di manche o quelli intermedi .

Classifica:	MANCHE<	F1
	INTERMEDI	F2
Proseguire: ENTER		

- Premendo <F1> viene stampata una classifica dei tempi di manche.
- Premendo <F2> viene stampata una classifica dei tempi intermedi .
- E' anche possibile scegliere se si vuole il calcolo dei punti-gara (per Sci Alpino o Nordico):

Classifica:	SENZA<	F1
	PUNTI TEMPO MIGLIORE	F2
	PUNTI NUMERO PETTORALE	F3
Proseguire: ENTER		

- Premendo <F1> e <ENTER> non vengono calcolati i punti-gara
- Premendo <F2> e <ENTER> calcola i punti gara in base alla classifica
- Premendo <F3> e <ENTER> calcola i punti gara in base all'ordine di partenza.
- **Generale:** Viene stampata la classifica attuale di tutti coloro che hanno terminato la prova, ossia di quelli che hanno un tempo valido .
- **Gruppi:** Si ha una classifica per gruppi, come inseriti nell'ordine di partenza. Se si sceglie Gruppi, è necessario specificare anche se si vuole la stampa di tutti i gruppi (<F1>) o di un singolo gruppo(<F2>).

Classifica:	GENERALE<	F1
	SPECIFICA	F2
Proseguire: ENTER		

**GENERALE:** Classifica di tutti i gruppi

**SPECIFICA:** Classifica di un gruppo selezionato. Immettere il numero del gruppo e confermare con <ENTER>. Una volta selezionato l'ultimo gruppo premere due volte <ENTER>.

Classifica:	Gr: <u>0</u>
Confermare: ENTER	

- **Per Categorie:** Se si utilizza questa opzione, viene offerta un'ampia varietà di scelta di classifiche. È possibile creare proprie classi, indipendentemente dai gruppi inseriti. È per es. possibile creare classifiche che comprendono alcuni gruppi, o fare la classifica all'interno di un gruppo. È inoltre possibile aggiungere ritardatari ad un gruppo, anche se hanno un pettorale diverso da quello del gruppo stesso.

Tutte le operazioni avvengono attraverso la tastiera di arrivo (15).

Classifica:	Nr: 0> 0
Confermare: ENTER	

Digitare sempre il primo e l'ultimo numero di pettorale di una classe e confermare con <ENTER>. Per questo tipo di classifica si possono anche unire differenti gruppi di pettorali:

Classifica:	No: 4> 10
	No: 21> 25
	No: 51> 55
Confermare: ENTER	

Una volta immessi i numeri desiderati, premere due volte <ENTER> per l'elaborazione della classifica.

La classifica dell'esempio qui sopra comprenderà i seguenti numeri:

4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 21, 22, 23, 24, 25, 51, 52, 53, 54, 55

- **Specifica:** È possibile avere la classifica di un singolo pettorale. È utile per esempio per conoscere le posizioni all'interno di una squadra.

Classement:	Nr: _
Confermare: ENTER	

- Digitare tutti i pettorali di cui si vuole la classifica.  
Es. 12 <ENTER>, 24 <ENTER>, 134 <ENTER>, 53 <ENTER>
- Il display (6) apparirà così:

Classifica:	No: 12
	No: 24
	No: 134
Confermare: ENTER	No: 53

- Premere ancora <ENTER> dopo che si sono inseriti tutti i numeri.
- Scegliere se si vogliono calcolare i punti gara.
- Viene stampata la classifica (es. del pettorale 12, 24, 53, e 134).
- La stessa classifica viene inviata anche l'uscita dell'interfaccia RS 232.



- **Primi 10:** Viene stampata una classifica dei piu' veloci della gara .

Classifica:			
PRIMI 10 MANCHE			
1.			
0009	TN	1:30.45	
2.			
0014	TN	1:30.56	
3.			
0008	TN	1:30.71	
etc..			
9.			
0002	TN	1:31.69	
10.			
0020	TN	1:31.99	

- **Non Arrivati:** vengono stampati quei pettorali che hanno solo il tempo di partenza .

:
Non arrivati :
0004
0028
0052
0109

- **A squadre:** E' possibile stilare una classifica che faccia la somma dei singoli tempi di un insieme di pettorali .

Classifica:	Nr: _
Confermare: ENTER	

- Digitare i pettorali che si vogliono aggiungere in classifica.  
Es.: 9 <ENTER>, 14 <ENTER>, 72 <ENTER>, 102 <ENTER>
- Il display (6) mostra:

Classifica:	Nr: 9
	Nr: 14
	Nr: 72
Confermare: ENTER	Nr: 102

- Dopo aver inserito tutti i numeri, premere ancora <ENTER>.
- Vengono stampati i tempi dei numeri di pettorale 9, 14, 72, e 102.
- Viene stampata la somma di questi tempi.

Classifica:		
A SQUADRE MANCHE		
0009	TN	1:31.45
0014	TN	1:30.09
0072	TN	1:33.41
0102	TN	1:35.69
	SOM	6:10.64

- **Squalificati:** Vengono stampati i numeri di pettorale squalificati (con <INPUT> della tastiera di arrivo )

Squalificati:
0007
0024
0107

- **Ordine di Partenza:** Se si effettua una seconda (o successiva) manche, è possibile stamparne l'ordine di partenza. Questa funzione è molto comoda nel caso si voglia effettuare la manche seguendo la regola BIBO.

- **Protocollo:** E' la stampa di un cronologico. E' possibile scegliere tra quelle dei seguenti tempi :

- tempo partenza
- tempo arrivo
- tempo intermedio
- tempo di gara

Scegliere con il cursore (< o >) o il tasto Funzione quelli che si vogliono stampare:

Classifica:	PARTENZA<	F1
	FINALE	F2
	INTERMEDI	F3
Proseguire: ENTER	MANCHE	F4

Potete stampare tutti i dati del tempo scelto con <F1>, o solo quelli selezionati usando il tasto <F2>.

Classifica:	GENERALE<	F1
	SPECIFICA	F2
Proseguire: ENTER		

Se si sceglie SPECIFICA, è necessario inserire il pettorale che si intende stampare (da - a ). E' possibile indicare più di un gruppo di pettorali. Confermare premendo due volte <ENTER>.

Classifica:	Nr: <u>0</u> >	0
Proseguire: ENTER		

**4.5.2. Classifica della 2ª Manche**

Quando si richiede la classifica della seconda (o successiva) manche e' possibile scegliere tra le seguenti opzioni:

Classifica:	TOTALE<	F1
	MANCHE	F2
	ARCHIVIO	F3
Proseguire: ENTER	INTERMEDI	F4

- **Totale:** Stampa una classifica in ordine di tempo totale.
- **Manche:** Stampa una classifica in ordine di tempo di manche.
- **Archivio:** Stampa una classifica in ordine di tempo della manche precedente.
- **Intermedi:** Stampa una classifica in ordine di tempo intermedio (manche attuale) (si deve scegliere il canale appropriato) .

Scegliere con <F1>, <F2>, <F3>, o <F4>.

**4.5.3. Punti Gara**

Per lo Sci Alpino e Nordico se si utilizza il programma SPLIT è possibile il calcolo dei punti gara in una classifica, a condizione che il tempo di gara sia superiore ai 30 secondi .

Classifica:	SENZA<	F1
	PUNTI TEMPO MIGLIORE	F2
	PUNTI NUMERO PETTORALE	F3
Proseguire: ENTER		

- Premere <F2> per calcolare i punti gara in ordine di tempo .
- Premere <F3> per calcolare i punti gara con riferimento ad un pettorale definito . In tal caso apparirà la seguente schermata:

Classifica:	No: 0	Se si vogliono calcolare i punti gara per gruppi o categorie, e' necessario immettere prima il relativo miglior tempo .
Confermare: ENTER		

- Inserire il fattore F della gara. Ogni gara FIS ha un suo fattore; in ogni caso consultare il Delegato Tecnico .

Classifica:	Fattore F: _
Confermare: ENTER	

Esempio di classifica con calcolo dei punti gara:

1.	0003	TN	1:49.52	primo
	Pt		00000.00	pettorale 3 e tempo di manche
				punti gara per il pettorale 3
2.	0011.	TN	1:49.69	secondo
	Pt		00012.34	pettorale 11 e tempo di manche
				punti gara per il pettorale 11
3.	0017.	TN	1:50.69	terzo
	Pt		00084.92	pettorale 17 e tempo di manche
				punti gara per il pettorale 17

#### **4.6. PRINT - Accensione e Spegnimento della Stampante**

Al momento dell'accensione del TdC 8000 la stampante si attiva automaticamente. Dopo avere scelto il programma sarà possibile effettuare le seguenti regolazioni della stampante :

**Modo stampa:** La stampante stampa tutti i dati. E' la modalità di default quando viene acceso il TdC 8000..

**Modo Buffer:** Tutti i fdati da stampare vengono registrati in un buffer . Si utilizza questa modalità p.e. quando si deve cambiare la carta .



- La stampante è in modo Stampa
- Premere <PRINT>
- La stampante è ora in Modo Buffer (*sul display STAMPANTE Buffer!*)
- Premere <PRINT>
- La stampante è nuovamente in modalità di stampa . Adesso stampa tutti i dati registrati durante la modalità buffer. (*sul display STAMPANTE on!*)

**Stampante spenta:** La stampante è spenta e tutti i dati da stampare vengono persi.



- La stampante è in modo Stampa
- Premere <ALT> e <PRINT> contemporaneamente
- Stampante spenta (*sul display STAMPANTE off!*)
- Premere <ALT> e <PRINT> contemporaneamente
- La stampante torna in modo Stampa (*sul display STAMPANTE on!*)

### **5. MENU PRINCIPALE - REGOLAZIONI GENERALI**

Il TdC 8000 è uno strumento universale di cronometraggio. Per soddisfare tutte le situazioni di cronometraggio è possibile personalizzare qualsiasi programma.

Tutti i cambiamenti effettuati nel menu principale vengono salvati spegnendo l'apparecchiatura.

#### **Impostazioni di Fabbrica:**

Per conoscere la configurazione standard ALGE seguire questa procedura:

- spegnere il TdC 8000 (interruttore 26)
- tenere premuti contemporaneamente <ALT> e <MENU>
- accendere il TdC 8000 (interruttore 26)
- rilasciare <ALT> e <MENU> dopo cinque secondi
- il menu principale ha adesso la configurazione standard ALGE, compresa la lingua!

E' possibile controllare e cambiare la configurazione del menu principale anche utilizzando l'interfaccia RS 232 (v. capitoli 8.2.1 e 8.2.2).

**Come entrare nel menu principale:**



- Scegliere il programma
- Premere contemporaneamente <ALT> e <MENU>
- Premere  $\text{C}$  e  $\text{£}$  per muoversi nel menu. Con i tasti numerici della tastiera di arrivo (15) è possibile scegliere direttamente un menu .
- Scegliere il menu desiderato con <YES>
- Per uscire da un menu senza modificare niente premere <NO>

**Scelte Menu Principale:**

Menu 1: Blocco Start = 1.00 s	Regolabile: da 0.01 a 9.99 secondi
Menu 2: Blocco Stop = 0.30 s	Regolabile: da 0.01 a 9.99 secondi
Menu 3: Tempo in secondi = OFF	Regolabile: ON o OFF
Menu 4: Tempo su Display 1 = 03 s	Regolabile: da 0 a 99 secondi
Menu 5: Tempo su Display 2 = 03 s	Regolabile: da 0 a 99 secondi
Menu 6: Visualizzazione 1/1000 = OFF	Regolabile: ON o OFF
Menu 7: Display Info = AUTO 1	Regolabile: AUTO 1, AUTO 2, o OFF
Menu 8: Tempo a scorrere = MANCHE	Regolabile: MANCHE o TOTALE
Menu 9: Decimo a scorrere = OFF	Regolabile: ON o OFF
Menu 10: Pos.Provv.INTERMEDIO= ON	Regolabile: ON o OFF
Menu 11: Pos.Provv. ARRIVO= ON	Regolabile: ON o OFF
Menu 12: Automatismo Arrivi = OFF	Regolabile: AUTO 1, AUTO 2, o OFF
Menu 13: Tempo Automatico = 00:00:00.00	Regolabile: qualsiasi orario
Menu 14: Stampa immediata TP = OFF	Regolabile: ON o OFF
Menu 15: Stampa Parametri = ON	Regolabile: ON o OFF
Menu 16: Interlinea Stampante = 0	Regolabile: da 0 a 9
Menu 17: Baudrate RS-232 = 9600 Bd	Regolabile: 2400, 4800, o 9600 Baud
Menu 18: Tempo netto a RS-232 = OFF	Regolabile: ON o OFF
Menu 19: Baudrate D-Board = 2400 Bd	Regolabile: solo 2400 Baud
Menu 20: D-Board Canale 2 = A SCORRERE	Regolabile: A SCORRERE, FINALE, MIGLIOR T.
Menu 21: Bip = ON	Regolabile: ON o OFF
Menu 22: Tempo Handicap = 00:00:00.00	Inserire il tempo di handicap ( <i>funzione non attiva</i> )
Menu 23: Gruppi = OFF	A seconda del numero di gruppi
Menu 24: Cambio Manche	Regolabile: STESSA o SUCCESSIVA
Menu 25: Cambio Gara	E' possibile selezionare un'altra gara
Menu 26: Test Tabellone	Programma di Test per il tabellone
Menu 27: Definizione Canale 4 = b (blu)	Regolabile: b (blu) o s (sinistra)
Menu 28: Penal. Tempo = 1.500 s	Regolabile: da 0.000 a 9.999
Menu 29: Canale di Partenza = separato	Regolabile: SEPARATO o COLLETTIVO
Menu 30: Calcolo Posizione = separato	Regolabile: SEPARATO o COLLETTIVO
Menu 31: Stampa tempi = OFF	Regolabile: ON o OFF
Menu 32: Distanza = 0100 m	Regolabile: da 1 a 9999 m
Menu 33: Unità di Misura = km/h	Regolabile: km/h, m/s, o mph
Menu 34: Velocità Minima = 0010 km/h	Regolabile: da 1 a 9999 (km/h, m/s, o mph)
Menu 35: Velocità Massima = 0200 km/h	Regolabile: da 1 a 9999 (km/h, m/s, o mph)
Menu 36: Punti di penalità = 4.00	Regolabile: da 0.01 a 99.99
Menu 37: Superamento Tempo 1 = 0.25	Regolabile: da 0 a 99.99
Menu 38: Superamento Tempo 2 = 1	Regolabile: da 0 a 99.99
Menu 39: Tempo di Manche 1 = 000.00	Regolabile: da 0 a 999.99
Menu 40: Parcour Time 1 = 000.00	Regolabile: da 0 a 999.99
Menu 41: Tempo di Blocco 1 = 000.00	Regolabile: da 0 a 999.99
Menu 42: Tempo di Blocco 2 = 000.00	Regolabile: da 0 a 999.99
Menu 43: Tempo Count Down = 1 min.	Regolabile: da 0 a 23:59:59.99 o da 0 a 6399.99
Menu 45: D-Board Count Down = ON	Regolabile: ON o OFF

**Blocco tempo Start:****Menu 1:****BLOCCO START = 1.00 s**

E' possibile regolare il tempo di blocco degli impulsi di start tra 0.00 e 9.99 secondi.  
Per impostare questo tempo utilizzare la tastiera di arrivo (15) e confermare con <ENTER>.

Menu 1: BLOCCO START = <u>1</u> .00 s
Confermare: ENTER

impostare il tempo di blocco

confermare con &lt;ENTER&gt;

*Valore predefinito: 1.00 s***Blocco tempo di Arrivo:****Menu 2:****BLOCCO STOP = 0.30 s**

E' possibile regolare il tempo di blocco degli impulsi di arrivo tra 0.00 e 9.99 secondi.  
Per impostare questo tempo utilizzare la tastiera di arrivo (15) e confermare con <ENTER>.

Menu 2: BLOCCO STOP = <u>0</u> .30 s
Confermare: ENTER

impostare il tempo di blocco

confermare con &lt;ENTER&gt;

*Valore predefinito: 0.30 s***Tempo in Secondi****Menu 3:****TEMPO IN SECONDI = OFF**

Normalmente la modalità in secondi è disattivata. Se si utilizza il tempo sarà espresso in secondi. Ciò significa che dopo il 60mo secondo, l'orologio indicherà 61, 62, 63, ecc. così come richiesto da alcuni sports.

Menu 3: TEMPO IN SECONDI	ON
	OFF<
Confermare: ENTER	

F1 Tempo in secondi

F2 Tempo in ore-min-sec

*Valore predefinito: OFF***Visualizzazione del Tempo 1:****Menu 4:****TEMPO SU DISPLAY 1 = 03 s**

E' possibile regolare l'intervallo di visualizzazione sul display (7) o sul tabellone di un tempo. Questo lo chiameremo visualizzazione del Tempo 1. Si può scegliere in un intervallo tra 0 e 99 secondi.

Menu 4: TEMPO SU DISPLAY 1 = <u>03</u> s
Confermare: ENTER

impostare i secondi con la tastiera di arrivo (15)

confermare con &lt;ENTER&gt;

*Valore predefinito: 3 secondi*

**Visualizzazione del Tempo 2:****Menu 5:****TEMPO SU DISPLAY 2 = 03 s**

E' possibile regolare il tempo di visualizzazione sul display (7) o sul tabellone del secondo tempo da mostrare (totale o di manche). E' questo l'intervallo di visualizzazione del tempo 2 e si può scegliere tra 0 e 99 secondi.

Menu 5: TEMPO SU DISPLAY 2 = 03 simpostare i secondi con la  
tastiera di arrivo (15)

Confermare: ENTER

Confermare con &lt;ENTER&gt;

*Valore predefinito:* 3 secondi**Visualizzazione Millesimi:****Menu 6:****VISUALIZZAZIONE 1/1000 = OFF**

Normamente il display (7) non mostra i 1/1000 di sec. Se si vuole ciò, si sposterà il tempo di due cifre a sinistra perdendo la visualizzazione delle ore. Questa regolazione è possibile solo se si lavora con una precisione al millesimo .

Menu 6: VISUALIZZAZIONE 1/1000 OFF  
ON<F1 visualizza i 1/1000 di secondo  
F2 visualizza i 1/100 di secondo

Confermare: ENTER

Confermare con &lt;ENTER&gt;

on = &lt;F1&gt; il display (7) mostra i 1/1000 ma non le ore

off = &lt;F2&gt; il display (7) mostra 1/100 (e le ore) ma non i 1/1000

*Valore predefinito:* OFF**Display Info:****Menu 7:****DISPLAY INFO = AUTO1**

Durante il cronometraggio si può regolare cosa visualizzare sul display info (6).

Menu 7: DISPLAY INFO AUTO1<  
AUTO2  
OFFF1 display in Partenza  
F2 display in Arrivo  
F3 no dati cronometraggio  
Confermare con <ENTER>

Confermare: ENTER

Auto1: Il display info mostra sempre il tempo a correre. Scelta da farsi solo con partenze singole nel programma SPLIT. I tasti funzione agiscono così:

&lt;F1&gt; Mostra il tempo della prima partenza

&lt;F2&gt; Mostra il tempo attuale, cioè sulla prima riga si ha l'ultimo arrivo avvenuto

&lt;F3&gt; Mostra il tempo dell'ultima partenza

Auto2: Il display mostra sempre i tempi di arrivo (o intermedi). I tasti funzione agiscono così:

&lt;F1&gt; Mostra sulla riga superiore il primo tempo intermedio o di arrivo

&lt;F2&gt; Mostra sulla riga superiore l'ultimo tempo stoppato

&lt;F3&gt; Mostra sulla riga inferiore l'ultimo tempo stoppato

OFF: Il display info(6) non mostra alcun tempo.

**Tempo a Correre:****Menu 8:****TEMPO A SCORRERE=MANCHE**

E' possibile scegliere se durante la seconda (o successiva) manche si vuole mostrare sul display (7) o sul tabellone il progredire del tempo di manche o di quello totale.

Es.: Il tempo della prima manche del concorrente numero 5 è 1:30.45

Manche: nella seconda manche il tempo parte da 0:00.00

Totale: nella seconda manche il tempo parte da 1:30.45

Menu 8: TEMPO A SCORRERE

MANCHE<  
TOTALE

F1 mostra il tempo di manche

F2 mostra il tempo totale

Confermare: ENTER

Confermare con <ENTER>

*Valore predefinito:* MANCHE

**Decimi di Secondo a scorrere:****Menu 9:****DECIMO A SCORRERE = OFF**

Il display di arrivo (7) e l'interfaccia tabellone (24) "escono" con i decimi a scorrere (il tabellone ALGE però non e' in grado di mostrarli), che possono essere utilizzati anche da un generatore video (per la grafica TV).

on = <F1> decimi di secondo a scorrere attivati

off = <F2> decimi di secondo a scorrere disattivati

Menu 9: DECIMO A SCORRERE

ON  
OFF<

F1 decimi a scorrere attivati

F2 decimi a scorrere disattivati

Confermare: ENTER

Confermare con <ENTER>

*Valore predefinito:* OFF

**Classifica per Tempo Intermedio:****Menu 10:****Pos.Provv.INTERMEDIO = ON**

E' possibile visualizzare sul display (7) e sul tabellone la classifica per tempi intermedi. Viene visualizzata per la durata dell'intervallo di tempo da voi stabilito (v. menu 4). Se si usano più tempi intermedi, è necessario usare un canale per ognuno di loro (da c2 a c9).

Menu 10: Pos.Provv.INTERMEDIO

ON<  
OFF

F1 mostra classifica

F2 nessuna classifica mostrata

Confermare: ENTER

confermare con <ENTER>

*Valore predefinito:* ON

**Classifica per Tempo di Arrivo:****Menu 11:****Pos.Provv.ARRIVO = ON**

Viene mostrata sul display (7) e sul tabellone la classifica per ogni tempo di manche (o totale). Anche in questo caso il tempo di visualizzazione sarà quello da voi impostato (v. menu 4).

Menu 11: Pos.Provv.ARRIVO

ON<  
OFF

F1 mostra classifica

F2 nessuna classifica mostrata

Confermare: ENTER

confermare con <ENTER>

*Valore predefinito:* ON



**Numerazione Automatica:****Menu 12:****AUTOMATISMO ARRIVI = OFF**

E' possibile automatizzare l'impostazione del numero di partenza (pettorale) nel TdC 8000 per la partenza e l'arrivo.

**AUTO1:** Un solo concorrente per volta è ammesso in partenza. Se il concorrente è in arrivo il successivo può partire. Finchè i concorrenti partono in ordine (1, 2, 3, 4, ecc.) e nessuno taglia il traguardo voi non dovete inserire manualmente alcun numero nè in partenza nè in arrivo.

**AUTO2:** In partenza ci possono essere piu' concorrenti insieme. Il pettorale mostrato sul display (2) passa automaticamente al successivo dopo ogni partenza così come quello sul display (7) dopo ogni arrivo .

Auto1 = <F1> automatismo in partenza attivo  
Auto2 = <F2> automatismo in arrivo attivo  
off = <F3> i numeri devono essere impostati manualmente

Menu 12:	AUTOMATISMO ARRIVI	AUTO1	F1 "START" automatico
		AUTO2	F2 "FINISH" automatico
		OFF<	F3 Immissione manuale pettorali
Confermare:	ENTER		Confermare con <ENTER>

Valore predefinito: OFF

**Tempo Automatico:****Menu 13: TEMPO AUTOMATICO = 00:00:00.00**

Se si imposta la numerazione Automatica su "Auto2" è possibile regolare un Tempo Automatico. Se il concorrente non raggiunge la linea d'arrivo prima dello scadere del tempo automatico impostato, sul display di arrivo viene visualizzato il pettorale del concorrente successivo .

Menu 13:	TEMPO AUTOMATICO = 00:00:00.00
Confermare:	ENTER

Confermare con <ENTER>

Valore predefinito: 00:00:00.00

**Stampa Ora di Partenza:****Menu 14:****STAMPA IMMEDIATA TP= OFF**

E' possibile stampare l'ora solare di partenza nel momento in cui si ha l'impulso di start. Normalmente viene stampata solo dopo aver ricevuto l'impulso di arrivo .

on = <F1> stampa ora partenza dopo lo start  
off = <F2> non stampa l'ora di partenza allo start

Menu 14:	STAMPA IMMEDIATA TP	ON	F1 stampa ora immediatamente
		OFF<	F2 stampa ora all'arrivo
Confermare:	ENTER		Confermare con <ENTER>

Valore predefinito: OFF

**Stampa Modifiche Menu:****Menu 15:****STAMPA PARAMETRI = ON**

Ogni volta che si modifica un parametro ALGE nei menu, questo viene stampato (es. durante la procedura di accensione). Se si sceglie "STAMPA PARAMETRI = OFF" questo non avverrà. Ciò vale anche per le modifiche nel menu principale.

on = <F1> stampa le modifiche ai menu  
off = <F2> non stampa le modifiche ai menu

Menu 15:	STAMPA PARAMETRI	ON<
		OFF
Confermare:	ENTER	

F1 stampa modifiche  
F2 non stampa modifiche

Confermare con <ENTER>

Valore predefinito: ON

**Interlinea di stampa:****Menu 16:****INTERLINEA STAMPANTE = 0**

E' possibile stampare spaziando tra di loro le righe (es. due linee per avere la parte stampata sopra la tagierina). Si può regolare l'interlinea tra 1 e 9. Se si utilizza zero (valore predefinito ALGE) la stampa è su ogni linea.

Menu 16:	INTERLINEA STAMPANTE = <u>0</u>	
Confermare:	ENTER	

Impostare valore interlinea

Confermare con <ENTER>

Valore predefinito: 0

**Velocita' trasmissione dati RS 232:****Menu 17:****BAUDRATE RS-232 = 9600 Bd**

E' possibile regolare la velocita' di trasmissione dati dell' interfaccia RS 232 (23): 2400, 4800, 9600, o 19200 baud.

Menu 17:	BAUDRATE RS 232	2400 Bd
		4800 Bd
		9600 Bd
Confermare:	ENTER	19200 Bd

F1 Scegliere con <F1>

F2 Scegliere con <F2>

F3 Scegliere con <F3>

F4 Scegliere con <F4>

Confermare con <ENTER>

Valore predefinito: 9600 Baud

**Tempo gara su RS 232:****Menu 18:****TEMPO NETTO A RS-232 = OFF**

L'interfaccia RS 232 (23) emette sempre, in modalità differenza, l'ora solare. In alternativa si può avere il tempo di gara netto.

ora solare e tempo gara = <F1>

tempo gara = <F2>

Menu 18:	TEMPO NETTO A RS 232	ON
		OFF<
Confermare:	ENTER	

F1 uscita ora solare e tempo gara

F2 uscita ora solare

Confermare con <ENTER>

Valore predefinito: OFF

**Velocita' Trasmissione Tabellone: Menu 19:****BAUDRATE D.BOARD= 2400 Bd**

E' possibile regolare la velocita' di trasmissione dati per il tabellone (24, 28): 2400, 4800, 9600, o 19200 baud. Utilizzando un tabellone ALGE si deve usare 2400 baud.

Menu 19:	BAUDRATE D.BOARD	2400 Bd<	F1 Scegliere con <F1>
		4800 Bd	F2 Scegliere con <F2>
		9600 Bd	F3 Scegliere con <F3>
Confermare:	ENTER	19200 Bd	F4 Scegliere con <F4>
			Confermare con <ENTER>

Valore predefinito: 2400 Baud

**Tabellone Canale 2:****Menu 20:****D.BOARD CANALE 2 = A SCORRERE**

E' possibile regolare il canale 2 dell'interfaccia tabellone (24). Se il canale due è settato su STANDING, in uscita non si ha il tempo a correre ma solo i tempi gara. La classifica "esce" sempre dal canale 2. Ruotando di 180° il connettore del cavo tabellone si puo' passare dal canale 1 al 2.

Menu 20:	D.BOARD CANALE 2	A SCORRERE<	F1 uscita tempo a scorrere
		FINALE	F2 uscita tempi gara
		MIGLIOR TEMPO	F3 uscita miglio tempo
Confermare:	ENTER		Confermare con <ENTER>

A SCORRERE = <F1> tempo a correre e classifica

FINALE = <F2> tempo gara e classifica

MIGLIOR TEMPO = <F3> miglior tempo e classifica

Valore predefinito: A SCORRERE

**Segnale Acustico:****Menu 21:****BIP = ON**

Per ogni impulso di cronometraggio (in entrata o in uscita) si ha un segnale acustico. La durata del suono è regolabile. E' anche possibile eliminarlo nel caso dia fastidio nella stanza di cronometraggio. Il bip si attiva automaticamente quando si accende il TdC 8000.

Menu 21:	BIP	ON <	F1 Segnale attivo
		OFF	F2 Segnale disattivo
Confermare:	ENTER		Confermare con <ENTER>

Valore predefinito: ON

**Tempo di Handicap: (ancora non attivo)****Menu 22:****TEMPO HANDICAP = 00:00:00.00**

Informazione che indica la percentuale in più o in meno rispetto al tempo handicap impostato. Il tempo di handicap si attiva appena viene impostato.

Menu 22:	TEMPO HANDICAP = 00:00:00.00	Impostare il tempo di handicap con la tastiera (15)
Confermare:	ENTER	Confermare con <ENTER>

Uscita sulla stampante:

0012 TP	10:58:11.320
TF	10:58:41.693
TN	0:30.37
HANDICAP:	+001.60%

Valore predefinito: Handicap = 00:00:00.000 (nessun calcolo)

**Inserimento di Gruppi:****Menu 23:****GRUPPI = OFF**

Se si desidera mostrare la classifica all'interno di un gruppo o fare una classifica a gruppi è necessario impostare i gruppi. E' possibile farlo avviando il TdC 8000 oppure attraverso il menu principale, dove si possono anche modificare i gruppi stessi.

Menu 23:	GRUPPI	Gr 1:	1 > 0
Confermare:	ENTER		

Inserire sempre l'ultimo pettorale di un gruppo

Confermare con <ENTER>

- Con il display su OFF, premere YES
- Inserire l'ultimo pettorale del primo gruppo
- Premere <ENTER> per confermare
- Inserire l'ultimo pettorale del secondo gruppo
- Premere <ENTER> per confermare
- Continuare come sopra
- Dopop aver inserito l'ultimo gruppo premere due volte <ENTER>

*Attenzione:* Lasciare sempre dei numeri liberi in ogni gruppo per consentire iscrizioni....in ritardo!

Valore predefinito: OFF

**Scegliere la Manche:****Menu 24:****CAMBIO MANCHE**

Per passare da una manche (batteria) alla successiva non e' necessario spegnere il TdC 8000 .

Menu 24:	CAMBIO MANCHE	STESSA (1)<
		SUCCESSIVA (2)
Confermare:	ENTER	

F1 continuare la stessa manche  
F2 scegliere la nuova manche

Confermare con <ENTER>

E' possibile scegliere se si vuole continuare con la stessa manche o iniziarne una nuova.

*Attenzione:* Quando si sceglie la manche successiva, non si puo' piu' tornare a quella precedente.

**Scegliere la Gara:****Menu 25:****CAMBIO GARA**

Anche in questo caso non e' necessario spegnere il TdC 8000 per cambiare gara.

Premendo <YES> o <ENTER> si puo' scegliere automaticamente la gara. Vedrete la stessa schermata che si ha quando si accende il TdC 8000. Se si cambia una gara dall'interno del menu non e' necessario ripetere la sincronizzazione.

**Test Tabellone:****Menu 26:****TEST TABELLONE = OFF**

Con questo menu si può controllare il tabellone oppure fargli mostrare l'ora solare, la scritta ALGE o cancellare tutto. Se ci sono delle cifre che non lavorano in modo corretto è bene utilizzare questo test. Usare il test <F4> specialmente se si riutilizza il tabellone dopo lungo tempo o si è in condizioni meteo molto rigide (segmenti ghiacciati).

Con <F1>, <F2>, <F3>, o <F4> si sceglie la modalità di test. La freccia sulla destra della riga indica il test scelto. Ci sono 7 possibilità complessive di test. Per uscire premere <ENTER>.

Menu 26:	TEST TABELLONE ORA SOLARE<	F1 Mostra ora solare
	ALGE	F2 Mostra ALGE
	NERO	F3 Cancella il tabellone
Continue:	ENTER 123456789	F4 Numeri su tutte le cifre (max 9)

Menu 26:	TEST TABELLONE 123456789<	F1 Numeri su tutte le cifre (max 9)
	0	F2 Su ogni cifra numeri a salire
	8	F3 Un cifra per volta 8 e nero
Continue:	ENTER 88888888	F4 Tutte le cifre con 8 e nero

**ORA SOLARE** Mostra l'ora solare sul tabellone. Con i tasti freccia si può muovere il tempo nella posizione esatta. Uscire con <ENTER>.

**ALGE** Mostra il logo ALGE sul tabellone. Uscire con <ENTER>.

**NERO** Il tabellone viene cancellato. Uscire con <ENTER>.

**123456789** Ogni cifra mostra il numero della sua posizione. Uscire con <ENTER>.

**0** Ogni singola cifra conta da 0 a 9. Uscire con <ENTER>.

**8** Ogni singola cifra progressivamente passa dal nero al numero 8. Uscire con <ENTER>.

**88888888** Tutte le cifre insieme passano dal nero all' 8. Uscire con <ENTER>.

Valore predefinito: OFF

**Identificazione Can. 4 (Slalom Parallelo):****Menu 27:****DEFINIZIONE CANALE 4 = b (blu)**

E' possibile regolare come individuare il vincitore di uno slalom parallelo sul canale 4 (per la stampante, il tabellone e l'uscita RS232). A seconda di quello che si desidera utilizzare, e' possibile indicare il vincitore con "b" blu o "s" sinistra ; il canale 1 non deve essere settato perche' comunque assegna una "r", valida sia per rosso che destra (right)

Menu 27:	DEFINIZIONE CANALE b (blu)<	F1
	s (sinistra)	F2
Confermare:	ENTER	Confermare con <ENTER>

Valore predefinito: b (blu)

*Nota: anche se viene impostata la lettera "s", sulle stampe, sui display e sul tabellone viene riportata la lettera "l" per indicare la corsia sinistra*

**Tempo di penalizzazione (SI.Parallelo):                      Menu 28:    PENAL. TEMPO= 1.500 s**

Se un concorrente non termina la prima manche, gli viene assegnato un tempo di penalizzazione per la seconda; detto tempo puo' essere impostato in questo menu.  
 Se si vuole lavorare senza penalità impostare 0.000 come tempo.  
 La differenza di tempo inizia ad essere calcolata quando il primo concorrente raggiunge il traguardo.  
 Se il secondo non arriva prima che il tempo eguagli quello di penalizzazione, questo verrà mostrato sul display (7) e sul tabellone.

Menu 28:	PENAL. TEMPO = 1.500 s
Confermare:	ENTER

Confermare con <ENTER>

Valore predefinito: 1.500 seconds

**Canale di partenza (Timer Doppio):                      Menu 29:    CANALE DI PARTENZA = SEPARATO**

E' possibile scegliere nel caso di Timer Doppio, se si vuole utilizzare un canale di partenza per ciascun tracciato oppure utilizzarne uno unico. Se si sceglie il canale in comune con un solo impulso sul canale 0 o 3 saranno attivati entrambi i cronometri.

Menu 29: CANALE DI PARTENZA	COLLETTIVO SEPARATO<
Confermare:	ENTER

F1 partenza parallela  
 F2 partenza separata

Confermare con <ENTER>

Valore predefinito: SEPARATO

**Calcolo della Classifica (Timer Doppio):                      Menu 30:    CALCOLO POSIZIONE = SEPARATO**

Sempre nel caso del Dual Timer, è possibile scegliere se la classifica deve essere calcolata separatamente per i due tracciati oppure insieme. Se si vuole una classifica comune, verrà redatta quella totale, altrimenti quella di ciascun tracciato.  
 Con il cronometro a 10 canali può essere calcolata per tutti i canali o separatamente.

Menu 30: CALCOLO POSIZIONE	COLLETTIVO SEPARATO<
Confermare:	ENTER

F1 classifica totale  
 F2 classifica per tracciato

Confermare con <ENTER>

Valore predefinito: SEPARATO

**Stampa tempi (Misurazione Velocità):                      Menu 31:                                      STAMPA TEMPI = OFF**

E' anche possibile stampare i tempi delle misurazioni di velocità nel programma 7 "MIS VELOCITA".  
 Se si attiva l' opzione, oltre alla velocità verrà indicata l'ora solare delle fotocellule e il tempo di gara.

Menu 31:	STAMPA TEMPI	ON OFF<
Confermare:	ENTER	

F1 tempi e velocità  
 F2 solo velocità

Confermare con <ENTER>

Stampa tempi = off:

0001 km/h	144.23
0002 km/h	120.08

Stampa tempi = on:

0001 C0	13:49:41.8501
0001 C1	13:49:42.1001
TN	0:00.2490
km/h	144.23
0002 C0	13:59:45.2413
0002 C1	13:59:45.5413
TN	0:00.2990
km/h	120.08

*Valore predefinito: OFF***Misura della distanza (Mis.Velocità e Speed Ski):****Menu 32:****DISTANZA = 0100 m**

E' possibile regolare la distanza di misurazione per MIS. VELOCITA' e SPEED SKIING (programmi 7 e 8) da 1 a 9999 m. Indipendentemente dall'unità di misura, i dati devono essere sempre in metri.

Menu 32: DISTANZA = 0100 m

Impostare distanza di misurazione

Confermare: ENTER

Confermare con &lt;ENTER&gt;

*Valore predefinito: 0100 m***Unità di Misura (Misurazione Velocità):****Menu 33:****UNITA' DI MISURA = km/h**

E' possibile scegliere quale unità di misura usare per MIS. VELOCITA' (programma 7). Tra le scelte possibili ci sono km/h (chilometri orari), m/s (metri al secondo), o mph (miglia orarie).

Menu 33: UNITA' DI MISURA

km/h<  
mps  
mphF1 km orari  
F2 metri al secondo  
F3 miglia orarie

Confermare: ENTER

Confermare con &lt;ENTER&gt;

*Valore predefinito: km/h***Velocità Minima (Misurazione Velocità):****Menu 34:****VELOCITA' MINIMA = 0010 km/h**

Si può impostare la velocità minima, ossia un valore sotto al quale non si avrà misurazione. Il valore può essere compreso tra 1 e 9999.

Se viene cambiata l'unità di misura nel menu 33, anche la velocità minima sarà automaticamente espressa con la nuova unità .

Menu 34: VELOCITA MINIMA = 0010 km/h

Impostare la velocità minima

Confermare: ENTER

Confermare con &lt;ENTER&gt;

*Valore predefinito: 10 km/h*

**Velocità Massima (Misurazione Velocità):            Menu 35            VELOCITA MASSIMA = 0200 km/h**

Si può impostare la velocità massima, ossia un valore oltre il quale non si avrà misurazione. Il valore può essere compreso tra 1 e 9999.

Se viene cambiata l'unità di misura nel menu 33, anche la velocità massima sarà automaticamente espressa con la nuova unità.

Menu 35:            VELOCITA MASSIMA = 0200 km/h	Impostare la velocità massima
Confermare:        ENTER	Confermare con <ENTER>

*Valore predefinito:* 200 km/h

**Punti di Penalità (Equitazione):                    Menu 36                    PUNTI DI PENALITA' = 04.00**

In questo menu si possono impostare i punti di penalità standard per l'abbattimento di un ostacolo . Si può variare da 0.01 a 99.99, anche se il valore più utilizzato è 4 .

Menu 36:            PUNTI DI PENALITA = 04.00	Regolare i punti di penalità
Confermare:        ENTER	Salvare ed uscire con <ENTER>

*Valore predefinito:*            4 punti

**Penalità sul tempo 1 (Equitazione):                Menu 37                SUPERAMENTO TEMPO 1 = 0,25**

E' possibile impostare i punti di penalizzazione per superamento del tempo. La regolazione accettata è tra 0.00 e 99.99. Le penalità sono aggiunte per ogni secondo in più iniziato. Normalmente in un concorso standard di salto ostacoli la penalità è 0.25.

Menu 37:            SUPERAMENTO TEMPO 1 = 00.25	Regolare la penalità
Confermare:        ENTER	Salvare ed uscire con <ENTER>

*Valore predefinito:*            0,25 punti

**Penalità sul tempo 2 (Equitazione):                Menu 38                SUPERAMENTO TEMPO 2 = 01.00**

E' questo un menu identico al precedente che permette di inserire un altro valore per le penalità sul tempo, per esempio in una prova di equitazione differente dal concorso di salto ad ostacoli.

Menu 38:            SUPERAMENTO TEMPO 2 = 01.00	Regolare la penalità
Confermare:        ENTER	Salvare ed uscire con <ENTER>

*Valore predefinito:*            1.00 punti



**Tempo di percorso 1 (Equitazione):      Menu 39      TEMPO DI MANCHE 1 = 000.00**

E' fondamentale impostare il tempo di percorso (tempo massimo consentito). Se non si fa questo non sarà possibile il conteggio delle penalità sul tempo !.

Menu 39:	TEMPO DI MANCHE 1 = 000.00	impostare il tempo massimo
Confermare:	ENTER	Salvare ed uscire con <ENTER>

*Valore predefinito:*      nessun tempo predefinito!

**Tempo di percorso 2 (Equitazione):      Menu 40      TEMPO DI MANCHE 2 = 000.00**

E' un menu del tutto uguale al precedente, che consente di impostare il tempo massimo per una eventuale seconda fase (es. categoria a fasi consecutive).

Menu 40:	TEMPO DI MANCHE 2 = 000.00	Impostare il tempo massimo
Confermare:	ENTER	Salvare ed uscire con <ENTER>

*Valore predefinito:*      nessun tempo predefinito!

**Blocco Tempo 1 (Equitazione):      Menu 41      TEMPO DI BLOCCO 1 = 000.00**

Finchè viene attivata questa funzione, ogni impulso registrato dalle fotocellule di arrivo viene considerato non valido. Questo tempo sarà stampato solo come ora solare con un punto interrogativo. Il tempo non sarà fermato sul display (7) nè sul tabellone. Usare questa funzione per quei percorsi in cui un cavaliere debba attraversare il traguardo prima del vero arrivo.

Menu 41:	TEMPO DI BLOCCO 1 = 000.00	Impostare il tempo di blocco
Confermare:	ENTER	Salvare ed uscire con <ENTER>

*Valore predefinito:*      nessun blocco di tempo predefinito!

**Blocco Tempo 2 (Equitazione):      Menu 42      TEMPO DI BLOCCO 2 = 000.00**

Esattamente come il menu precedente ma da applicare esclusivamente nella seconda fase della categoria a fasi successive.

Menu 42:	TEMPO DI BLOCCO 2 = 000.00	Impostare il tempo di blocco
Confermare:	ENTER	Salvare ed uscire con <ENTER>

*Valore predefinito:*      nessun blocco di tempo predefinito!

**Count Down 1 (Equitazione e Carving): Menu 43: TEMPO COUNT DOWN 1 = 00:01:00.00**

E' possibile impostare il countdown del tempo per il carving o il salto ostacoli. Il tempo è regolabile tra 0 e 23:59:59.99 per il carving e tra 0 e 6399.99 secondi per il salto ostacoli.

Menu 43: TEMPO COUNT DOWN 1 = 00:01:00.00  
AUTO 1 AUTOMATICO = ON

Impostare il countdown  
Variare stato con YES/NO

Confermare: ENTER

Confermare con <ENTER>

Valore predefinito: 00:01:00.00 (Carving)

Valore predefinito: 60 secondi (Salto Ostacoli)

**Count Down 2 (Equitazione): Menu 44: TEMPO COUNT DOWN 2 = 00:00:30.00**

Si tratta del countdown per la seconda fase del salto ostacoli: anche in questo la regolazione è possibile tra 0 e 6399.99 secondi.

Menu 44: TEMPO COUNT DOWN 2 = 000030.00

Impostare il countdown

Confermare: ENTER

Confermare con <ENTER>

Valore predefinito: 30 secondi (Salto Ostacoli)

**Countdown su Tabellone: Menu 45 D-BOARD COUNT DOWN = ON**

E' possibile escludere la visualizzazione del countdown sul tabellone. Tutte le altre funzioni sono attive, anche quando il tabellone è disattivato.

Menu 45: D-Board Count Down ON<  
OFF

uscita su tabellone  
nessuna uscita sul tabellone

Confermare: ENTER

Salvare ed uscire con <ENTER>

Valore predefinito: ON

## **6. PROGRAMMI**

Il TdC 8000 è fornito di un software estremamente flessibile, in grado di soddisfare tutte le esigenze di cronometraggio.

E' possibile scegliere il programma più adatto al momento dell'accensione del TdC 8000 on. Dopo circa 5 secondi viene visualizzato l'ultimo programma utilizzato. Premere <ENTER>, se si vuole utilizzarlo ancora.

Usare i tasti cursore (¢ and £) per selezionare un altro programma. Quando viene visualizzato sul display (6) quello desiderato premere <ENTER>.

E' inoltre possibile impostare direttamente il numero di programma attraverso la tastiera di arrivo (15). Confermare il numero con <ENTER>.

Si può scegliere tra i seguenti programmi:

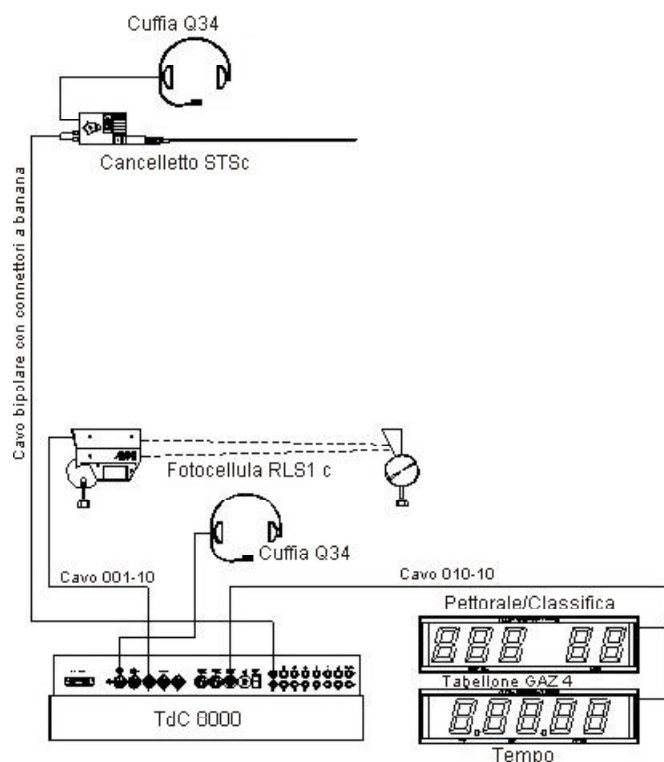
Programma	Prog. No.	Pag.
<b>Split</b>	Programma 1	60
<b>Split Sequenziale</b>	Programma 3	63
<b>Parallelo 1 (Differenza)</b>	Programma 4	66
<b>Parallelo 2 (Netto)</b>	Programma 5	70
<b>Timer Doppio</b>	Programma 6	76
<b>Misurazione Velocità</b>	Programma 7	80
<b>Speed Skiing</b>	Programma 8	83
<b>Carving</b>	Programma 9	85
<b>Timer 10 Canali</b>	Programma 10	88
Timer 10 Canali 1	Programma 101	88
Timer 10 Canali 2	Programma 102	91
<b>Equitazione</b>	Programma 11	94
Salto Standard A1	Programma 111	94
Salto Standard A2	Programma 112	94
Salto Standard AM3	Programma 113	94
Salto Standard AM4	Programma 114	94
Salto Standard AM5	Programma 115	94
Salto Standard AM6	Programma 116	94
Salto Standard AM7	Programma 117	94
Salto Standard AM8	Programma 118	94
Salto Standard AM9	Programma 119	94
Prova a Punti B1	Programma 120	94
Prova a Punti B2	Programma 121	94
Prova a Punti B3	Programma 122	94
Prova a Tempo C	Programma 123	94
Due Fasi	Programma 124	94
Barrage Americana F	Programma 125	94
Barrage Americana/Tempo	Programma 126	94
Standard/Tempo 1	Programma 127	94
Standard/Tempo 2	Programma 128	94
Team Jumping 1 (Squadre)	Programma 129	94
Team Jumping 2	Programma 130	94
Team Jumping 3	Programma 131	94
Team Jumping 4	Programma 132	94
<b>Ciclismo</b>	Programma 14	95
Ciclismo su strada	Programma 141	95
<b>Agility</b>	Programma 15	98
Esame	Programma 151	98
<b>Test TdC 8000</b>	Programma 16	98

**6.1. SPLIT:****Programma 1**

Cronometraggio con rilevamento del tempo netto per gare individuali con uno o più concorrenti contemporaneamente in gara (sci alpino, nordico, ciclismo a cronometro ecc.). E' previsto un canale di start, uno di stop e fino a 8 canali intermedi.

Con questo programma si possono gestire fino a 250 manches.

Nelle manches dopo la prima, il tempo può partire da zero oppure dal tempo totale acquisito.



*Esempio di impiego in sci alpino o nordico:*

Collegare il TdC 8000 al cancelletto di partenza STSc con un cavo bipolare. Sulla stessa linea si può realizzare il collegamento acustico partenza-arrivo. In arrivo collegare al TdC 8000 la fotocellula RLS1c col cavo 001-10. Il tabellone collegato, visualizzerà il numero del concorrente, il tempo e la posizione provvisoria in classifica. Anche per l'intermedio può essere usata una fotocellula.

**Procedura di attivazione:**

- Accendere il TdC 8000
- Selezionare il programma "1" e confermare con <ENTER>
- Cancellare le gare che non interessano più e confermare con <ENTER>
- Selezionare il numero della gara e confermare con <ENTER>
- Selezionare la precisione dei tempi netti e confermare con <ENTER>
- Selezionare il modo di cronometraggio e confermare con <ENTER>
- Selezionare il modo di partenza e confermare con <ENTER>
- Premere <YES> per definire i gruppi, <NO> in caso contrario
- Per definire i gruppi, inserire per ognuno di essi l'ultimo numero di partenza
- Dopo aver inserito l'ultimo numero dell'ultimo gruppo concludere con <ENTER>
- Selezionare il modo di sincronizzazione:
- Premere <F1> per confermare l'ora e la data dell'orologio interno:
- Al primo minuto pieno utile il TdC 8000 si auto-sincronizzerà emettendo un "bip" e potrà essere utilizzato anche come sincronizzatore per altre apparecchiature
- Premere <F2> per cambiare l'ora (ed eventualmente la data) indicata sul display info:
- Impostare l'ora di sincronizzazione (ed eventualmente la data) con la tastiera (15) e confermare con <ENTER>
- Sincronizzare l'apparecchiatura (tasto <START> o impulso dal canale C0)

**Modalità operative:**

- Levetta (1) in alto
- Impostare il primo pettorale in partenza con la tastiera (9) (es. #1)
- Premere <ENTER>
- Il display di partenza (2) deve mostrare l'esatto numero di partenza (con il gruppo)
- Impostare il primo pettorale atteso al traguardo con la tastiera di arrivo (15) (es. #1)
- Premere <ENTER>
- Il display di arrivo (8) deve mostrare l'esatto numero di partenza (con il gruppo)
- Il pettorale numero 1 parte
- Il display (7) mostra il tempo a correre del pettorale 1 (compare una "P" sul display (2))
- Il display di partenza (2) passa automaticamente al successivo concorrente in partenza (#2)
- Il pettorale numero 2 parte
- Il display di partenza (2) passa automaticamente al successivo concorrente in partenza (#3)
- Il pettorale 1 arriva al traguardo (compare una "A" sul display (8))
- Il display di arrivo (7) mostra il tempo di manche del pettorale 1
- Il pettorale numero 3 parte
- Il display di partenza (2) passa automaticamente al successivo concorrente in partenza (#4)
- Premere <ENTER> sulla tastiera di arrivo (15)
- Il display (7) mostra il tempo a correre e il display (8) il pettorale 2
- Il concorrente numero 2 arriva al traguardo
- il display di arrivo (7) mostra il tempo di manche del #2
- ecc.

<b>Canali del Timer:</b>	c0 =	partenza	c5 =	tempo intermedio
	c1 =	arrivo	c6 =	tempo intermedio
	c2 =	tempo intermedio	c7 =	tempo intermedio
	c3 =	tempo intermedio	c8 =	tempo intermedio
	c4 =	tempo intermedio	c9 =	tempo intermedio

**Impostazioni ALGE per il Menu Principale:**

Menu 1: Blocco Start	=	1.00 s	Menu 14: Stampa Immediata TP=	OFF
Menu 2: Blocco Stop	=	0.30 s	Menu 15: Stampa Parametri	= ON
Menu 3: Tempo in secondi	=	OFF	Menu 16: Interlinea Stampante=	0
Menu 4: Tempo su Display 1	=	03 s	Menu 17: Baudrate RS-232	= 9600 Bd
Menu 5: Tempo su Display 2	=	03 s	Menu 18: Tempo netto a RS-232=	OFF
Menu 6: Visualizzaz. 1/1000	=	OFF	Menu 19: Baudrate D-Board.	= 2400
Menu 7: Display Info	=	AUTO 1	Menu 20: D-Board Canale 2	=A SCORRERE
Menu 8: Tempo a Scorrere	=	MANCHE	Menu 21: Bip	= ON
Menu 9: Decimo a Correre	=	OFF	Menu 22: Tempo Handicap	= 00:00:00.00
Menu 10: Pos.Provv. Intermedio	=	ON	Menu 23: Gruppi	= OFF
Menu 11: Pos.Provv. Arrivo	=	ON	Menu 24: Cambio Manche	
Menu 12: Automatismo Arrivi	=	OFF	Menu 25: Cambio Gara	
Menu 13: Tempo Automatico	=	00:00:00.00	Menu 26: Test Tabellone	

**Stampante:** Esempio di stampa

*Manche 1:*

0001	TP	10:05:58.9904	ora partenza
	TF	10:07:20.2344	ora arrivo
	TN	1:21.24	tempo di manche

*Manche 2:*

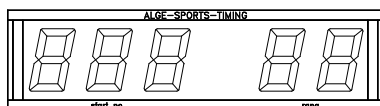
0001	TP	10:07:01.4855	ora partenza
	TF	10:08:22.3855	ora arrivo
	TN	1:20.90	tempo di manche
	TM	1:21.24	tempo in memoria (manche precedente)
	TT	2:42.14	tempo totale


### Tabellone GAZ4:

E' possibile mostrare su un tabellone il tempo netto (tempo a scorrere) e, su un altro, il pettorale e la posizione in classifica provvisoria. Il tabellone mostra sempre lo stesso pettorale visualizzato sul display di arrivo (8) (sul tabellone è possibile utilizzare solo tre cifre per il numero e due per la classifica).

Nel menu principale (v. capitolo 5, menu 20) è possibile attivare il canale 2 dell'interfaccia tabellone. Se viene fatto questo saranno visualizzati solamente i tempi di manche.

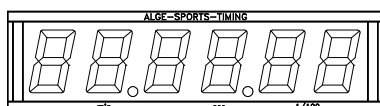
*Pettorale/Classifica:*




  
selettore a rotella  
su 0

  
levetta  
in alto

*Tempo:*



  
selettore a rotella  
su 0

  
levetta  
in mezzo

**Interfaccia RS 232:**

vedere capitolo 8.2

### **6.3. Split Sequenziale**

#### **Programma 3**

Rilevamento del tempo netto e del tempo sul giro per gare con partenze singole, o mass start. con un numero di atleti illimitato sul percorso. Programma utilizzato per esempio per la staffetta dello Sci Nordico. Si può usare un canale per lo start, uno per l'arrivo e fino ad 8 per gli intermedi.

Se si sceglie questo programma è necessario impostare il numero di giri prima dell'inizio della gara . Per ogni concorrente il tempo si ferma sul display e sul tabellone per l'intervallo di tempo impostato (visualizzazione tempo 1) per poi riprendere a correre .

Si possono effettuare fino a 256 manches. Iniziando una nuova manche viene considerato il tempo registrato in quella/e precedente/i.

E' possibile scegliere se nella seconda manche si vuole partire da zero oppure dal tempo finora realizzato (tempo totale).

Il programma Split Sequential non può gestire Gruppi!

#### **Procedura di attivazione:**

- Accendere il TdC 8000 (interruttore 26)
- Scegliere il programma 3 SPLIT-SEQU. con i tasti cursore (¢ e £)
- Premere <ENTER>
- Scegliere la gara di cui si vuole eventualmente cancellare la memoria (es. <F1> per la gara 1)
- Premere <ENTER>
- Scegliere la gara (es. <F1> per la gara 1)
- Premere <ENTER>
- Impostare il numero di giri , es. 3, e confermare con <ENTER>.
- Scegliere la precisione (es. <F3> per la precisione al 1/100)
- Premere <ENTER>
- Selezionare il modo di cronometraggio (es. <F2> per cronometraggio con differenza)
- Premere <ENTER>
- Selezionare il tipo di partenza (es. <F2> per mass start)
- Premere <ENTER>
- Sincronizzare il TdC 8000 (con ora solare e altre apparecchiature di cronometraggio)
  - premere <F1> se il display mostra la corretta data e ora solare
    - attendere che il TdC 8000 dia allo scoccare del minuto pieno successivo l'impulso di sincronizzazione anche alle altre strumentazioni (pronti per il cronometraggio)
  - premere <F2> se l'ora solare e/o la data sul display non sono corrette
    - impostare l'ora solare e/o la data, confermarle con <ENTER> e fornire un impulso (utilizzando il canale 0 o premendo <START>)

#### **Gestione gara (es. con mass start e tre giri):**

- Selettore (1) in alto
- Non è necessario impostare il pettorale in partenza.
- Il display di partenza (2) mostra "1" nel campo dei gruppi.
- Impostare il pettorale in arrivo con la tastiera (15) (es. #1)
- Premere <ENTER>
- Il display (8) deve mostrare il pettorale corretto ed il display (7) deve segnare zero .
- Dare un impulso di partenza per far partire tutti i concorrenti (mass start).
- Il display (2) mostra adesso P 1 (P = partenza avvenuta).
- Il display (7) mostra il tempo a correre mentre il display (8) mostra il pettorale 1 e nel campo dei gruppi c'è un 1 ad indicare il primo giro.
- Il pettorale 1 passa per la prima volta sul traguardo.
- Il display di arrivo (7) riporta il tempo di gara del pettorale 1 per qualche secondo (dipende dalla impostazione fatta nel menu 4), e poi ritorna al tempo a correre. Il display (8) mostra ancora il pettorale 1 ma il contagiri è passato a 2.
- Impostare i numeri dei successivi concorrenti che si avvicinano al traguardo .
- Il concorrente numero 1 passa per la seconda volta sul traguardo.

- Il display di arrivo (7) riporta il tempo di gara del pettorale 1 per qualche secondo (dipende dalla impostazione fatta nel menu 4), e poi ritorna al tempo a correre. Il display (8) mostra ancora il pettorale 1 ma il contagiri è passato a 3.
- ecc.
- Il concorrente 1 passa per la terza volta sul traguardo.
- Il display di arrivo (7) mostra il tempo di gara. Il display (8) mostra il pettorale 1 A (arrivato) e il giro 3.
- ecc.

**Correzione del Tempo sul Giro:**

Non è possibile correggere direttamente un tempo netto. Questo può essere fatto correggendo l'ora solare sul canale 0 o 1 oppure un tempo di gara.

**Canali di Cronometraggio:**

c0 = start	c2 = intermedio	c4 = intermedio	c6 = intermedio
c8 = intermedio	c1 = arrivo	c3 = intermedio	c5 = intermedio
c7 = intermedio	c9 = intermedio		

**Impostazioni ALGE per il Menu Principale:**

Menu 1: Blocco Start	=	1.00 s	Menu 14: Stampa Immediata TP=	OFF
Menu 2: Blocco Stop	=	0.30 s	Menu 15: Stampa Parametri	= ON
Menu 3: Tempo in secondi	=	OFF	Menu 16: Interlinea Stampante=	0
Menu 4: Tempo su Display 1	=	03 s	Menu 17: Baudrate RS-232	= 9600 Bd
Menu 5: Tempo su Display 2	=	03 s	Menu 18: Tempo netto a RS-232=	OFF
Menu 6: Visualizzaz. 1/1000	=	OFF	Menu 19: Baudrate D-Board.	= 2400
Menu 7: Display Info	=	AUTO 1	Menu 20: D-Board Canale 2	= A SCORRERE
Menu 8: Tempo a Scorrere	=	MANCHE	Menu 21: Bip	= ON
Menu 9: Decimo a Correre	=	OFF	Menu 22: Tempo Handicap	= 00:00:00.00
Menu 10: Pos.Provv. Intermedio	=	ON	Menu 23: Gruppi	= OFF
Menu 11: Pos.Provv. Arrivo	=	ON	Menu 24: Cambio Manche	
Menu 12: Automatismo Arrivi	=	OFF	Menu 25: Cambio Gara	
Menu 13: Tempo Automatico	=	00:00:00.00	Menu 26: Test Tabellone	

**Stampante: esempio di stampa**
**Manche 1:**

0001	TP	10:00:00.0000
	TF	10:10:20.2341
	TN	10:20.2
1	SQ	10:20.2

Ora partenza  
 Ora arrivo  
 Tempo di gara  
 Tempo del 1° giro (lo stesso del tempo di gara)

0001	ST	10:00:00.0000
	TF	10:20:39.3340
	TN	20:39.3
2	SQ	10:19.1

Ora partenza  
 Ora arrivo  
 Tempo di manche  
 Tempo del 2° giro

**Manche 2:**

0001	TP	14:00:00.0000
	TF	14:11:20.5410
	TN	11:20.5
1	SQ	11:20.5
	TM	20:39.3
	TT	31:59.8

Ora partenza  
 Ora arrivo  
 Tempo di gara  
 Tempo del 1° giro (lo stesso del tempo di gara)  
 Tempo in Memoria (quello della prima manche)  
 Tempo Totale (tempo della prima manche più quello di gara)

0001	TP	14:00:00.0000
	TF	14:22:00.4011
	TN	22:00.4
2	SQ	10:49.9
	TM	20:39.3
	TT	42:39.7

Ora partenza  
 Ora arrivo  
 Tempo di manche  
 Tempo del 2° giro  
 Tempo in Memoria (quello della prima manche)  
 Tempo Totale (tempo della 1a più quello della 2a manche)



### Display Info

0001	TN	25:29.85	3
0001	SQ	3:37.22	3
0008	TN	26:26.03	2
0008	SQ	4:46.24	2

3° passaggio del #1 sul traguardo  
tempo del 3° giro del #1  
2° passaggio del #8 sul traguardo  
tempo del 2° giro del #8

Come al solito, con i tasti cursore è possibile scorrere tutti i tempi registrati.

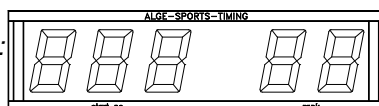
### Tabellone GAZ4:

E' possibile mostrare su tabelloni differenti :

pettorale e classifica, tempo a correre e di manche, e tempo sul giro (sequenziale)

Dal menu principale (menu 20, pagina 51) è possibile attivare il canale 2 dell'interfaccia tabellone. Se viene attivato mostrerà solo i tempi di manche ma non quelli a correre .

*Pettorale/Classifica:*

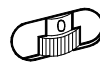
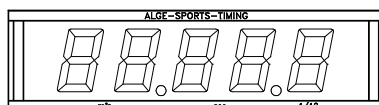


selettore a rotella  
su 0



levetta  
in alto

*Tempo:*

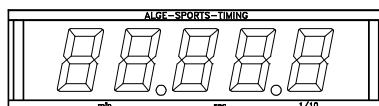


selettore a rotella  
su 0



levetta  
al centro

*Tempo giro  
(sequenziale)*



selettore a rotella  
su 1



levetta  
al centro

**Interfaccia RS 232 :**

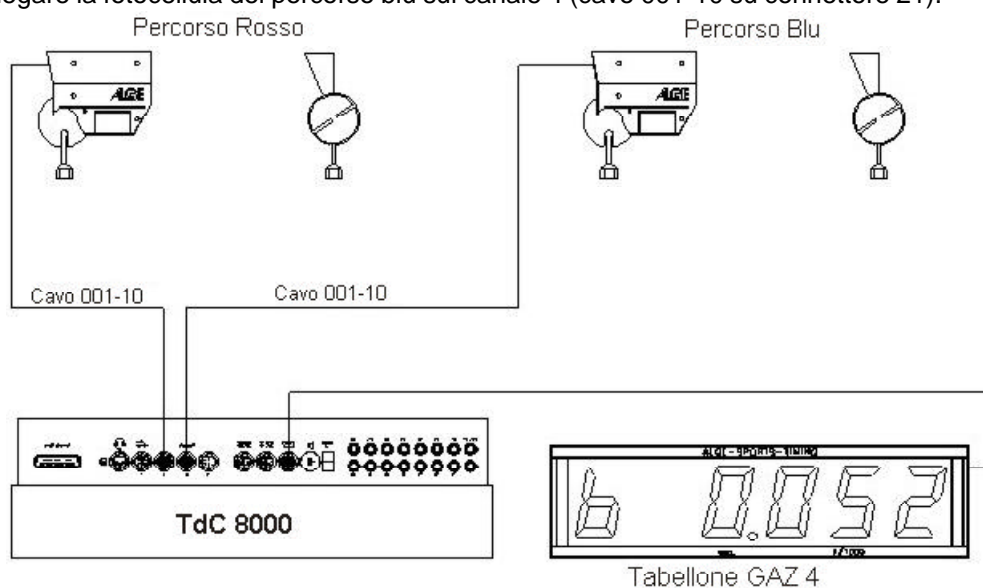
vedere il capitolo 8.2

## 6.2. Slalom Parallelo

### 6.2.1. Parallelo 1 (Slalom Parallelo con differenza dei tempi all'arrivo)

#### Programma 4

- Ogni coppia di concorrenti è contraddistinta da un numero (incremento automatico da 1 a 9999).
- All'arrivo occorrono due fotocellule, una per il percorso rosso e una per quello blu.
- L'impulso della prima fotocellula avvia il tempo, quello della seconda lo ferma.
- Il display (7) mostra la differenza di tempo all'arrivo con il vincitore (b = blu, r = rosso).
- Non è necessario un collegamento tra il cronometro e la partenza .
- Collegare la fotocellula del percorso rosso sul canale 1 (cavo 001-10 su connettore 19 o 20).
- Collegare la fotocellula del percorso blu sul canale 4 (cavo 001-10 su connettore 21).



#### **Procedura di attivazione:**

- Accendere il TdC 8000 (interruttore 26)
- Selezionare il programma PARALLELO 1 utilizzando i tasti cursore (⏪ e ⏩)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la gara di cui si vuole eventualmente cancellare la memoria (es. <F1> per la gara 1)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la gara (es. <F1> per la gara 1)
- Premere <ENTER>
- Sincronizzare il TdC 8000 (con ora solare e altre apparecchiature di cronometraggio)
  - premere <F1> se il display mostra la corretta data e ora solare
    - attendere che il TdC 8000 dia allo scoccare del minuto pieno successivo l'impulso di sincronizzazione anche alle altre strumentazioni (pronti per il cronometraggio)
  - premere <F2> se l'ora solare e/o la data sul display non sono corrette
    - impostare l'ora solare e/o la data, confermarle con <ENTER> e fornire un impulso (utilizzando il canale 0 o premendo <START>)
- Il TdC 8000 è pronto per il cronometraggio

#### **Modalità operative:**

- Levetta (1) in alto.
- I display (2) e (8) mostrano automaticamente il numero di pettorale 1.
- Se si vuole impostare un altro numero in partenza si può farlo con le tastiere (9) o (15) e confermare con <ENTER>.
- I display (2) e (8) devono indicare il pettorale giusto
- Il display (7) mostra il tempo 0:000
- Premere <ALT> e <MENU> contemporaneamente per accedere al menu principale .

- Digitare 28 con la tastiera di Arrivo (15).
- Viene mostrato il menu 28 dove si può impostare il tempo di penalità .
  - Se questo parametro è esatto, premere insieme <ALT> e <MENU> per uscire dal menu.
  - Altrimenti premere <YES>
    - Impostare il tempo di penalità con la tastiera di arrivo (15).
    - Confermarlo con <ENTER>
    - Uscire dal menu premendo insieme <ALT> e <MENU> .
- Non essendo collegato alla partenza, il TdC 8000 non riceverà alcun impulso di start.
- Il display (7) mostra la differenza di tempo all'arrivo a scorrere e l'indicazione del vincitore quando il primo concorrente taglia il traguardo.
- Il display (7) mostra la differenza di tempo finale e l'indicazione del vincitore .
- Premere <ENTER> per passare al numero di gara successivo .
- I display (2) e (8) devono mostrare lo stesso numero di pettorale .
- Il display (7) mostra il tempo a 0:000
- ecc.

**Tempo di Penalizzazione:**

Il tempo di penalizzazione è usato come differenza all'arrivo se qualche atleta non taglia il traguardo nella prima manche. Se non si vuole utilizzare questa funzione impostare il tempo a 0.000 .

Il tempo a scorrere appare sul display (7) e sul tabellone appena il primo concorrente taglia il traguardo e finchè non arriva anche il secondo. Se invece il secondo non finisce il percorso, oppure passa dopo che è trascorso il tempo di penalizzazione, questo viene visualizzato sul display (7) e sul tabellone. Sulla strisciata il tempo è segnato con una "P".

Il tempo di penalizzazione è impostabile dal menu 28 (vedere pagina 54).

**Cancellare i tempi di arrivo:**

Premendo il tasto <CLEAR> sulle tastiere (9) o (15), vengono cancellati gli ultimi tempi d'arrivo. Vengono cancellati entrambi (rosso e blu) se questi vengono registrati prima di premere <CLEAR>.

**Disattivare i Canali di Impulso (<BLOCK>):**

E' possibile disattivare ciascun tracciato separatamente.

Premendo <BLOCK> della tastiera di partenza (9), il tempo del percorso blu (c4) viene stampato come non valido (? accanto al numero) e il display (7) rimane sullo zero.

Stessa cosa avviene per il percorso rosso (c1) premendo <BLOCK> della tastiera di arrivo (15).

Premendo contemporaneamente <ALT> e <BLOCK> si ottiene lo stesso effetto.

**Canali di Cronometraggio:**

c0 = nessuna funzione c2 = nessuna funzione c4 = canale arrivo blu c6 = nessuna funzione c8 = nessuna funzione

c1 = canale arrivo rosso c3 = nessuna funzione c5 = nessuna funzione c7 = nessuna funzione c9 = nessuna funzione

**Impostazioni ALGE per il Menu Principale:**

Menu 2: Blocco Stop	=	0.30 s	Menu 18:	Tempo netto a RS-232=	OFF
Menu 3: Tempo in secondi	=	OFF	Menu 19:	Baudrate D-Board.	= 2400
Menu 4: Tempo su Display 1	=	03 s	Menu 20:	D-Board Canale 2	=A SCORRERE
Menu 9: Decimo a Correre	=	OFF	Menu 21:	Bip	= ON
Menu 12: Automatismo Arrivi	=	OFF	Menu 25:	Cambio Gara	
Menu 13. Tempo Automatio	=	00:00:00.00	Menu 26:	Test Tabellone	
Menu 15: Print Menus	=	ON	Menu 27:	Definizione Can. 4	= b (blu)
Menu 16: Interlinea Stampante	=	0	Menu 28:	Penal. Tempo	= OFF
Menu 17: Baudrate RS-232	=	9600 Bd			

**Display:**

- I display (2) e (8) mostrano il numero di pettorale.
- Il display (7) mostra la differenza all'arrivo e l'identificazione del vincitore
- Il display info (6) non viene utilizzato in questo programma.

### Stampante: esempio di banda

0001	r	- 1.231
0002	b	- 0.429
P0003	b	- 1.500
?0003	C1	10:15:34.2373
0004	r	- 0.217
c0004	r	- 0.217

gara numero 1: il rosso vince con un distacco di 1.231 s.  
 gara numero 2: il blu vince con un distacco di 0.429 sec.  
 gara numero 3: il blu vince con un distacco di 1.500 sec.  
 gara numero 3: impulso non valido  
 gara numero 4: il rosso vince con un distacco di 0.217  
 la gara numero 4 è cancellata

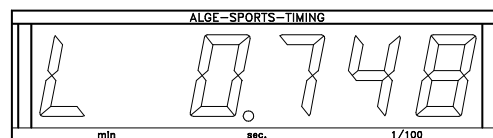
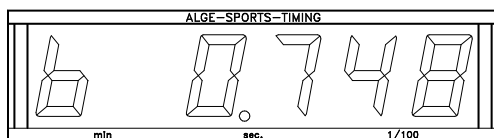
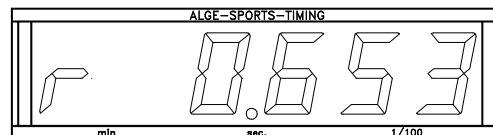
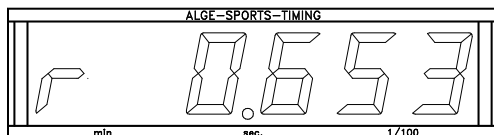
### Fotocellule per l'Arrivo :

- Collegare la fotocellula del percorso rosso (o di destra) al TdC 8000:  
 Se si utilizza il cavo 001-10, 001-20, o 001-30 collegarlo al connettore A'(19) o A (20).  
 Se si ha un'alimentazione esterna della fotocellula, è possibile utilizzare un semplice cavo a 2 poli da collegare al canale c1 (27).
- Collegare la fotocellula del percorso blu (o di sinistra) al TdC 8000:  
 Se si utilizza il cavo 001-10, 001-20, o 001-30 collegarlo al connettore B (21).  
 Se si ha un'alimentazione esterna della fotocellula, è possibile utilizzare un semplice cavo a 2 poli da collegare al canale c4 (27).

### Tabellone GAZ4:

E' possibile mostrare su un tabellone la differenza di tempo all'arrivo e il percorso vincente (b= blu, r=rosso).

Nel menu pricipale (menu 27, v. pag. 53) è possibile regolare se si vuole mostrare rosso (r) e blu (b), oppure right (r) e left (L) (*destra e sinistra in inglese*) per identificare il vincitore.



Sempre dal menu principale (menu 20, v. cap. 5) è possibile attivare il canale 2 del tabellone. Attivandolo, sul tabellone verrà visualizzato solamente il tempo di gara .

*Formato Trasmissione:* 1 bit start , 8 bit dati, no parity bit, 1 bit stop

*Velocità Trasmissione :* 2.400 Baud

*Protocollo Trasmissione:* ASCII

NNNPxxxxxxxx:Sz:ht(CR)	tempo fisso prima che un concorrente tagli il traguardo
NNNPxxxxxxxxbS:Sxxx(CR)	differenza a scorrere (vince il blu , senza 1/10)
NNNPxxxxxxxxS:Sxxx(CR)	differenza a scorrere (vince r , senza 1/10)
NNNPxxxxxxxxS:Sxxx(CR)	differenza a scorrere (vince Left , senza 1/10)
NNNPxxxxxxxxbS:Szxxx(CR)	differenza a scorrere (vince il blu, con 1/10)
NNNPxxxxxxxxS:Szxxx(CR)	differenza a scorrere (vince r , con 1/10)
NNNPxxxxxxxxS:Szxxx(CR)	differenza a scorrere (vince Left, con 1/10)
NNNPxxxxxxxxbS:Sz ht(CR)	differenza finale (vince blu)
NNNPxxxxxxxxS:Sz ht(CR)	differenza finale (vince r)
NNNPxxxxxxxxS:Sz ht(CR)	differenza finale (vince Left)

x	nero
NNN	numero di gara
P	identificazione di slalom parallelo
§	percorso r (rosso/right <i>destra</i> ) (0A Hex.; sempre carattere 12)
\$	percorso L (left <i>sinistro</i> ) (0C Hex.; sempre carattere 12)
b	percorso b (blu) (sempre carattere 12)
S	secondi (con dieci digit non viene mostrato uno zero)
z	1/10 di secondo
h	1/100 di secondo
t	1/1000 di secondo
(CR)	Carriage Return ( <i>fine stringa</i> )

NB: *r* in inglese indica sia rosso (*red*) che destra (*right*)

### Uscita attraverso l'interfaccia RS 232c :

*Formato Trasmissione:* 1 bit start , 8 bit dati, no parity bit, 1 bit stop

*Velocità Trasmissione:* 9.600 Baud predefinito (regolabile: 2400, 4800, 9600)

*Protocollo Trasmissione:* ASCII

```
xNNNNxC4xxHH:MM:SS.zhtqxxxxxxxx(CR)
xNNNNxC1xxHH:MM:SS.zhtqxxxxxxxx(CR)
?NNNNxC4xxHH:MM:SS.zhtqxxxxxxxx(CR)
?NNNNxC1xxHH:MM:SS.zhtqxxxxxxxx(CR)
cNNNNxC4xxHH:MM:SS.zhtqxxxxxxxx(CR)
cNNNNxC1xxHH:MM:SS.zhtqxxxxxxxx(CR)
```

Le stringhe seguenti saranno inviate solo nel caso il settaggio del menu principale sia:

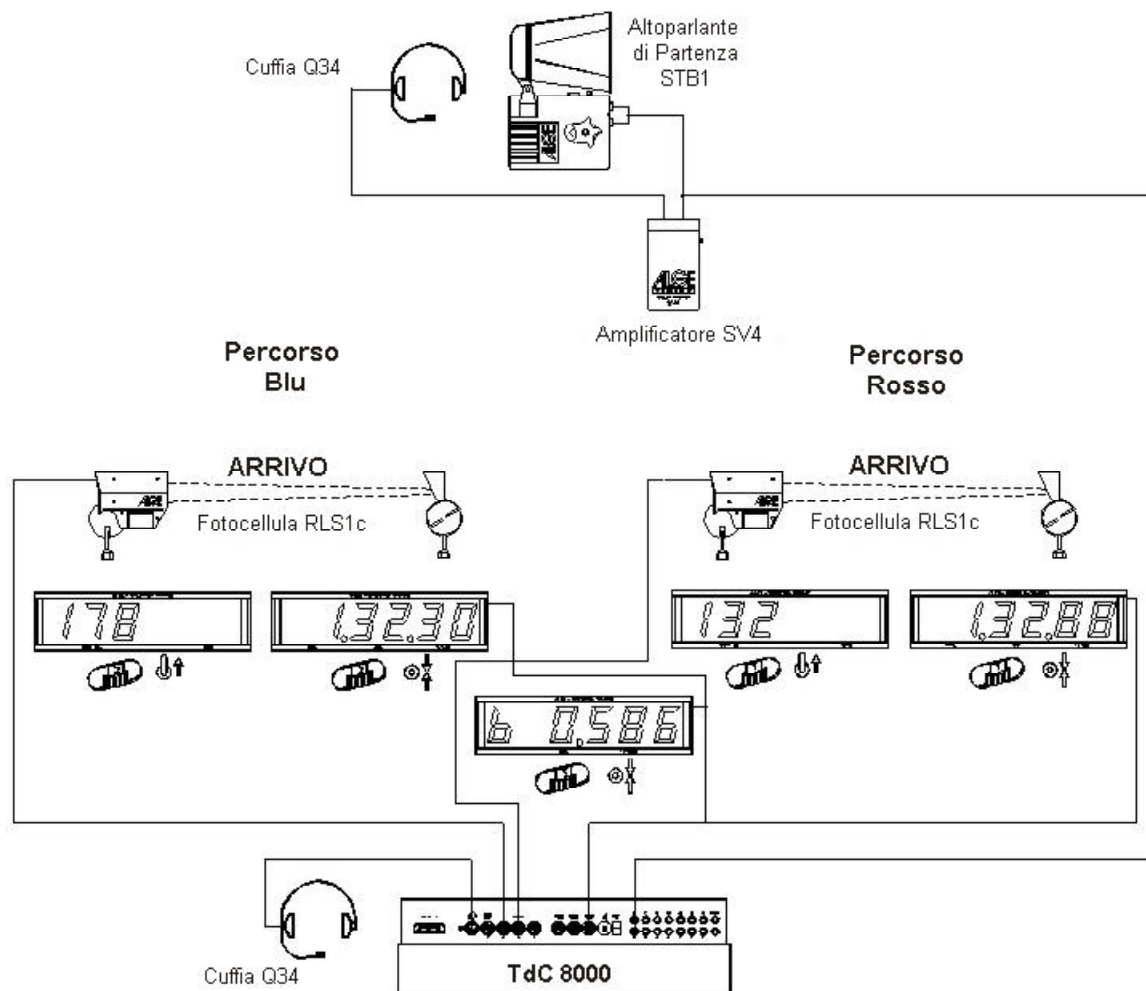
Menu 18: RS 232 run time = on

```
xNNNNxrxxxHH:MM:SS.zht(CR)
xNNNNxbxxxHH:MM:SS.zht(CR)
xNNNNxlxxxHH:MM:SS.zht(CR)
cNNNNxrxxxHH:MM:SS.zht(CR)
cNNNNxbxxxHH:MM:SS.zht(CR)
cNNNNxlxxxHH:MM:SS.zht(CR)
```

x	nero
NNNN	numero di gara
c1	canale1 (percorso rosso)
C1M	canale 1 (percorso rosso, impulso di arrivo manuale con il tasto <STOP>)
C4	canale 4 (percorso blu)
C0M	canale 0 (percorso blu, impulso di arrivo manuale con il tasto <START>)
r	percorso rosso/right
b	percorso blu
l	percorso left
HH:MM:SS.zht	tempo in ore, minuti, secondi e 1/1000 di secondo
HH:MM:SS.zhtq	tempo in ore, minuti, secondi e 1/10000 di secondo
?	tempo non valido
c	tempo cancellato con il tasto <CLEAR>
(CR)	carriage return ( <i>fine stringa</i> )

**6.4.2. Parallelo 2 (Slalom Parallelo con Differenza all'Arrivo e Tempo Netto)**
**Programma 5**

Slalom parallelo con la possibilità di misurare i tempi di gara e la differenza. E' possibile misurare entrambi i percorsi. In questo caso si avranno i tempi di gara, i tempi totali, la differenza della manche e la differenza totale.


**Procedura di attivazione:**

- Accendere il TdC 8000 (interruttore 26)
- Selezionare il programma PARALLELO 2 con i tasti cursore (C e E)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la gara di cui si vuole eventualmente cancellare la memoria (es. <F1> per la gara 1)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la gara (es. <F1> per la gara 1)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la precisione (es. <F4> per precisione al 1/1000 )
- Premere <ENTER>
- Sincronizzare il TdC 8000 (con ora solare e altre apparecchiature di cronometraggio)
  - premere <F1> se il display mostra la corretta data e ora solare
    - attendere che il TdC 8000 dia allo scoccare del minuto pieno successivo l'impulso di sincronizzazione anche alle altre strumentazioni (pronti per il cronometraggio)
  - premere <F2> se l'ora solare e/o la data sul display non sono corrette
    - impostare l'ora solare e/o la data, confermarle con <ENTER> e fornire un impulso (utilizzando il canale 0 o premendo <START>)
- Il TdC 8000 è pronto per il cronometraggio

**Modalità operative:**

- Impostare il pettorale per il percorso blu (sinistra) con la tastiera (9), es. Nr. 1.
- Premere <ENTER>.
- Il display (2) deve mostrare questo numero .
- Impostare il pettorale per il percorso rosso (destra) con la tastiera (15), es. Nr. 2.
- Premere <ENTER>.
- Il display (8) deve mostrare questo numero.
- Il display info (6) mostra il pettorale ed il tempo sia del percorso blu sia di quello rosso.
- Far partire la prima coppia di concorrenti (con il canali c0 o c3, il tasto <START> non è attivo).
- I display (2) e (8) mostrano ancora i numeri di pettorale con una "P" (= partito).
- Il display (6) mostra i due pettorali con l'identificazione del percorso ed i tempi a scorrere .
- Impulso di arrivo per il pettorale 1.
- Impulso di arrivo per il pettorale 2.
- Il display info (6) mostra il pettorale ed il tempo netto del percorso blu e del rosso, così come il distacco imposto dal vincitore .
- Impostare, come fatto sopra, i numeri dei concorrenti della successiva partenza.
- ecc.

**Modalità operative per la 2ª manche:***Cambio Manche:*

- Tutte le prove della prima manche devono essere terminate.
- Premere insieme <ALT> e <MENU> .
- Digitare il numero 24 con la tastiera di arrivo (15).
- Il display (6) mostra "CAMBIO MANCHE".
- Confermare con <YES> o <ENTER>.
- Premere <F2> per passare alla manche successiva.
- Premere <ENTER> per confermare; si entra adesso nella seconda manche.

Nella seconda manche si avranno sempre gli stessi abbinamenti della prima, ma i concorrenti si scambieranno il percorso .

Ossia, il concorrente che nella prima manche ha corso sul tracciato blu adesso correrà sul rosso , e viceversa.

Se viene correttamente impostato un numero di pettorale, quello del suo avversario apparirà automaticamente sull'altro tracciato.

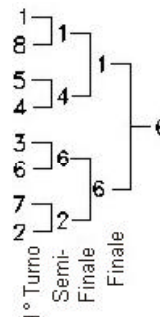
Assicurarsi di aver settato il menu 8 su "TEMPO A SCORRERE= MANCHE".

- Impostare il pettorale per il percorso blu (sinistra) con la tastiera (9), es. Nr. 2.
- Premere <ENTER>.
- Automaticamente appare il numero del concorrente del percorso rosso , es. Nr. 1.
- Il display (2) mostra il pettorale del concorrente sul tracciato blu .
- Il display (8) mostra il pettorale del concorrente sul tracciato rosso.
- Il display info (6) mostra i due numeri di pettorale .
- Accanto al numero del vincitore della prima manche appare il distacco .
- Far partire la prima coppia di concorrenti (con il canali c0 o c3, il tasto <START> non è attivo).
- I display (2) e (8) mostrano ancora i numeri di pettorale con una "P" (= partito).
- Il display (6) mostra i due pettorali con l'identificazione del percorso ed i tempi a scorrere.
- Impulso di arrivo per il pettorale 1.
- Impulso di arrivo per il pettorale 2.
- Il display info (6) mostra il pettorale ed il tempo netto del percorso blu e del rosso, così come il distacco imposto dal vincitore.
- Al termine del periodo impostato con "TEMPO SUL DISPLAY 1" (menu 4), viene mostrato il tempo totale di ciascun concorrente e la differenza totale .
- Impostare, come fatto sopra, i numeri dei concorrenti della successiva partenza.
- ecc.

**Turni successivi:**

Ogni volta che un concorrente ne incontra uno nuovo viene considerato come turno successivo. Per esempio, nel primo turno il #1 si sfida con il #8, e il #5 incontra il #4. Al termine della seconda manche passano al turno successivo i due concorrenti vincitori delle rispettive sfide.

Prima di iniziare un nuovo turno, è necessario impostarlo sul con il TdC 8000. Nel menu 24 "CAMBIO MANCHE" confermare "SUCCESSIVA".



**Funzione dei Tasti:**

- Cancella tempo di arrivo:
- Recupera tempo di arrivo:
- Tempo di arrivo non valido:
- Ignora tempi di arrivo:
- nessuna funzione
- nessuna funzione
- nessuna funzione
- nessuna funzione
- nessuna funzione
- Cambia da tempo netto e tempo totale
- nessuna funzione

<i>blu</i> (tastiera 9 o 14)	<i>rosso</i> (tastiera 15 o 14)
CLEAR	CLEAR
ALT + CLEAR	ALT + CLEAR
BLOCK	BLOCK
ALT + BLOCK	ALT + BLOCK
INPUT	INPUT
MENU + INPUT	MENU + INPUT
F1	F1
F2	F2
F3	F3
F4	
CLASS.	CLASS.

**Tempo di Penalizzazione:**

Il tempo di penalizzazione è usato come differenza all'arrivo se qualche atleta non taglia il traguardo nella prima manche. Se non si vuole utilizzare questa funzione impostare il tempo a 0.000 . Il tempo a scorrere appare sul display (7) e sul tabellone appena il primo concorrente taglia il traguardo e finchè non arriva anche il secondo. Se invece il secondo non finisce il percorso oppure passa dopo che è trascorso il tempo di penalizzazione, questo viene visualizzato sul display (7) e sul tabellone. Sulla strisciata il tempo è segnato con una "P". Il tempo di penalità è impostabile dal menu 28 (vedere pagina 54).

**Cancellare i Tempi di Arrivo:**

Ogni percorso ha il suo tasto <CLEAR> .  
 <CLEAR> sulla tastiera (9) per il blu  
 <CLEAR> sulla tastiera (15) per il rosso  
 Con <CLEAR> è possibile cancellare l'ultimo impulso di cronometraggio del relativo percorso. Ossia, premendo <CLEAR> dopo lo start, il tempo sarà riazzerato. Premendo <CLEAR> dopo che il concorrente ha raggiunto il traguardo, il tempo tornerà a scorrere. Premendo ancora <CLEAR> sarà cancellato anche il tempo di partenza.  
 Premendo insieme <ALT> e <CLEAR> si ripristina l'ultimo tempo cancellato .  
 Se si utilizza un tempo di penalizzazione (menu 28), dopo la cancellazione di un tempo di arrivo ne verrà indicato automaticamente uno nuovo calcolato su quello di penalizzazione (qualora l'altro atleta abbia già finito il suo percorso) .

**Bloccaggio dei Tempi di arrivo:**

I tempi di arrivo di ciascun percorso possono essere bloccati separatamente .  
 Premendo <BLOCK> della tastiera (9) il tempo finale (c1) del percorso blu sarà stampato come non valido, segnato da un punto interrogativo ("?").  
 Premendo <BLOCK> della tastiera (15) il tempo finale (c4) del percorso rosso sarà stampato come non valido, segnato da un punto interrogativo ("?").  
 Premendo insieme <ALT> e <BLOCK>, non sarà preso alcun impulso di arrivo .



**Identificazione del percorso:**

I percorsi possono essere identificati con b (= blu) e r (= rosso), o l (= left) e r (= right). Attraverso il menu 27 "DEFINIZIONE CANALE 4" è possibile stabilire se si vuole usare b o "s" (vd nota a pag 53)

**Fotocellule per l'Arrivo:**

- Il percorso rosso deve essere collegato al canale 1 (cavo 001-10 al connettore 20)
- Il percorso blu deve essere collegato al canale 4 (cavo 001-10 al connettore 21)

**Fotocellule per il Primo Tempo Intermedio:**

- Il percorso rosso deve essere collegato al canale 2.
- Il percorso blu deve essere collegato al canale 5.

**Fotocellule per il Secondo Tempo Intermedio:**

- Il percorso rosso deve essere collegato al canale 6.
- Il percorso blu deve essere collegato al canale 7.

**Fotocellule per il Terzo Tempo Intermedio:**

- Il percorso rosso deve essere collegato al canale 8.
- Il percorso blu deve essere collegato al canale 9.

**Canali di Cronometraggio:**

c0 = Start (= C3)    c2 = Intermed.1 rosso    c4 = Finish, blu    c6 = Intermed. 2 rosso    c8 = Intermed. 3 rosso  
c1 = Finish, rosso    c3= Start (= C0)    c5 = Intermed. 1 blu    c7= Intermed. 2 blu    c9 = Intermed. 3 blu

**Impostazioni ALGE per il Menu Principale:**

Menu 1: Blocco Start =	1.00 s	Menu 17: Baudrate RS-232 =	9600 Bd
Menu 2: Blocco Stop =	0.30 s	Menu 18: Tempo netto a RS-232 =	OFF
Menu 3: Tempo in secondi =	OFF	Menu 19: Baudrate D.Board =	2400 Bd
Menu 4: Tempo sul Display1 =	03 s	Menu 20: D-Board Canale 2 =	RUNNING
Menu 5: Tempo sul Display2 =	03 s	Menu 21: Bip =	ON
Menu 8: Tempo a Scorrere =	MANCHE	Menu 24: Cambio Manche	
Menu 9: Decimo a Scorrere =	OFF	Menu 25: Cambio Gara	
Menu 14: Stampa immediata TP =	OFF	Menu 26: Test Tabellone	
Menu 15: Stampa Parametri =	ON	Menu 27: Definizione Canale 4 =	b (blu)
Menu 16: Interlinea Stampante =	0	Menu 28: Penal. Tempo =	1,500 s

**Display (2):**

Mostra il pettorale in partenza sul percorso blu. Inoltre indica la posizione della levetta (1) e lo stato del concorrente (nessuna lettera = non partito, "P" = partito, "A" = tempo gara, t = tempo totale (solo per la 2a manche)).

**Display (8):**

Mostra il pettorale in partenza sul percorso rosso. Inoltre indica la posizione della levetta (1) e lo stato del concorrente (nessuna lettera = non partito, "P" = partito, "A" = tempo gara, t = tempo totale (solo per la 2a manche)).

**Display Info (6):**

Il display info mostra i pettorali in gara con i tempi. Dopo la fine della prova mostra anche la differenza .

0001 b	0:00.000
0002 r	0:00.000

Prima della partenza:  
Nr, percorso (b = blu, r= rosso), tempo

0001 b	0:03
0002 r	0:03

Dopo la partenza:  
Nr, percorso (b = blu, r= rosso), tempo a scorrere

0001	b	TN	0:44.206	
0002	r	TN	0:44.160	-0.046

Dopo l'arrivo (1<sup>a</sup> manche):  
Nr, percorso, TN (tempo netto), differenza

0002	b		0:44.160	-0.046
0001	r		0:44.206	

Prima della partenza (2<sup>a</sup> manche):  
Nr, percorso, TN 1<sup>a</sup> manche, differenza

0002	b		0:44.298	
0001	r		0:44.323	

Dopo la partenza, 2<sup>a</sup> manche:  
Nr, percorso, TN a scorrere,

0002	b	TT	1:28.458	-0.071
0001	r	TT	1:28.529	

Dopo l'arrivo (2<sup>a</sup> manche):  
Nr, percorso, TN, TT, differenza di manche e di gara

Si può passare con <F4> dalla visualizzazione del tempo di manche a quello totale nella 2<sup>a</sup> manche, dopo che un concorrente ha passato il traguardo ed è trascorso il tempo di visualizzazione impostato

### Stampante: Esempi di banda

#### 1<sup>a</sup> Manche:

0002	r	TP	10:00:00.1213	
		TF	10:00:44.2813	
		TN	0:44.160	
0001	b	TP	10:00:00.1213	
		TF	10:00:44.3274	
		TN	0:44.206	
0002	r	DTM	- 0.046	

ora partenza, percorso rosso, Nr. 2  
ora arrivo, percorso rosso, Nr.2  
tempo manche, percorso rosso, Nr.2  
ora partenza, percorso blu, Nr.1  
ora arrivo, percorso blu, Nr.1  
tempo manche, percorso blu, Nr.1  
differenza di manche, vantaggio del percorso rosso (Nr.. 2)

#### 2<sup>a</sup> Manche:

0002	b	TP	10:30:10.0014	
		TF	10:30:54.2992	
		TN	0:44.298	
		TM	0:44.160	
		TT	1:28.458	
0001	r	TP	10:30:10.0014	
		TF	10:30:54.3345	
		TN	0:44.323	
		TM	0:44.206	
		TT	1:28.529	
0002	b	DTM	- 0.025	
0002	b	DTT	- 0.071	

ora partenza, percorso blu, Nr. 2  
ora arrivo, percorso blu, Nr.2  
tempo manche, percorso blu, Nr.2  
memory time, percorso blu, Nr. 2  
total time, percorso blu, Nr. 2  
ora partenza, percorso rosso, Nr.1  
ora arrivo, percorso rosso, Nr.1  
tempo manche, percorso rosso, Nr.1  
memory time, percorso rosso, Nr. 1  
total time, percorso rosso, Nr. 1  
differenza di manche, vantaggio del blu (Nr. 2)  
differenza totale, vantaggio del percorso blu (Nr. 2)

### Tabellone GAZ4:

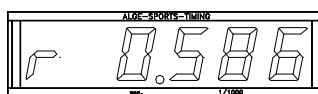
#### Differenza (di Manche e Totale):

L'identificazione del percorso b (= blu o L = left) o r (= rosso o right) è mostrata sul primo digit di un tabellone ALGE a sei cifre. Di seguito appare il tempo al 1/1000 di secondo.

L'identificazione può essere modificata attraverso il menu 27. (vd nota a pag 53)



percorso rosso



percorso destro



percorso blu



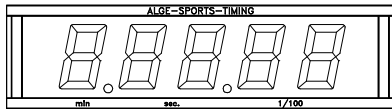
percorso sinistro

Menu 27: Definizione canale 4 = b

Menu 28: Definizione canale 4 = s

*Tempo di Manche / Tempo Totale:*

Ogni percorso richiede un tabellone in quanto ognuno mostra il tempo in minuti, secondi e 1/100 di secondo .



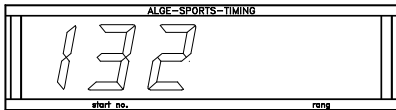
percorso rosso (right)



percorso blu (left)

*Numero di Pettorale.*

Anche in questo caso c'è bisogno di un tabellone per ogni percorso. Il numero è mostrato su tre cifre



percorso rosso (right)



percorso blu (left)

**Interfaccia RS 232c (23):**

*Formato di Trasmissione:*

1 Bit Start , 8 Bit Dati, no Parity-Bit, 1 Bit Stop

*Velocità di Trasmissione:*

9.600 Baud predefinita (regolabile a: 2400, 4800, 9600)

*Protocollo di Trasmissione: ASCII*

xNNNNiCCxxHH:MM:SS.zhtqx##(CR)	Slalom Parallelo, Tempo Intermedio o Finale
xNNNNiRTxxHH:MM:SS.zhtqx##(CR)	Slalom Parallelo, Tempo di Manche
xNNNNiDTRxxHH:MM:SS.zhtxx##(CR)	Slalom Parallelo, Differenza di Manche
xNNNNiTTxxHH:MM:SS.zhtqx##(CR)	Slalom Parallelo, Tempo Totale
xNNNNiDTTxxHH:MM:SS.zhtxx##(CR)	Slalom Parallelo, Differenza Totale
pNNNNiCCxxHH:MM:SS.zhtqx##(CR)	Slalom Parallelo, Tempo Finale con T. Penalizzazione
pNNNNiRTxxHH:MM:SS.zhtqx##(CR)	Slalom Parallelo, Tempo di Manche con Penalizzazione
pNNNNiTTxxHH:MM:SS.zhtqx##(CR)	Slalom Parallelo, Tempo Totale con T. Penalizzazione

x	nero
NNNN	pettorale (4 cifre)
i	percorso r (= rosso/right), b (= blu) o l (left)
CC	canale di cronometraggio
RT	tempo di manche
DTR	differenza di manche
DTT	differenza totale
HH:MM:SS.zht	tempo in ore,minuti,secondi e 1/1000
HH:MM:SS.zhtq	tempo in ore,minuti,secondi e 1/10.000
##	numero progressivo per ogni turno
(CR)	Carriage Return ( <i>fine stringa</i> )

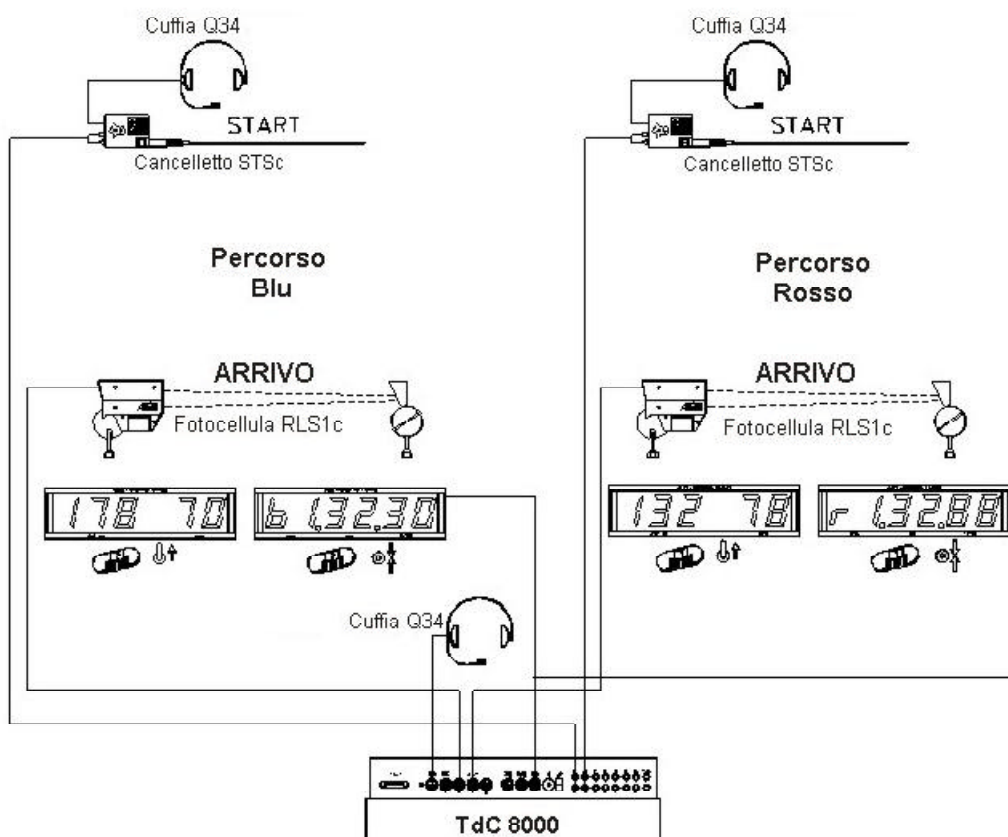
**I seguenti simboli potrebbero comparire prima del numero di pettorale:**

?	tempo senza pettorale valido
c	tempo cancellato (con <CLEAR>
p	tempo comprensivo di quello di penalizzazione

**Interfaccia RS 485 :** non attiva

**6.5. Timer Doppio****Programma 6**

Permette la rilevazione del tempo netto e degli intermedi su due percorsi. Ogni discesa può avere un concorrente per percorso. Si può scegliere tra un impulso di partenza comune o separato .

**Procedura di attivazione:**

- Accendere il TdC 8000 (interruttore 26)
- Selezionare il programma TIMER DOPPIO con i tasti cursore (€ e £)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la gara di cui si vuole eventualmente cancellare la memoria (es. <F1> per la gara 1)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la gara (es. <F1> per la gara 1)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la precisione (es. <F3> per precisione al 1/100 )
- Premere <ENTER>
- Premere <YES> se si vogliono inserire gruppi per la gara, altrimenti <NO> o <ENTER>
  - nel caso di gruppi, ricordarsi di digitare sempre l'ultimo pettorale di ogni gruppo
  - confermare ogni pettorale con <ENTER>
  - dopo aver inserito il pettorale dell'ultimo gruppo, premere due volte <ENTER>
- Sincronizzare il TdC 8000 (con ora solare e altre apparecchiature di cronometraggio)
  - premere <F1> se il display mostra la corretta data e ora solare
    - attendere che il TdC 8000 dia allo scoccare del minuto pieno successivo l'impulso di sincronizzazione anche alle altre strumentazioni (pronti per il cronometraggio).
  - premere <F2> se l'ora solare e/o la data sul display non sono corrette
    - impostare l'ora solare e/o la data, confermarle con <ENTER> e fornire un impulso (utilizzando il canale 0 o premendo <START>)
- Il TdC 8000 è pronto per il cronometraggio

**Modalità operative durante la prima manche:**

- La levetta (1) non è attiva.
- Impostare il pettorale per il percorso blu con la tastiera (9), es. Nr. 1.
- Premere <ENTER>.
- Il display (2) mostrerà il pettorale (e gruppo) pronto per il percorso blu.
- Impostare il pettorale per il percorso rosso con la tastiera (15), es. Nr. 2.
- Premere <ENTER>.
- Il display (8) mostrerà il pettorale (e gruppo) pronto per il percorso rosso.
- Il display info (6) mostra entrambi i pettorali con i tempi e i percorsi.
- Premendo insieme <ALT> e <MENU>, nel Menu 29 è possibile scegliere se la partenza è separata oppure avete un solo impulso di partenza per entrambi i percorsi (Collettivo) (es. Menu 29: CANALE DI PARTENZA = SEPARATO).
- Impulso di partenza per il numero 1.
- Impulso di partenza per il numero 2.
- Il display info (6) mostra il pettorale ed il tempo a scorrere di entrambi i percorsi .
- Impulso di arrivo per il numero 1.
- Impulso di arrivo per il numero 2.
- Il display info (6) mostra il numero ed il tempo di manche di entrambi i percorsi.
- Si possono adesso, ripetendo la procedura, impostare i pettorali dei concorrenti successivi.
- ecc.

**Modalità operative durante la prima manche:***Cambio Manche:*

- Tutti i concorrenti devono aver terminato la prima manche.
- Premere insieme <ALT> e <MENU> .
- Digitare "24" con la tastiera di arrivo (15).
- Il display info (6) mostra "CAMBIO MANCHE".
- Premere <YES>.
- Premere <F2> per selezionare la manche successiva.
- Premere <ENTER> per confermare.

Per la seconda manche si devono impostare sempre le stesse coppie di concorrenti, invertendo il percorso.

Non è possibile cioè fare scendere nuovamente il numero 1 sul percorso blu o il 2 sul rosso, ma obbligatoriamente dovranno scambiarsi i percorsi .

- Impostare il pettorale per il percorso blu con la tastiera (9), es. Nr. 2.
- Premere <ENTER>.
- Il display (2) mostrerà il pettorale (e gruppo) pronto per il percorso blu.
- Impostare il pettorale per il percorso rosso con la tastiera (15), es. Nr. 1.
- Premere <ENTER>.
- Il display (8) mostrerà il pettorale (e gruppo) pronto per il percorso rosso.
- Il display info (6) mostra entrambi i pettorali con i tempi della prima manche e i percorsi.
- Impulso di partenza per il numero 1.
- Impulso di partenza per il numero 2.
- Il display info (6) mostra il pettorale ed il tempo a scorrere di entrambi i percorsi .
- Impulso di arrivo per il numero 1.
- Impulso di arrivo per il numero 2.
- Il display info (6) mostra il numero, il tempo totale e poi quello netto per entrambi i percorsi
- Al termine del tempo impostato per "TEMPO SU DISPLAY 1" ritornano i tempi totali..
- Si possono adesso, ripetendo la procedura, impostare i pettorali dei concorrenti successivi.
- ecc.

**Cancellare i Tempi diArrivo:**

Premendo <CLEAR> sulla tastiera (9) si cancellano gli impulsi di arrivo del percorso blu.

Premendo insieme <ALT> e <CLEAR> il tempo cancellato viene recuperato.

Premendo <CLEAR> sulla tastiera (15) si cancellano gli impulsi di arrivo del percorso rosso.

Premendo insieme <ALT> e <CLEAR> il tempo cancellato viene recuperato.

**Bloccaggio dei Tempi di arrivo:**

I tempi di arrivo di ciascun percorso possono essere bloccati separatamente .

Premendo <BLOCK> della tastiera (9) il tempo finale (c1) del percorso blu sarà stampato come non valido, segnato da un punto interrogativo ("?").

Premendo <BLOCK> della tastiera (15) il tempo finale (c4) del percorso rosso sarà stampato come non valido, segnato da un punto interrogativo ("?").

Premendo insieme <ALT> e <BLOCK>, non sarà preso alcun impulso di arrivo.

**Modifica dei Tempi:**

E' possibile assegnare il tempo registrato da un concorrente ad un altro numero di pettorale, oppure renderlo non valido, o ancora inserire manualmente un tempo.

Con il tasto <INPUT> della tastiera (9) si modificano i tempi del percorso blu, con quello della tastiera (15) quelli del percorso rosso .

- Per modificare i tempi di arrivo premere <INPUT>.
- Per modificare i tempi di partenza premere <ALT> e <INPUT>.
- Per modificare i tempi di manche ed intermedi premere <MENU> e <INPUT>.

Per uscire da questa funzione premere nuovamente <INPUT>

**Classifica:**

E' possibile stampare una classifica per entrambi i percorsi insieme oppure per ognuno di essi separatamente.

**Posizione in classifica:**

Anche il calcolo della posizione può essere fatto collettivamente o separatamente per ogni percorso (rosso e blu). Questa scelta deve essere impostata dal menu principale (menu 30: CALCOLO POSIZIONE )

**Canale di Partenza:**

E' possibile utilizzare un solo canale di partenza (c1 o c3) per i due percorsi (collettivo o partenza parallela) oppure uno separato per ogni percorso c1 per il rosso e c3 per quello blu. Anche questa scelta deve essere impostata dal menu principale (menu 29: CANALE DI PARTENZA).

**Identificazione Percorso :**

Si può scegliere se si vuole indicare il percorso con r e b oppure con r e l utilizzando il menu principale (menu 27: DEFINIZIONE CANALE 4). (vd nota a pag 53)

**Canali di Cronometraggio:**

c0 = Start perc. rosso	c5 = Intermedio 1 blu
c1= Arrivo rosso	c6 = Intermedio 2 rosso
c2 = Intermedio 1 rosso	c7 = Intermedio 2 blu
c3 = Start perc. blu	c8 = Intermedio 3 rosso
c4 = Arrivo blu	c9 = Intermedio 3 blu

### Impostazioni ALGE per il Menu Principale:

Menu 1: Blocco Start	=	1.00 s	Menu 18:	Tempo netto a RS-232=	OFF
Menu 2: Blocco Stop	=	0.30 s	Menu 19:	Baudrate D-Board =	2400
Menu 3: Tempo in secondi	=	OFF	Menu 20:	D-Board Canale 2 =	A SCORRERE
Menu 4: Tempo sul Display1	=	03 s	Menu 21:	Bip	= ON
Menu 5: Tempo sul Display2	=	03 s	Menu 22:	Tempo Handicap =	00:00:00.00
Menu 8: Tempo a Scorrere	=	MANCHE	Menu 23:	Gruppi	= OFF
Menu 9: Decimo a Scorrere	=	OFF	Menu 24:	Cambio Manche	
Menu 10: Pos.Provv. Intermedio	=	ON	Menu 25:	Cambio Gara	
Menu 11: Pos.Provv. Arrivo	=	ON	Menu 26:	Test Tabellone	
Menu 14: Stampa Immediata TP	=	OFF	Menu 27:	Definizione Canale 4 =	b (blu)
Menu 15: Stampa Parametri	=	ON	Menu 29:	Canale di Partenza =	SEPARATO
Menu 16: Interlinea Stampante	=	0	Menu 30:	Calcolo Posizione =	SEPARATO
Menu 17: Baudrate RS-232	=	9600 Bd			

### Stampante: Esempio di banda

0001b TP	10:05:58.9901
TF	10:07:20.2342
TN	1:21.24
0002r TP	10:07:01.4851
TF	10:08:22.3854
TN	1:20.90

ora partenza percorso blu  
 ora arrivo percorso blu  
 tempo di manche percorso blu  
 ora partenza percorso rosso  
 ora arrivo percorso rosso  
 tempo di manche percorso rosso

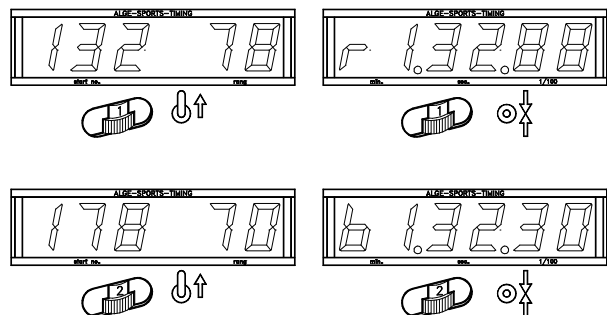
0001l TP	10:05:58.9907
TF	10:07:20.2347
TN	1:21.24

ora partenza percorso sinistro (menu 27 imposta: sinistra)  
 ora arrivo percorso sinistro  
 tempo di manche percorso sinistro

### Tabellone GAZ4:

Per ogni percorso sono necessari tabelloni separati boards. E' possibile visualizzare di entrambi i percorsi il tempo netto, così come i pettorali e la pos. in classifica. E' necessario posizionare il selettore a rotella del tabellone del percorso rosso su 1, e quello del blu su 2.

Dal menu principale (menu 20, vd. cap. 5) è possibile attivare il canale 2 del tabellone. Con il canale 2 attivato sui tabelloni vengono mostrati solo i tempi di manche.



### Interfaccia RS 232 :

Vedere capitolo 8.2.

## 6.6. Misurazione Velocità

### Programma 7

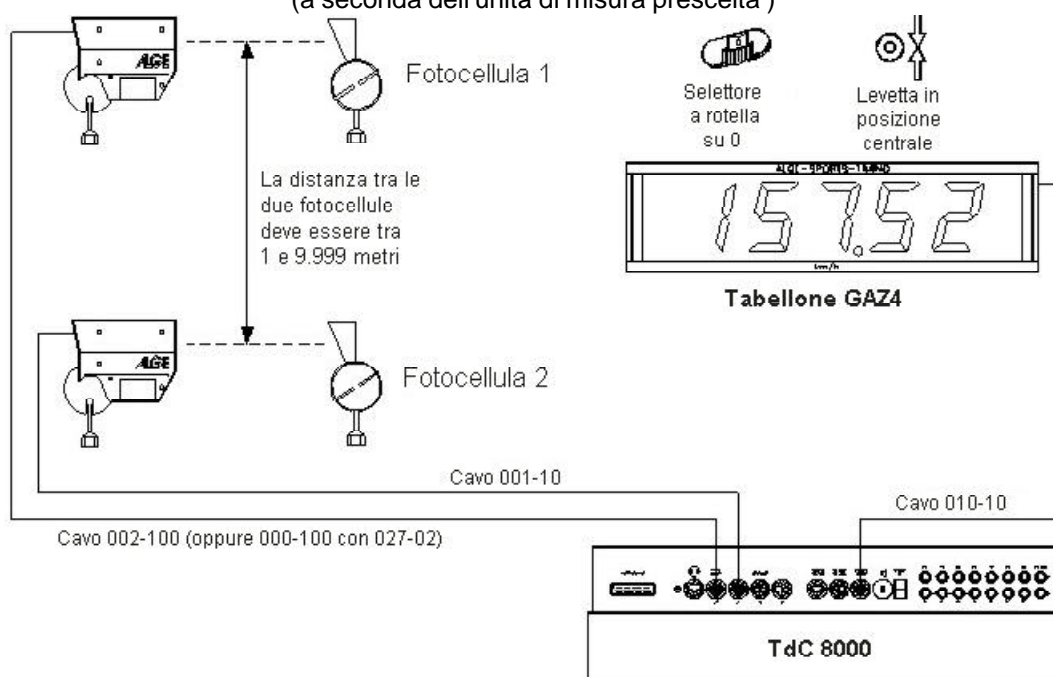
Consente di misurare la velocità su una distanza definita attraverso due fotocellule (o altri generatori di impulsi).

Unità di Misura: Regolabile in km/h (chilometri orari), m/s (metri al secondo), o mph (miglia all'ora)

Distaza di Misurazione: Regolabile tra 1 e 9999 m (sempre in metri)

Velocità Minima: Regolabile tra 1 e 9999 km/h, m/s, o mph (a seconda dell'unità di misura prescelta)

Velocità Massima: Regolabile tra 1 e 9999 km/h, m/s, o mph (a seconda dell'unità di misura prescelta)



#### Procedura di attivazione:

- Accendere il TdC 8000 (interruttore 26)
- Selezionare il programma 7 "MIS.VELOCITA<sup>2</sup>" con i tasti cursore (⏪ e ⏩)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la gara di cui si vuole eventualmente cancellare la memoria (es. <F1> per la gara 1)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la gara (es. <F1> per la gara 1)
- Premere <ENTER>
- Premere <YES> se si vogliono inserire gruppi per la gara, altrimenti <NO> o <ENTER>
  - nel caso di gruppi, ricordarsi di digitare sempre l'ultimo pettorale di ogni gruppo
  - confermare ogni pettorale con <ENTER>
  - dopo aver inserito il pettorale dell'ultimo gruppo, premere due volte <ENTER>
- Sincronizzare il TdC 8000 (con ora solare e altre apparecchiature di cronometraggio)
  - premere <F1> se il display mostra la corretta data e ora solare
    - attendere che il TdC 8000 dia allo scoccare del minuto pieno successivo l'impulso di sincronizzazione anche alle altre strumentazioni (pronti per il cronometraggio).
  - premere <F2> se l'ora solare e/o la data sul display non sono corrette
    - impostare l'ora solare e/o la data, confermarle con <ENTER> e fornire un impulso (utilizzando il canale 0 o premendo <START>)
- Il TdC 8000 è pronto per il cronometraggio



**Modalità operative:**

- Levetta (1) in alto
- Premere insieme <ALT> e <MENU>
- Entrare nel menu 32 (Distanza) per regolare la distanza di misurazione (es. 10 m)
- Entrare nel menu 33 (UNITÀ DI MISURA) per scegliere l'unità di misura (km/h, m/s, o mph)
- Entrare nel menu 34 (VELOCITÀ MINIMA) per impostare la velocità minima che si vuole misurare
- Entrare nel menu 35 (VELOCITÀ MASSIMA) per impostare la velocità massima che si vuole misurare
- Regolare nel menu 4 (TEMPO SU DISPLAY 1) il tempo di visualizzazione della velocità se si utilizza "AUTOMATISMO ARRIVI"
- Scegliere, nel menu 12 (AUTOMATISMO ARRIVI) l'automatismo AUTO 1(start) o AUTO 2 (finish) se si vuole visualizzare la velocità solo per un tempo limitato .
- Impostare il pettorale per la prima misurazione con la tastiera (9) o (15) ;il #1 è in automatico
- Premere <ENTER>
- I display (2) e (8) mostrano il numero (e eventuale gruppo) pronto per la misurazione
- Il display (7) mostra 000.00 come velocità
- Il TdC 8000 riceve un impulso dal canale C0
- Il display (2) mostra una "A" accanto al numero per indicare di aver ricevuto l'impulso da C0
- Il TdC 8000 riceve un impulso dal canale C1
- Il display (8) mostra una "A" accanto al numero per indicare di aver ricevuto l'impulso da C1
- Il display (7) ,fino ad allora con - - - . - - , mostra la velocità e la pos. in classifica (se impostato nel menu 11: Pos.PROVV. ARRIVO)
- Se si utilizza Automatismo Arrivi il TdC 8000 passa automaticamente al pettorale successivo.

**Canali di Cronometraggio:**

c0 = canale misurazione    c2 = inattivo                    c4 = inattivo                    c6 = inattivo                    c8 = inattivo  
c1 = canale misurazione    c3 = inattivo                    c5 = inattivo                    c7 = inattivo                    c9 = inattivo

**Impostazioni ALGE per il Menu Principale:**

Menu 4: Tempo sul Display1 =	03 s	Menu 23: Gruppi	=	OFF
Menu 11: Pos.Provv. Arrivo =	ON	Menu 25: Cambia Gara		
Menu 12:Automatismo Arrivi =	OFF	Menu 26: Test Tabellone		
Menu 15: Stampa Parametri =	ON	Menu 31: Stampa Tempi	=	OFF
Menu 16: Interlinea Stampante=	0	Menu 32: Distanza	=	0100 m
Menu 17: Baudrate RS-232 =	9600 Bd	Menu 33: Unità di Misura	=	km/h
Menu 18: Tempo netto a RS-232=	OFF	Menu 34: Velocità Minima	=	10 km/h
Menu 19:Baudrate D-Board =	2400	Menu 35: Velocità Massima	=	200 km/h
Menu 21: Bip	=			
	ON			

**Distanza di Misurazione:**

E' possibile impostare, nel menu 32, un qualunque valore tra le due fotocellule (o altri generatori di impulsi) compreso tra 1 e 9999 m. La misura dovrà essere sempre impostata in metri , indipendentemente dall'unità di misura utilizzata (menu 33).

**Unità di Misura:**

E' possibile scegliere tra le seguenti unità di misura: km/h chilometri orari  
mps metri al secondo  
mph miglia all'ora

La regolazione avviene nel menu 33. Se si sceglie una nuova unità di misura, il TdC converte automaticamente i valori per la velocità minima e massima e effettua le necessarie regolazioni sulla velocità .

**Stampa dei Tempi :**

Oltre alla velocità, selezionandolo sul menu 31 "STAMPA TEMPI" sarà possibile stampare gli orari degli impulsi di partenza e arrivo nonché il tempo netto .

Attenzione: il TdC 8000 misura il tempo con una precisione al 1/10.000 sec., anche se viene stampata solo al 1/1000.

**Misurazione Automatica della Velocità:**

Se si seleziona nel menu 12 "AUTOMATISMO ARRIVI" AUTO1 o AUTO2, ogni velocità misurata verrà mostrata sul display (7) e sul tabellone per il tempo impostato in "TEMPO SU DISPLAY 1" (menu 4). Quando il tempo di visualizzazione è trascorso, sul display (7) appare lo zero, mentre il tabellone viene cancellato.

Se si sceglie nel menu 12 "AUTOMATISMO ARRIVI" OFF, la velocità misurata sarà visualizzata fino all'inizio della misurazione successiva.

**Stampante:** Esempio di banda

Menu 31: Stampa Tempi = off:

0001 km/h	144.23	prima misurazione di velocità
0002 km/h	120.08	seconda misurazione

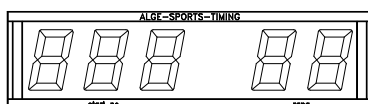
Menu 31: Stampa Tempi = on:

0001	C0	13:49:41.8505	impulso della 1 <sup>a</sup> fotocellula
0001	C1	13:49:42.1005	impulso della 2 <sup>a</sup> fotocellula
	TN	0:00.2490	tempo netto tra le due fotocellule
	km/h	144.23	prima misurazione di velocità
0002	C0	13:59:45.2415	impulso della 1 <sup>a</sup> fotocellula
0002	C1	13:59:45.5416	impulso della 2 <sup>a</sup> fotocellula
	TN	0:00.1951	tempo netto tra le due fotocellule
	km/h	120.08	seconda misurazione di velocità

**Tabellone GAZ4:**

E' possibile visualizzare il pettorale e la posizione in classifica su un tabellone, e la velocità su un altro. Il tabellone mostra pettorale e classifica, così come riportato anche sul display di arrivo (8). Ha solo tre cifre a disposizione per il pettorale e due per la classifica. Il tabellone per la velocità usa invece 5 cifre contigue ed ha un diverso settaggio.

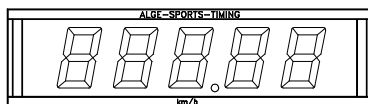
pettorale / classifica:



selettore a rotella su 0

levetta in alto

velocità:



selettore a rotella su 0

levetta al centro

**Interfaccia RS 232 :**

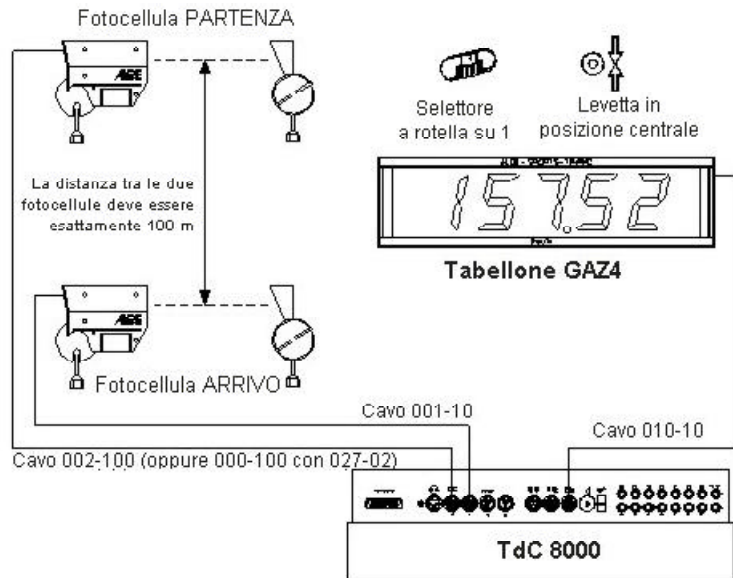
vedere capitolo 8.2

## 6.7. Speed Skiing

### Programma 8

Il programma Speed Skiing calcola il tempo e la velocità di uno sciatore che passa tra due fotocellule poste ad una distanza di 100 m. Il programma Speed Skiing lavora solo per una manche.

Distanza di Misurazione: 100 m  
(fissa)  
Unità di Misura: km/h  
(fissa)  
Canali Cronometraggio: C0 Start  
C1 Arrivo



#### **Procedura di attivazione:**

- Accendere il TdC 8000 (interruttore)
- Selezionare il programma SPEED SKIING con i tasti cursore (€ and £)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la gara di cui si vuole eventualmente cancellare la memoria (es. <F1> per la gara 1)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la gara (es. <F1> per la gara 1)
- Premere <ENTER>
- Premere <YES> se si vogliono inserire gruppi per la gara, altrimenti <NO> o <ENTER>
  - nel caso di gruppi, ricordarsi di digitare sempre l'ultimo pettorale di ogni gruppo
  - confermare ogni pettorale con <ENTER>
  - dopo aver inserito il pettorale dell'ultimo gruppo, premere due volte <ENTER>
- Sincronizzare il TdC 8000 (con ora solare e altre apparecchiature di cronometraggio)
  - premere <F1> se il display mostra la corretta data e ora solare
    - attendere che il TdC 8000 dia allo scoccare del minuto pieno successivo l'impulso di sincronizzazione anche alle altre strumentazioni (pronti per il cronometraggio).
  - premere <F2> se l'ora solare e/o la data sul display non sono corrette
    - impostare l'ora solare e/o la data, confermarle con <ENTER> e fornire un impulso (utilizzando il canale 0 o premendo <START>)

#### **Modalità operative:**

- Levetta (1) in alto
- Premere insieme <ALT> e <MENU>
- Accedere al Menu 12 (AUTOMATISMO ARRIVI) e scegliere AUTO 1 (Partenza)
- Impostare il pettorale in partenza con la tastiera (9) (es. #1)
- Premere <ENTER>
- Il display di partenza (2) deve mostrare il numero corretto (ed eventuale gruppo)
- Il numero 1 parte
- Il display (7) mostra il tempo a scorrere, il display (8) il pettorale 1
- Il display di partenza (2) passa automaticamente al prossimo pettorale disponibile (es. #2)
- Quando il concorrente passa davanti alla seconda fotocellula, il tempo netto viene mostrato sul display (7), e vengono stampati ore solari di partenza e arrivo, tempo netto e velocità.
- Parte il numero 2
- Il display (7) mostra il tempo a scorrere, il display (8) il pettorale 2
- Il display di partenza (2) passa automaticamente al prossimo pettorale disponibile (es. #3)
- ecc.

### Canali di Cronometraggio:

c0 = partenza      c2 = non attivo      c4 = non attivo      c6 = non attivo      c8 = non attivo  
 c1 = arrivo      c3 = non attivo      c5 = non attivo      c7 = non attivo      c9 = non attivo

### Impostazioni ALGE per il Menu Principale:

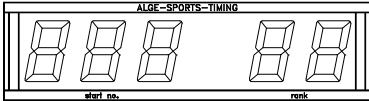


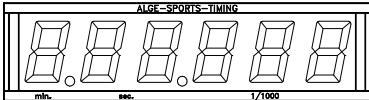


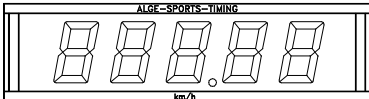


Menu 1: Blocco Start	=	1.00 s	Menu 15: Stampa Parametri	=	ON
Menu 2: Blocco Stop	=	0.30 s	Menu 16: Interlinea Stampante	=	0
Menu 3: Tempo in secondi	=	OFF	Menu 17: Baudrate RS-232	=	9600 Bd
Menu 4: Tempo sul Display1	=	03 s	Menu 18: Tempo netto a RS-232	=	OFF
Menu 6: Visualizzazione 1/1000	=	ON	Menu 19: Baudrate D.Board	=	2400
Menu 7: Display Info	=	AUTO1	Menu 20: D.Board Canale 2	=	A SCORRERE
Menu 9: Decimi a Scorrere	=	OFF	Menu 21: Bip	=	ON
Menu 11: Pos. Provv. Arrivo	=	ON	Menu 23: Gruppi	=	OFF
Menu 12: Automatismo Arrivi	=	OFF	Menu 25: Cambio Gara		
Menu 13: Tempo Automatico	=	00:00:00.00	Menu 26: Test Tabellone		
Menu 14: Stampa Immediata TP	=	OFF			

### Stampante: Esempio di banda

0001	TP	11:47:59.9965	Ora partenza (fotocellula 1)
	TF	11:48:02.0775	Ora arrivo (fotocellula 2)
	TN	0:02.081	Tempo Netto
	km/h	172.99	Velocità in km/h
0002	TP	11:48:07.1017	Ora partenza (fotocellula 1)
	TF	11:48:09.2666	Ora arrivo (fotocellula 2)
	TN	0:02.165	Tempo Netto
	km/h	166.28	Velocità in km/h

### Tabellone GAZ4:

Si può visualizzare, su tabelloni differenti, il tempo netto (tempo a scorrere), il pettorale e la classifica, e la velocità. Il tabellone mostra sempre il pettorale che compare sul display di arrivo (8) (sul tabellone saranno utilizzate solo tre cifre per il pettorale e due per la posizione in classifica). Nel menu principale (menu 20, v. capitolo 5) è possibile attivare D.BOARD CANALE 2. Se si attiva il canale 2 viene visualizzato solo il tempo netto.

<p><i>pettorale / classifica:</i></p>		 <p>selettore a rotella su 0</p>	 <p>levetta in alto</p>
<p><i>tempo:</i></p>		 <p>selettore a rotella su 0</p>	 <p>levetta al centro</p>
<p><i>velocità:</i></p>		 <p>selettore a rotella su 1</p>	 <p>levetta al centro</p>

**Interfaccia RS 232 :** vedere capitolo 8.2

## 6.8. Carving

### Programma 9

Countdown con segnale sonoro allo zero. Il tempo continua a scorrere dopo lo zero .

Il tempo di countdown è regolabile dal menu principale .  
Il tempo di gara viene calcolato dopo lo start su questo tempo a scalare. Si possono avere tanti concorrenti quanti se ne desidera sul tracciato. E' possibile rilevare fino a 8 tempi intermedi al centro (da c2 a c9).

E' ammessa una sola manche.

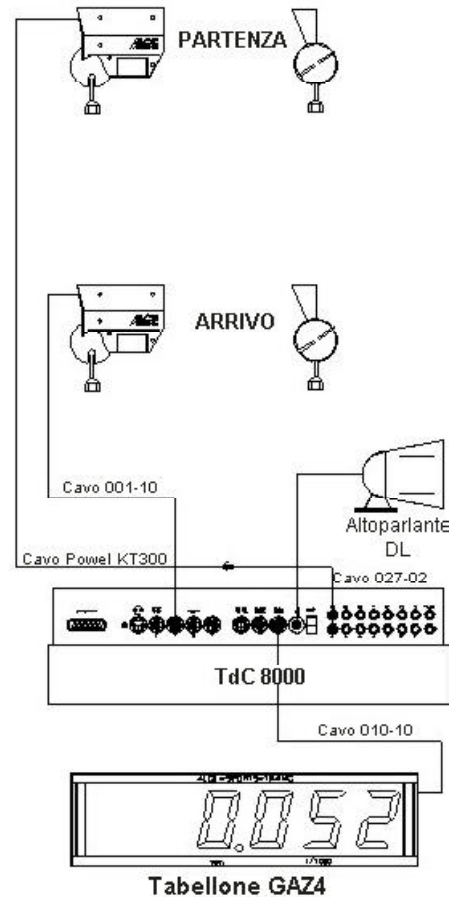
Non è possibile stilare una classifica, mancando l'immissione dei punti .

#### **Procedura di attivazione:**

- Accendere il TdC 8000 (interruttore 26)
- Selezionare il programma (Prog.Nr.9) con i tasti cursore (C e £)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la gara di cui si vuole cancellare la memoria (es. <F1> per la gara 1)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la gara (es. <F1> per la gara 1)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la precisione (es. <F3> per 1/100 )
- Premere <ENTER>
- Selezionare il modo di cronometraggio (es. <F2> per differenza)
- Premere <ENTER>
- Selezionare il modo di partenza (es. <F1> per individuale)
- Premere <ENTER>
- Premere <YES> se si vogliono inserire gruppi per la gara, altrimenti <NO> o <ENTER>
  - nel caso di gruppi, ricordarsi di digitare sempre l'ultimo pettorale di ogni gruppo
  - confermare ogni pettorale con <ENTER>
  - dopo aver inserito il pettorale dell'ultimo gruppo, premere due volte <ENTER>
- Sincronizzare il TdC 8000 (con ora solare e altre apparecchiature di cronometraggio)
  - premere <F1> se il display mostra la corretta data e ora solare
    - attendere che il TdC 8000 dia allo scoccare del minuto pieno successivo l'impulso di sincronizzazione anche alle altre strumentazioni (pronti per il cronometraggio).
  - premere <F2> se l'ora solare e/o la data sul display non sono corrette
    - impostare l'ora solare e/o la data, confermarle con <ENTER> e fornire un impulso (utilizzando il canale 0 o premendo <START>)

#### **Modalità operative:**

- Levetta (1) in alto
- Premere insieme <ALT> e <MENU>
- Selezionare il Menu 43: TEMPO COUNT DOWN 1
- Confermare con <YES> o <ENTER>
- Digitare l'esatto tempo di Count Down con la tastiera (15)
- Confermare con <ENTER>
- Uscire dal menu premendo <NO>
- Sul display di partenza appare il numero 1; se si vuole cambiare, digitarlo con la tastiera (9)
- Premere <ENTER>



- Il display di partenza (2) deve riportare il numero corretto (ed eventualmente il gruppo)
- Digitare il numero di pettorale sulla tastiera di arrivo (15) (#1)
- Premere <ENTER>
- Il display di arrivo (8) deve riportare il numero corretto (ed eventualmente il gruppo)
- Il pettorale numero 1 parte (canale 0)
- Il display (7) mostra il count down a scorrere del #1
- Il display di partenza (2) passa automaticamente al numero successivo (es. #2)
- Il numero 1 raggiunge il traguardo
- Il display di arrivo (7) mostra il tempo di count down del #1
- Parte il numero 2
- Il display di partenza (2) passa automaticamente al numero successivo (es. #3)
- Digitare il numero di pettorale sulla tastiera di arrivo (15) (#2)
- Premere <ENTER>
- Il display (7) mostra il count down a scorrere e il display (8) il pettorale 2
- Il numero 2 raggiunge il traguardo
- Il display di arrivo (7) mostra il tempo di count down del #2
- ecc.

**Tempo Count Down :**

E' possibile impostare il tempo di countdown. Questo è regolabile tra 0 e 23:59:59.99. e rappresenta il tempo utilizzato da tutti i concorrenti .

Menu 43: TEMPO COUNT DOWN 1 = 00:01:00.00	impostare il countdown
Confermare: ENTER	Conferma con <ENTER>

**Funzione dei Tasti:**

	<b>Tastiere 9 e 14</b>	<b>Tastiere 15 e 14</b>
Cancella il tempo di partenza	CLEAR	
Recupera l'ultimo tempo di partenza cancellato	ALT + CLEAR	
Cancella il tempo di arrivo		CLEAR
Recupera l'ultimo tempo di arrivo cancellato		ALT + CLEAR
Bloccaggio impulsi partenza	BLOCK	
Ignora impulso di partenza	ALT + BLOCK	
Bloccaggio impulso di arrivo		BLOCK
Ignora impulso di arrivo		ALT + BLOCK
Nessuna funzione	INPUT	INPUT

**Canali di Cronometraggio:**

c0 = canale partenza	c2 = intermedio	c4 = intermedio	c6 = intermedio	c8 = intermedio
c1 = canale arrivo	c3 = intermedio	c5 = intermedio	c7 = intermedio	c9 = intermedio

**Impostazioni ALGE per il Menu Principale:**

Menu 1: Blocco Start = 1.00 s	Menu 15: Stampa Parametri = ON
Menu 2: Blocco Stop = 0.30 s	Menu 16: Interlinea Stampante= 0
Menu 3: Tempo in secondi = OFF	Menu 17: Baudrate RS-232 = 9600 Bd
Menu 4: Tempo sul Display1 = 03 s	Menu 18: Tempo netto a RS-232= OFF
Menu 6: Visualizzazione 1/1000= ON	Menu 19: Baudrate D.Board = 2400
Menu 7: Display Info = AUTO1	Menu 20: D.Board Canale 2 =A SCORRERE
Menu 9: Decimi a Scorrere = OFF	Menu 21: Bip = ON
Menu 10: Pos. Provv.Intermedio = ON	Menu 23: Gruppi = OFF
Menu 11: Pos. Provv.Arrivo = ON	Menu 25: Cambio Gara
Menu 12: Automatismo Arrivi = OFF	Menu 26: Test Tabellone
Menu 13. Tempo Automatico = 00:00:00.00	Menu 43: Tempo Count Down1= 00:01:00.00
Menu 14: Stampa Immediata TP = OFF	

**Stampante:** Esempio di banda

0001	TP	10:30:17.0210	ora partenza
	TF	10:30:45.8578	ora arrivo
	TN	+1.17	Tempo Count Down disponibile
0002	TP	10:31:01.5791	start time
	TF	10:31:32.9280	finish time
	TN	-1.33	Tempo Count Down disponibile

**Tabellone GAZ4:**

Il count down (a scorrere) può essere visualizzato su di un tabellone, mentre un altro può essere utilizzato per mostrare il pettorale e la posizione in classifica. Il tabellone mostra sempre il pettorale che compare sul display di arrivo (8) (il tabellone utilizza tre cifre per il numero di partenza e altre due per la posizione in classifica).

Nel menu principale (menu 20, v. capitolo 5) è possibile attivare D.BOARD CANALE 2. Se si attiva il canale 2 viene visualizzato solo i tempi netti.

<p>Pettorale / Classifica:</p>	<p>selettore a rotella su 0</p>	<p>levetta in alto</p>
<p>Count Down :</p>	<p>selettore a rotella su 0</p>	<p>levetta al centro</p>

**Interfaccia RS 232 :**

*Formato di Trasmissione:*

1 bit start , 8 bit dati, no parity-bit, 1 bit stop

*Velocità di Trasmissione:*

9.600 Baud predefinita (regolabile: 2400, 4800, 9600. 19200)

*Protocollo di Trasmissione:* ASCII

xNNNNxC0xxHH:MM:SS.zhtqxGR(CR)	Ora Partenza
xNNNNxC1xxHH:MM:SS.zhtqxGR(CR)	Ora Arrivo
xNNNNxRTx+HH:MM:SS.zhtxxGR(CR)	Tempo Countdown stoppato (permesso)
xNNNNxRTx-HH:MM:SS.zhtxxGR(CR)	Tempo Countdown stoppato (oltre lo zero)
nNNNN(CR)	

x	nero
NNNN	pettorale (4 cifre)
C0	canale di partenza
C1	canale di arrivo
RT	tempo countdown
+	il countdown si è fermato prima di raggiungere lo zero
-	il countdown si è fermato dopo aver superato lo zero
GR	gruppo (da 01 a 99; 00 se non ce ne sono)
n	il nuovo pettorale è mostrato sul display di arrivo (8)
(CR)	Carriage Return ( <i>fine stringa</i> )

*I seguenti caratteri potrebbero apparire come prima cifra :*

?	tempo senza un pettorale valido
c	tempo cancellato (con <CLEAR>)

**Interfaccia RS 485 :** non attiva

## **6.9. Timer 10 Canali**

### **Programma 10**

Esistono due programmi "Timer 10 Canali". La differenza sta nell'uscita dati per il tabellone.

**Timer 10 Canali 1:** output di tutti i tempi di tutti i canali ad un tabellone

**10-Channel Timer 1:** output di ogni canale ad un tabellone diverso

### **6.9.1. Timer 10 Canali 1**

#### **Programma 101**

E' questo un programma universale con molte applicazioni possibili. Prevede un canale di start (c0) e 9 canali di arrivo (da c1 a c9). Il cronometraggio su ciascun canale può essere fermato tutte le volte che lo si desidera con lo stesso concorrente (es. cronometraggio sul giro se si vuole il tempo totale ad ogni tornata).

#### **Procedura di attivazione:**

- Accendere il TdC 8000 (interruttore 26)
- Selezionare il programma TIMER 10 CANALI (Prog.10) con i tasti cursore (⏪ e ⏩)
- Premere <ENTER>
- Selezionare il programma TIMER 10 CANALI 1 (Prog. **101**) con i tasti cursore (⏪ e ⏩)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la gara di cui si vuole eventualmente cancellare la memoria (es. <F1> per la gara 1)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la gara (es. <F1> per la gara 1)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la precisione (es. <F3> per 1/100 )
- Premere <ENTER>
- Selezionare il modo di cronometraggio (es. <F2> per differenza)
- Premere <ENTER>
- Selezionare il modo di partenza (es. <F1> per individuale)
- Premere <ENTER>
- Premere <YES> se si vogliono inserire gruppi per la gara, altrimenti <NO> o <ENTER>
  - nel caso di gruppi, ricordarsi di digitare sempre l'ultimo pettorale di ogni gruppo
  - confermare ogni pettorale con <ENTER>
  - dopo aver inserito il pettorale dell'ultimo gruppo, premere due volte <ENTER>
- Sincronizzare il TdC 8000 (con ora solare e altre apparecchiature di cronometraggio)
  - premere <F1> se il display mostra la corretta data e ora solare
    - attendere che il TdC 8000 dia allo scoccare del minuto pieno successivo l'impulso di sincronizzazione anche alle altre strumentazioni (pronti per il cronometraggio).
  - premere <F2> se l'ora solare e/o la data sul display non sono corrette
    - impostare l'ora solare e/o la data, confermarle con <ENTER> e fornire un impulso (utilizzando il canale 0 o premendo <START>)

#### **Modalità operative:**

- Levetta (1) in alto
- Sul display di partenza appare il numero 1; se si vuole cambiare, digitarlo con la tastiera (9)
- Premere <ENTER>
- Il display di partenza (2) deve riportare il numero corretto (ed eventualmente il gruppo)
- Digitare il numero di pettorale sulla tastiera di arrivo (15) (#1)
- Premere <ENTER>
- Il display di arrivo (8) deve riportare il numero corretto (ed eventualmente il gruppo)
- Il pettorale numero 1 parte (canale 0)
- Il display (7) mostra il tempo a scorrere del #1



- Il display di partenza (2) passa automaticamente al numero successivo (es. #2)
- Impulso dal canale 1 (c1) per il concorrente 1
- Il display (7) mostra il tempo netto (c1) del #1 ed il contagiri, così come il display (6)
- Impulso dal canale 2 (c2) per il concorrente 1
- Il display (7) mostra il tempo netto (c2) del #1 ed il contagiri, così come il display (6)
- Impulso dal canale 1 (c1) per il concorrente 1
- Il display (7) mostra il tempo netto (c1) del #1 ed il contagiri, così come il display (6)
- Impulso dal canale 2 (c2) per il concorrente 1
- Il display (7) mostra il tempo netto (c2) del #1 ed il contagiri, così come il display (6)
- ecc..
- Si possono utilizzare tanti concorrenti in gara quanti se ne vuole.
- Ogni concorrente (pettorale) può fare registrare quanti impulsi vuole (da c1 a c9) .
- E' possibile visualizzare la posizione in classifica separatamente per ogni canale o per tutti i canali insieme.

**Funzione dei Tasti:**

	<b>Tastiera 9 e 14</b>	<b>Tastiera 15 e 14</b>
Cancella il tempo di partenza	CLEAR	
Recupera l'ultimo tempo di partenza cancellato	ALT + CLEAR	
Cancella il tempo del canale c1		CLEAR
Recupera l'ultimo tempo del canale c1 cancellato		ALT + CLEAR
Bloccaggio impulsi partenza	BLOCK	
Ignora impulso di partenza	ALT + BLOCK	
Bloccaggio impulso canale c1		BLOCK
Ignora impulso canale c1		ALT + BLOCK
Modifica tempi	INPUT	INPUT

<b>Canali Cronometraggio:</b> c0	=	canale partenza	c5	=	canale arrivo
c1	=	canale arrivo	c6	=	canale arrivo
c2	=	canale arrivo	c7	=	canale arrivo
c3	=	canale arrivo	c8	=	canale arrivo
c4	=	canale arrivo	c9	=	canale arrivo

**Impostazioni ALGE per il Menu Principale:**

Menu 1: Blocco Start	=	1.00 s	Menu 15: Stampa Parametri	=	ON
Menu 2: Blocco Stop	=	0.30 s	Menu 16: Interlinea Stampante	=	0
Menu 3: Tempo in secondi	=	OFF	Menu 17: Baudrate RS-232	=	9600 Bd
Menu 4: Tempo sul Display1	=	03 s	Menu 18: Tempo netto a RS-232	=	OFF
Menu 6: Visualizzazione 1/1000	=	ON	Menu 19: Baudrate D.Board	=	2400
Menu 7: Display Info	=	AUTO1	Menu 20: D.Board Canale 2	=	A SCORRERE
Menu 9: Decimi a Scorrere	=	OFF	Menu 21: Bip	=	ON
Menu 11: Pos. Provv.Arrivo	=	ON	Menu 23: Gruppi	=	OFF
Menu 12: Automatismo Arrivi	=	AUTO1	Menu 25: Cambio Gara		
Menu 13: Tempo Automatico	=	00:00:00.00	Menu 26: Test Tabellone		
Menu 14: Stampa Immediata TP	=	OFF	Menu 30: Calcolo Posizione	=	SEPARATO

**Stampante: Esempio di banda**

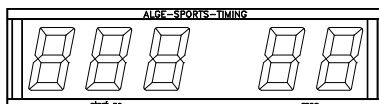
0001	TP	10:52:04.9900	ora partenza
	C1	10:52:49.8958	ora arrivo
	TN	0:44.90	tempo netto dal canale 1 (primo tempo del #1 sul canale 1)
0001	TP	10:52:04.9900	ora partenza
	C2	10:52:50.4672	ora arrivo
	TN	0:45.47	tempo netto dal canale 2
0001	TP	10:52:04.9900	ora partenza
	C1	10:52:51.5165	ora arrivo
	TN	0:46.52	tempo netto dal canale 1 (secondo tempo del #1 sul canale 1)

**Tabellone GAZ4:**

Anche in questo caso, si possono visualizzare il tempo netto (tempo a scorrere) su un tabellone e il pettorale e la posizione in classifica su un altro. Il tabellone mostra sempre il pettorale che compare sul display di arrivo (8) (il tabellone utilizza tre cifre per il numero di partenza e altre due per la posizione in classifica).

Nel menu principale (menu 20, v. capitolo 5) è possibile attivare D.BOARD CANALE 2. Se si attiva il canale 2 viene visualizzato solo i tempi netti.

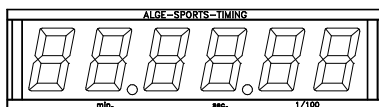
*Pettorale / Classifica:*




 selettore a rotella  
su 0

 levetta  
in alto

*Tempo Netto e  
Tempo a Scorrere:*



 selettore a rotella  
su 0

 levetta  
al centro

**Interfaccia RS 232 :** vedere capitolo 8.2

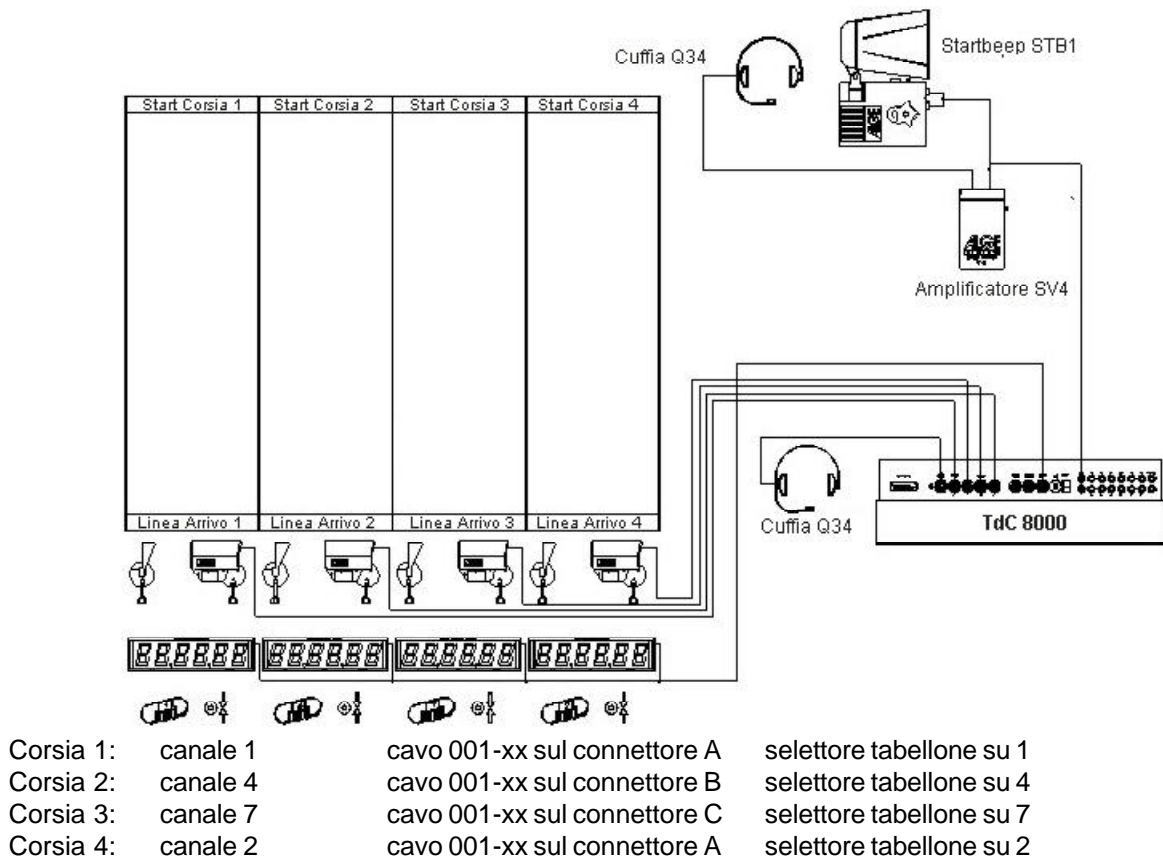
**Interfaccia RS 485 :** nessuna funzione

**6.9.2. Timer 10 Canali 2**
**Programma 102**

E' questo un programma universale con molte applicazioni possibili. Prevede un canale di start (c0) e 9 canali di arrivo (da c1 a c9). Il cronometraggio su ciascun canale può essere fermato tutte le volte che lo si desidera con lo stesso concorrente (es. cronometraggio sul giro se si vuole il tempo totale ad ogni tornata). Ogni canale gestisce un tabellone separato. Questo programma viene utilizzato per quelle gare in cui si hanno vari percorsi con la partenza in comune ma arrivi separati.

**Esempio:**

Quattro concorrenti, su 4 corsie, partono insieme. L'arrivo di ogni atleta è gestito da fotocellule separate. Ogni tempo sarà visualizzato da un tabellone differente .



Se si vuole caricare il TdC 8000 durante la gara è necessario utilizzare l'adattatore 018--5. Questo può essere collegato al connettore A. All'adattatore potete collegare le fotocellule e l'alimentatore .

**Procedura di attivazione:**

- Accendere il TdC 8000 (interruttore 26)
- Selezionare il programma TIMER 10 CANALI (Prog.10) con i tasti cursore (◀ e ▶)
- Premere <ENTER>
- Selezionare il programma TIMER 10 CANALI 2 (Prog. 102) con i tasti cursore (◀ e ▶)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la gara di cui si vuole eventualmente cancellare la memoria (es. <F1> per la gara 1)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la gara (es. <F1> per la gara 1)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la precisione (es. <F3> per 1/100 )
- Premere <ENTER>

- Selezionare il modo di cronometraggio (es. <F2> per differenza)
- Premere <ENTER>
- Selezionare il modo di partenza (es. <F1> per individuale)
- Premere <ENTER>
- Premere <YES> se si vogliono inserire gruppi per la gara, altrimenti <NO> o <ENTER>
  - nel caso di gruppi, ricordarsi di digitare sempre l'ultimo pettorale di ogni gruppo
  - confermare ogni pettorale con <ENTER>
  - dopo aver inserito il pettorale dell'ultimo gruppo, premere due volte <ENTER>
- Sincronizzare il TdC 8000 (con ora solare e altre apparecchiature di cronometraggio)
  - premere <F1> se il display mostra la corretta data e ora solare
    - attendere che il TdC 8000 dia allo scoccare del minuto pieno successivo l'impulso di sincronizzazione anche alle altre strumentazioni (pronti per il cronometraggio).
  - premere <F2> se l'ora solare e/o la data sul display non sono corrette
    - impostare l'ora solare e/o la data, confermarle con <ENTER> e fornire un impulso (utilizzando il canale 0 o premendo <START>)

**Modalità operative:**

- Levetta (1) in alto
- Sul display (2) appare il numero di **gara 1**; se si vuole cambiare, digitarlo con la tastiera (9)
- Premere <ENTER>
- Il display di partenza (2) deve riportare il numero di gara corretto
- Immettere il numero di gara per l'arrivo con la tastiera (15) (#1)
- Premere <ENTER>
- Il display di arrivo (8) deve indicare il numero di gara esatto
- Partenza della prima gara (canale 0)
- Il display (7) mostra il tempo a correre
- Il display di partenza (2) passa automaticamente al numero successivo (es. #2)
- Impulso sul canale 1 (c1) per la corsia 1
- Impulso sul canale 4 (c4) per la corsia 2
- Impulso sul canale 7 (c7) per la corsia 3
- Impulso sul canale 2 (c2) per la corsia 4
- Tutti i tempi sono mostrati sui display (6), con il numero di giri, se il menu 7 è impostato su AUTO2
- Il display (7) mostra, per il periodo impostato, il tempo netto e il giro a cui si riferisce
- Su ogni canale possono essere registrati quanti impulsi si vuole
- Sul tabellone, il tempo viene visualizzato sempre per il periodo impostato nel menu 5 (TEMPO SU DISPLAY 2). Il tempo su display 2 inizia a scorrere ad ogni impulso. Se viene regolato su zero, il tempo verrà mostrato fino all'impulso successivo o all'azzeramento del cronometro.

**Funzione dei Tasti:**

Cancella il tempo di partenza

**Tastiere 9 e 14**

CLEAR

Recupera l'ultimo tempo di partenza cancellato

ALT + CLEAR

Cancella il tempo del canale c1

CLEAR

Recupera l'ultimo tempo del canale c1 cancellato

ALT + CLEAR

Bloccaggio impulsi partenza

BLOCK

Ignora impulso di partenza

ALT + BLOCK

Bloccaggio impulso canale c1

BLOCK

Ignora impulso canale c1

ALT + BLOCK

Modifica tempi

INPUT

INPUT

<b>Canali Cronometraggio:</b> c0	=	canale partenza	c5	=	canale arrivo
c1	=	canale arrivo	c6	=	canale arrivo
c2	=	canale arrivo	c7	=	canale arrivo
c3	=	canale arrivo	c8	=	canale arrivo
c4	=	canale arrivo	c9	=	canale arrivo

**Impostazioni ALGE per il Menu Principale:**

Menu 1: Blocco Start =	1.00 s	Menu 14: Stampa Immediata TP=	OFF
Menu 2: Blocco Stop =	0.30 s	Menu 15: Stampa Parametri =	ON
Menu 3: Tempo in secondi=	OFF	Menu 16: Interlinea Stampante=	0
Menu 4: Tempo sul Display1 =	03 s	Menu 17: Baudrate RS-232 =	9600 Bd
Menu 5: Tempo sul Display2 =	03 s	Menu 18: Tempo netto a RS-232=	OFF
Menu 6: Visualizzazione 1/1000=	OFF	Menu 19: Baudrate D.Board =	2400
Menu 7: Display Info =	AUTO2	Menu 20: D.Board Canale 2 =	A SCORRERE
Menu 9: Decimi a Scorrere =	ON	Menu 21: Bip =	ON
Menu 11: Pos. Provv.Arrivo =	ON	Menu 23: Gruppi =	OFF
Menu 12: Automatismo Arrivi =	AUTO1	Menu 25: Cambio Gara	
Menu 13: Tempo Automatico =	00:00:00.00	Menu 26: Test Tabellone	
		Menu 30: Calcolo Posizione =	SEPARATO

**Stampante:** Esempio di banda

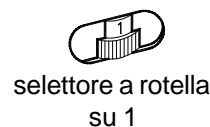
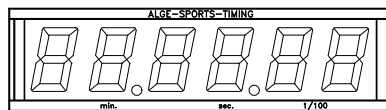
0001	TP	10:52:04.9900	ora partenza
	C1	10:52:49.8958	ora arrivo
	TN	0:44.90	tempo netto dal canale 1 (primo tempo del #1 sul canale 1)
0001	TP	10:52:04.9900	ora partenza
	C2	10:52:50.4672	ora arrivo
	TN	0:45.47	tempo netto dal canale 2
0001	TP	10:52:04.9900	ora partenza
	C1	10:52:51.5165	ora arrivo
	TN	0:46.52	tempo netto dal canale 1 (secondo tempo del #1 sul canale 1)

**Tabellone GAZ4:**

Potete collegare un massimo di 9 tabelloni per 9 corsie. Ogni tabellone dovrà avere un indirizzo diverso (selettore a rotella). Il tabellone con l'indirizzo 1 mostra il tempo a scorrere. Tutti gli altri mostreranno solo il tempo netto della relativa corsia.

Nel menu principale (menu 20, v. capitolo 5) è possibile attivare D.BOARD CANALE 2. Se si attiva il canale 2 viene visualizzato solo i tempi netti.

*Tempo Netto e  
Tempo a Scorrere:*



Il tempo viene visualizzato per il periodo impostato nel menu 5 (TEMPO SU DISPLAY 2). Il tempo su display 2 inizia a scorrere ad ogni impulso. Se viene regolato su zero, il tempo verrà mostrato fino all'impulso successivo o all'azzeramento del cronometro.

**Interfaccia RS 232 :** vedere capitolo 8.2

**Interfaccia RS 485 :** nessuna funzione

## 6.10. Equitazione

### Programma 11

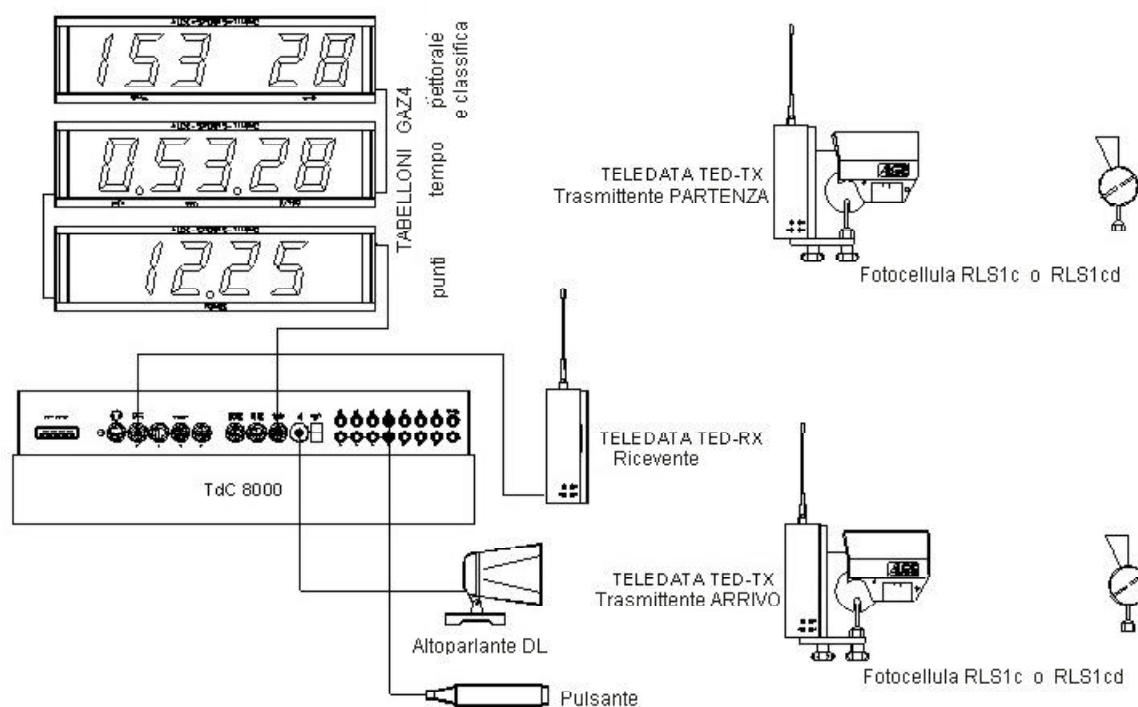
L'equitazione prevede diverse specialità. Quelle inserite nel software del TdC 8000 sono:

☞ Salto Ostacoli Standard - A1	Programma 111
☞ Salto Ostacoli Standard - A2	Programma 112
☞ Salto Ostacoli Standard - AM3	Programma 113
☞ Salto Ostacoli Standard - AM4	Programma 114
☞ Salto Ostacoli Standard - AM5	Programma 115
☞ Salto Ostacoli Standard - AM6	Programma 116
☞ Salto Ostacoli Standard - AM7	Programma 117
☞ Salto Ostacoli Standard - AM8	Programma 118
☞ Salto Ostacoli Standard - AM9	Programma 119
☞ Prova a Punti - B1	Programma 120
☞ Prova a Punti - B2	Programma 121
☞ Prova a Punti - B3	Programma 122
☞ Prova a Tempo - C (Tabella C)	Programma 123
☞ Due Fasi (Bareme Integre)	Programma 124
☞ Barrage Americana - F	Programma 125
☞ Barrage Americana / Tempo	Programma 126
☞ Standard / Tempo 1	Programma 127
☞ Standard / Tempo 2	Programma 128
☞ Team Jumping 1 (prova a Squadre)	Programma 129
☞ Team Jumping 2 (prova a Squadre)	Programma 130
☞ Team Jumping 3 (prova a Squadre)	Programma 131
☞ Team Jumping 4 (prova a Squadre)	Programma 132

Il software Equitazione **non** è descritto in queste pagine.

Chiedere una copia del Manuale Equitazione per TdC 8000 plus al vostro agente ALGETIMING.

### **Esempio di impianto di cronometraggio per un Concorso di Salto Ostacoli Standard:**



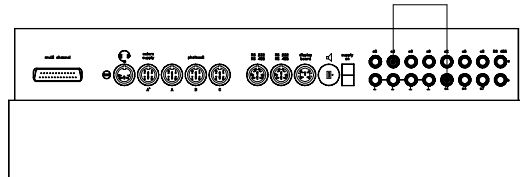
## 6.11. Ciclismo

### Programma 14

#### 6.11.1. Ciclismo su Strada (Programma 141)

Il programma TIMER DOPPIO è stato modificato per le corse di ciclismo su strada. Dopo la partenza mostra il tempo gara a scorrere. Quando il primo corridore arriva al traguardo viene mostrato il tempo netto del vincitore. Sui tabelloni vengono mostrati il tempo del vincitore e la sua media oraria. Inoltre, si può utilizzare un altro tabellone per mostrare il tempo di distacco a scorrere. Questo programma può essere utilizzato anche per gare di corsa, cross country, triathlon, ecc.

**Attenzione:** E' necessario cortocircuitare i canali c1 e c3 (o c4 e c0) con un cavetto banana-banana.



#### **Procedura di attivazione:**

- Accendere il TdC 8000 (interruttore 26)
- Selezionare il programma CICLISMO (programma 14) con i tasti cursore (€ e £)
- Premere <ENTER>
- Selezionare il programma CICLISMO SU STRADA (programma 141) con i tasti cursore (€ e £)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la gara di cui si vuole eventualmente cancellare la memoria (es. <F1> per la gara 1)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la gara (es. <F1> per la gara 1)
- Premere <ENTER>
- Selezionare la precisione (es. <F3> per 1/100 )
- Premere <ENTER>
- Premere <YES> se si vogliono inserire gruppi per la gara, altrimenti <NO> o <ENTER>
  - nel caso di gruppi, ricordarsi di digitare sempre l'ultimo pettorale di ogni gruppo
  - confermare ogni pettorale con <ENTER>
  - dopo aver inserito il pettorale dell'ultimo gruppo, premere due volte <ENTER>
- Sincronizzare il TdC 8000 (con ora solare e altre apparecchiature di cronometraggio)
  - premere <F1> se il display mostra la corretta data e ora solare
    - attendere che il TdC 8000 dia allo scoccare del minuto pieno successivo l'impulso di sincronizzazione anche alle altre strumentazioni (pronti per il cronometraggio).
  - premere <F2> se l'ora solare e/o la data sul display non sono corrette
    - impostare l'ora solare e/o la data, confermarle con <ENTER> e fornire un impulso (utilizzando il canale 0 o premendo <START>)
    - Il TdC 8000 è ora pronto per il cronometraggio

#### **Modalità operative durante la prima manche:**

- La levetta (1) è inattiva
- Cortocircuitare i canali c1 e c3 (es. con un cavo banana-banana)
- Premere insieme <ALT> e <MENU>
- Selezionare il menu 49 "DISTANZA"
- Premere <YES>
- Digitare **in metri** la distanza di gara (per il calcolo della velocità media)
- Premere <ENTER>
- Digitare un numero sulla tastiera di arrivo (15), es. il numero 1
- Premere <ENTER>
- Digitare un numero sulla tastiera di partenza (9), es. il numero 2
- Premere <ENTER>
- Sul display info (6) il numero 1 sarà affiancato dalla lettera "r", mentre il 2 dalla lettera "b" con i tempi a zero
- Far partire la gara (canale 0)
- Sul display info (6) il tempo accanto al numero 1 comincia a scorrere

- L'impulso di arrivo del vincitore (#1) deve arrivare dal canale c1 o c3.
- Sul display (6) accanto al #1 compare il tempo netto e la media, mentre contemporaneamente inizia a scorrere accanto al #2 il distacco.
- Attraverso il canale 4 (oppure con il tasto <START>) è possibile fermare il distacco.
- Premendo <CLEAR> (tastiera 9) il distacco riprende a scorrere

**Cancellazione di Tempi:**

Premendo <CLEAR> delle tastiere 9 o 15, è possibile cancellare il tempo stoppato (tempo gara o distacco). Premendo insieme <ALT> e <CLEAR> è possibile invece recuperare l'ultimo tempo cancellato.

**Bloccaggio dei Tempi:**

E' possibile bloccare l'arrivo di tempi (tempo gara o distacco). Premendo <BLOCK> delle tastiere 9 o 15 l'ora solare viene stampata come non valida e marcata da un punto interrogativo (?). Premendo <ALT> e <BLOCK> insieme, l'impulso sarà completamente ignorato .

**Modifica dei Tempi:**

E' possibile copiare un tempo da un pettorale ad un altro, attribuire un tempo, o immettere un tempo manuale. Con il tasto <INPUT> sulle tastiere 9 o 15 si modificano i tempi.



- Con <INPUT> si può modificare il tempo di gara o il distacco
- Con <ALT> e <INPUT> è possibile modificare l'ora di partenza della gara o del distacco (arrivo vincitore).

**Classifica:**

impostare il menu Pos.PROVV.ARRIVO (menu 11) su OFF.

**Canale di Partenza:**

L'avvio del tempo a scorrere di gara avviene attraverso il canale c0. Il distacco parte automaticamente quando si ha l'impulso di arrivo (canale 1 o 3). Questi due canali devono essere cortocircuitati .

**Identificazione:**

Il tempo di gara è segnato da una "r", il distacco da una "b" (o "l").

<b>Canali di Cronomatraggio:</b>	c0 = partenza (tempo gara)	c5 = Intermedio 1 (distacco)
	c1 = arrivo ( tempo gara)	c2 = Intermedio 2 (tempo gara)
	c2 = Intermedio 1 (tempo gara)	c7 = Intermedio 2 (distacco)
	c3 = partenza (distacco)	c2 = Intermedio 3 (tempo gara)
	c4 = arrivo (distacco)	c9 = Intermedio 3 (distacco)

**Impostazioni ALGE per il Menu Principale:**

Menu 1: Blocco Start	=	1.00 s	Menu 19: Baudrate D.Board	=	2400
Menu 2: Blocco Stop	=	0.30 s	Menu 20: D-Board Canale 2	=	A SCORRERE
Menu 3: Tempo in secondi	=	OFF	Menu 21: Bip	=	ON
Menu 4: Tempo sul Display1	=	03 s	Menu 22: Tempo Handicap	=	00:00:00.00
Menu 5: Tempo sul Display2	=	03 s	Menu 23: Gruppi	=	OFF
Menu 8: Tempo a Scorrere	=	TOTALE	Menu 24: Cambia Manche		
Menu 9: Decimi a Scorrere	=	OFF	Menu 25: Cambia Gara		
Menu 10: Pos.Provv.Intermedio	=	OFF	Menu 26: Test Tabellone		
Menu 11: Pos.Prov.Arrivo	=	OFF	Menu 27: Definizione Canale 4	=	b (blu)
Menu 14: Stampa Immediata TP	=	OFF	Menu 29: Canale di Partenza	=	SEPARATO
Menu 15: Stampa Parametri	=	ON	Menu 30: Calcolo Posizione	=	SEPARATO
Menu 16: Interlinea Stampante	=	0	Menu 33: Unità di Misura	=	km/h
Menu 17: Baudrate RS-232	=	9600 Bd	Menu 49: Distanza	=	100 m
Menu 18: Tempo netto a RS-232	=	OFF			

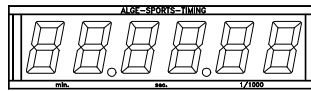


**Stampante:** Esempio di banda

0002 r	TP	15:00:00.0000	ora partenza gara
	TF	15:09:53.6657	ora arrivo vincitore
	TN	9:53.66	tempo netto vincitore
0001 b	TP	15:09:53.6657	ora partenza distacco = ora arrivo vincitore
	TF	15:10:01.3638	ora arrivo primo inseguitore
	TN	0:07.69	distacco del primo inseguitore
c0001 b	TF	15:10:01.3638	ora arrivo primo inseguitore è cancellata con <CLEAR>
	TN	0:07.69	per far riprendere la visualizzazione del distacco
0001 b	TP	15:09:53.6657	ora partenza distacco = ora arrivo vincitore
	TF	15:10:11.9762	ora arrivo secondo inseguitore
	TN	0:18:31	distacco del secondo inseguitore

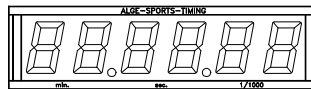
**Tabellone GAZ4:**

Si può mostrare il tempo a scorrere (tempo del vincitore) su un tabellone.



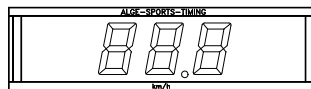
tempo gara

Il distacco può essere visualizzato su un secondo tabellone.



distacco

La velocità media viene mostrata sul terzo tabellone



velocità media

Nel menu principale (menu 20, pag. 51) è possibile attivare D.BOARD CANALE 2. Se si attiva il canale 2 viene visualizzato solo i tempi netti.

**Interfaccia RS 232 :** Vedere capitolo 8.2.

## 6.12. Agility

### Programma 15

Nell' Agility dog si hanno tre specialità. Il programma standard "ESAME" è presente nel TdC 8000.

### 6.12.1. Esame Programma 151

Il software Agility **non** è descritto in queste pagine. Chiedere una copia del Manuale al vostro agente ALGE TIMING.

## 6.13. Test TdC 8000

### Programma 16

Programma di test del TdC 8000. E' possibile fare misurazioni dell'apparecchio, così come testare i displays e le tastiere. Questo test viene utilizzato dal costruttore per controllare alcune funzioni del TdC 8000 dopo l'assemblamento. Non ha funzioni per la normale operatività.

### **Avviare il Test del TdC 8000:**

- Accendere il TdC 8000 (interruttore 26)
- Selezionare il programma TEST TdC 8000 con i tasti cursore  $\phi$  e  $\pounds$
- Premere <ENTER>
- Il display info (6) mostra:

Menu 51: MISURE GENERALI

Scelta: YES o Numero menu: 51

- Scegliere il programma con i tasti cursore  $\phi$  e  $\pounds$ :
  - o MISURE GENERALI Menu 51
  - o TEST DISPLAY Menu 52
  - o TEST TASTIERE Menu 53
- Confermare la scelta con <ENTER>

### **Misure Generali:**

### **Menu 51**

Se si sceglie questo menu, il display info (6) apparirà così:

Menu 51: MISURE GENERALI	BATT	F1	<F1> controllo batteria
UB= 8.5V IB=+0.00A TB=+23.9°	CLOCK	F2	<F2> orologio RS-485
UE= 5.0V IE=+0.00A TL= No°	STAMPANTE	F3	<F3> test stampante
Proseguire: ENTER	ALTOP.	F4	<F4> test altoparlante

Il display (6) mostra sulla seconda riga il voltaggio della batteria (UB), il suo amperaggio (IB), nonché la sua temperatura (TB).

La terza riga mostra il voltaggio stabilizzato esterno (UE) il cui valore dovrebbe essere intorno ai 5 V, l'attuale uscita IE per apparecchiature esterne, sempre sotto 1 A, e la temperatura TL (*non attiva*).

Premere<F1> per controllare lo stato della batteria:

La seconda riga mostra come detto il voltaggio della batteria (UB), il suo amperaggio (IB), nonché la sua temperatura (TB).

- Premere <F1> finchè il display (6) mostra in alto a destra BATT L<. Questo significa che, se avete il caricatore NLG8 collegato, sta caricando la batteria . Il valore IB deve essere circa +2 A.
  - Premere <F1> finchè il display (6) mostra in alto a destra BATT E<. Questo significa che sta scaricando la batteria. L'ampereggio deve ora essere di circa -1,6 A.
- Si può controllare l'impulso dell'orologio dell'interfaccia RS-485 premendo <F2>. E' però necessario l'impiego di un oscillografo .

Premendo <F3> si stampano tutti i caratteri disponibili .  
Premendo <F4> l'altoparlante esterno, se collegato, suona.

**Test Display:****Menu 52**

Se si sceglie questo menu, il display info (6) apparirà così:

Menu 52:	TEST DISPLAY	DISPLAY 1	F1	<F1>: controllo display (2)
		DISPLAY 2	F2	<F2>: controllo display (7)
		DISPLAY 3	F3	<F3>: controllo display (8)
Proseguire:	ENTER	DISPLAY 4	F4	<F4>: controllo display (6)

Per controllare i display numerici (2, 7, 8) premere <F1>, <F2>, e <F3>:

- premendo il tasto <F>x scrive un segmento alla volta sul display.
- premendo ancora il tasto <F>x , vengono mostrati tutti i segmenti
- premendo ancora il tasto <F>x, il display viene cancellato.

Per controllare il display info (6), alfanumerico, premere <F4>:

- premendo il tasto <F4> il display si cancella
- premendo ancora il tasto <F4> vengono visualizzati tutti i dots
- premendo ancora il tasto <F4> torna al Menu 52

**Test Tastiere:****Menu 53**

Se si sceglie questo menu, il display info (6) apparirà così:

Menu 53:	TEST TASTIERE
	<u>U</u> SCB 123 YFU TFC SCB 123
	M 789 IOE NFD MAM 789 IOE
	D 456 PE* 456

Si possono controllare tutti i tasti. Premendo un tasto, questo scompare dal display. Premendo i tasti nell'esatto ordine il cursore passa da un tasto all'altro. Iniziare dalla levetta (1) in alto (U) , mezzo (M) e basso (D), poi la tastiera di partenza (9) dal tasto <START> verso destra fino a <ENTER>. Dopodichè fare la stessa cosa con la tastiera funzioni(14) e quella di arrivo (15).

Uscire dal test premendo contemporaneamente i tasti <ALT> e <ENTER> (tastiera arrivo15) .

<b>Test Canale:</b>	<b>Menu 54</b>	per controllare i canali
<b>Test Seriale :</b>	<b>Menu 55</b>	per controllare l'interfaccia
<b>RAM Test:</b>	<b>Menu 56</b>	per controllare la RAM
<b>RTC Test:</b>	<b>Menu 57</b>	per controllare la sincronizzazione
<b>Test Tensione Min:</b>	<b>Menu 58</b>	per controllare il voltaggio delle batterie ed evitare lo spegnimento

Uscire dal TEST TdC 8000 spegnendo l'apparecchio.

## **7. DESCRIZIONE DI APPARECCHIATURE AUSILIARIE**

### **7.1. Multi Channel MC18**

Qualora si intendano collegare molti canali di cronometraggio si può utilizzare l' MC18. Il Multi Channel ha tutti i dieci canali del TdC 8000 su connettori a banana (da c0 a c9). Per il TdC 8000 i canali da c10 a c17 non sono attivi. Collegare l' MC18 al connettore "multi channel" (16) del TdC.



### **7.2. Opto Channel OC18**

Usare l'optoisolatore OC18 se si ha bisogno di contatti liberi da ogni potenziale. L' OC18 previene eventuali danni al TdC 8000 che potrebbero derivare da tensioni presenti nei cavi di collegamento

L' OC18 ha tutti i dieci canali del TdC 8000 su connettori a banana (da c0 a c9). Per il TdC 8000 i canali da c10 a c17 non sono attivi. Collegare l' OC18 al connettore "multi channel" (16) del TdC.

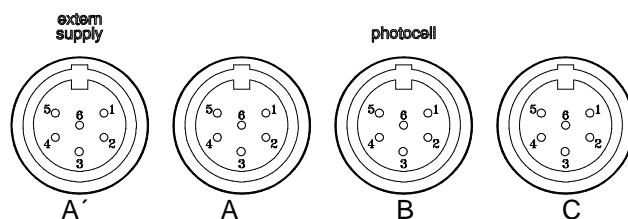
L' Opto Channel OC18 è alimentato da una batteria a 9 V al suo interno. Per sostituirla bisogna svitare il coperchio.

## 8. DATI TECNICI

<b>Campo di misura:</b>	23 ore, 59 minuti, 59,9999 secondi	
<b>Frequenza del Cristallo:</b>	TCXO 11.520 MHz (Oscillatore al Quarzo termocompensato)	
<b>Stabilità della frequenza:</b>		
con temperatura variabile tra -25 e +50°C:	+/- 2,5 ppm at (+/- 0,009 s/h.)	
invecchiamento:	+/- 1 ppm per year	
taratura:	+/- 0,1 ppm at 25°C	
<b>Temperatura di Utilizzo:</b>	da -25 a 50°C (da -10F a 122F)	
<b>Memoria:</b>	circa 2 x 8.600 tempi con pettorale; Mantenimento dei dati anche ad apparecchiatura spenta	
<b>Display:</b>		
partenza (2):	LCD, 8 cifre, altezza caratteri 12.7 mm,	
tempi (7):	LCD, 8 cifre, altezza caratteri 12.7 mm,	
arrivo (8):	LCD, 8 cifre, altezza caratteri 12.7 mm,	
info (6):	LCD alfanumerico 4 righe x 40 caratteri, altezza caratteri 4.8 mm	
<b>Elementi operativi:</b>	Interruttore principale (26) Commutatore modi partenza (1) Tastiera Partenza (9) Tastiera Funzioni (14) Tastiera Arrivo (15)	
<b>Elettronica:</b>	tecnologia avanzata C-MOS con microprocessore 80C167	
<b>Alimentazione:</b>		
interna:	batteria ricaricabile NiCd 7.2 V / 4.5 A	
esterna:	da 210 a 240 VAC con Alimentatore NLG8	
<b>Assorbimento:</b>	senza apparecchiature esterne, dalla batteria al NiCd :   ca. 80 mA in fase di stampa:   ca. 500 mA	
<b>Tensione di carica:</b>	da +11 a 16 VDC (connettori a Pin 4 19, 20, 21 e 22)	
<b>Entrata Impulsi:</b>	Resistenza di Input 10 kW a +5V Commutazione < 1V (fianco discendente) Isteresi ca. 2V	
<b>Uscita 5VDC stabilizzati:</b>	totale massimo di 120 mA	
<b>Uscita altoparlante:</b>	per altoparlante da 8 W, $U_{max} = 24 V_{pp}$	
<b>Confezione:</b>	valigia con chiave di chiusura, parte superiore staccabile pannello frontale in alluminio	
<b>Dimensioni:</b>	450 x 320 x 150 mm	
<b>Peso:</b>	7.5 kg	

## 8.1. Sistema di Collegamento

### 8.1.1. Connettori Fotocellule ed Alimentazione Esterna



#### **Connettore A e A' (20 e 19):**

- 1 ingresso canale 0 (start)
- 2 ingresso canale 1 (stop)
- 3 massa comune
- 4 ing.alimentazione esterna (6 - 15 VDC)
- 5 uscita +5 VDC stabilizzati
- 6 ingresso canale 2 (intermedio)

#### **Connettore B (21):**

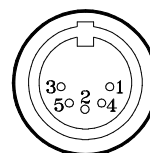
- 1 ingresso canale 3 (start)
- 2 ingresso canale 4 (stop)
- 3 massa comune
- 4 ing.alimentazione esterna (6 - 15 VDC)
- 5 uscita +5 VDC stabilizzati
- 6 ingresso canale 5 (intermedio)

#### **Connettore C (22):**

- 1 ingresso canale 6 (start)
- 2 ingresso canale 7 (stop)
- 3 massa comune
- 4 ing.alimentazione esterna (6 - 15 VDC)
- 5 uscita +5 VDC stabilizzati
- 6 ingresso canale 8 (intermediate time)

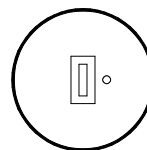
### 8.1.2. Connettore Cuffia (18)

- 1 microfono della cuffia
- 2 massa comune
- 3 altoparlante della cuffia
- 4 massa comune
- 5 ingresso canale 9



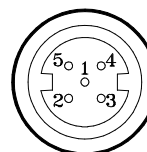
### 8.1.3. Uscita Altoparlante (25)

- 1 segnale
- 2 massa comune



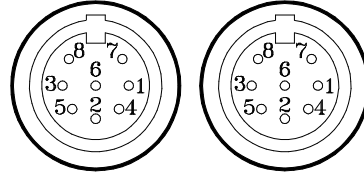
### 8.1.4. Uscita Tabellone (24)

- 1 massa comune
- 2 uscita alimentazione (6 - 15 VDC)
- 3 uscita dati canale 1
- 4 uscita alimentazione (6 - 15 VDC)
- 5 uscita dati canale 1 o 2



**8.1.5. RS 232 / RS 485 (23)**

- 1 RS 232, Data TXD (trasmissione)
- 2 RS 232, massa comune
- 3 RS 232, Data RXD (ricezione)
- 4 RS 232, CTS
- 5 RS 232, RTS
- 6 RS 485, linea a
- 7 RS 232, uscita alimentazione esterna (6 - 15 VDC)
- 8 RS 485, linea b

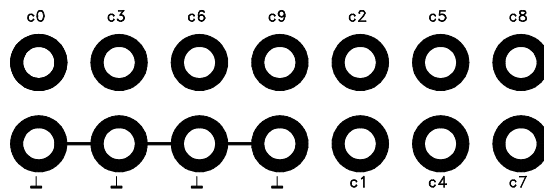


**8.1.6. Tabellone (28)**

Interfaccia tabellone con uscita dati dal canale 2 (connettore a banan giallo (o bianco)) e massa (banana nera (o blu)).

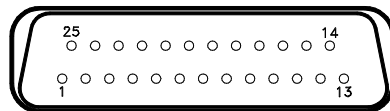


**8.1.7. Connettori a banana per i canali da 0 a 9 (27)**



Tutti i canali sono collegabili con prese a banana. Per i 9 canali ci sono 4 connettori per la massa .

**8.1.8. Multi Channel (16)**



- |   |   |
|---|---|
| 1 canale 9  | 13 Uscita +5 VDC stabilizzati                       |
| 2 canale 0 (start)                                      | 14 canale 1   |
| 3 canale 2  | 15 canale 5   |
| 4 canale 3  | 16 canale 8   |
| 5 canale 7  | 17 canale 6   |
| 6 uscita dati (come canale 2 di "uscita tabellone" (24) | 18 canale 4   |
| 7 RS 485 B  | 19 vuoto  |
| 8 RS 485 A  | 20 vuoto  |
| 9 Orologio A  | 21 vuoto  |
| 10 Orologio B   | 22 vuoto  |
| 11 vuoto  | 23 uscita alimentazione esterna (da 5.3 a 14.3 VDC) |
| 12 massa comune   | 24 massa comune                                     |
|   | 25 alimentazione esterna (da +6 a 15 VDC)           |

## 8.2. Interfaccia RS 232 (16, 23)

**Formato Trasmissione:** 1 start bit, 8 data bit, no parity bit, 1 stop bit

**Velocità Trasmissione:** 9.600 Baud predefinita (regolabile: 2400, 4800, 19200)

**Protocollo Trasmissione:** ASCII

xNNNNxCCxxHH:MM:SS.zhtqxGR(CR)	tempo da C0 a C9
xNNNNxCCMxHH:MM:SS.zhtqxGR(CR)	tempo manuale dai tasti <START> o <STOP>
xNNNNxRTxxHH:MM:SS.zhtxxGR(CR)	tempo netto
xNNNNxTTxxHH:MM:SS.zhtxxGR(CR)	tempo totale
xNNNNxSQxxHH:MM:SS.zhtxxGR(CR)	tempo sequenziale (tempo sul giro)
xNNNNiCCxxHH:MM:SS.zhtxxGR(CR)	Timer Doppio, tempi da C0 a C9
xNNNNiRTxxHH:MM:SS.zhtxxGR(CR)	Timer Doppio, tempo netto
xNNNNiCCxxHH:MM:SS.zhtqx##(CR)	Slalom Parallelo, tempo intermedio o finale
xNNNNiRTxxHH:MM:SS.zhtqx##(CR)	Slalom Parallelo, tempo netto
xNNNNiDTRxxHH:MM:SS.zhtxx##(CR)	Slalom Parallelo, differenza di manche
xNNNNiTTxxHH:MM:SS.zhtqx##(CR)	Slalom Parallelo, Tempo totale
xNNNNiDTTxxHH:MM:SS.zhtxx##(CR)	Slalom Parallelo, differenza totale
pNNNNiCCxxHH:MM:SS.zhtqx##(CR)	Slalom Parallelo, tempo finale compreso Penalty Time
pNNNNiRTxxHH:MM:SS.zhtqx##(CR)	Slalom Parallelo, tempo netto compreso Penalty Time
pNNNNiTTxxHH:MM:SS.zhtqx##(CR)	Slalom Parallelo, Tempo totale compreso Penalty Time
xNNNNxkmhxxxxsssss.ssxxxGR(CR)	misurazione di velocità
xNNNNxkmhxxxxsssss.ssxxxx(CR)	misurazione di velocità per speed skiing
?NNNNxCCxxHH:MM:SS.zhtqxGR(CR)	tempo non corretto
m0000xCCxxHH:MM:SS.zhtqxGR(CR)	tempi fermati con <MEMO>
cNNNNxCCxxHH:MM:SS.zhtqxGR(CR)	tempo cancellato
dNNNNxCCxxHH:MM:SS.zhtqxGR(CR)	tempo di squalificato
iNNNNxCCxxHH:MM:SS.zhtxxGR(CR)	tempo corretto (<INPUT>)
xxxxxC0xxHH:MM:SS.zhtqxGR(CR)	ora di partenza dopo uno start di gruppo
xNNNNxRTx+HH:MM:SS.zhtxxGR(CR)	tempo di countdown fermato (consentito)
xNNNNxRTx-HH:MM:SS.zhtxxGR(CR)	tempo di countdown fermato (dopo lo zero)
nNNNN(CR)	nuovo pettorale mostrato nel display di arrivo (8)

x	nero
NNNN	pettorale (4 cifre)
0000	pettorale 0 per tempi fermati con <MEMO>
i	identificazione del percorso ; r (= rosso/right), b (= blu) or l (left)
CC	canali di cronometraggio (da c0 a c9)
CCM	impulso manuale (con i tasti <START> o <STOP> delle tastiere 9 o 15)
C0	canale 0 (start)
C1	canale 1 (finish)
C2	canale 2
C3	canale 3
C4	canale 4
C5	canale 5
C6	canale 6
C7	canale 7
C8	canale 8
C9	canale 9
RT (TN)	tempo netto
TT	tempo totale
SQ	tempo sequenziale (tempo sul giro)
DTR	differenza di tempo di manche
DTT	differenza di tempo totale
kmh	velocità (a seconda dell' unità di misura utilizzata)
+	il countdown è stato fermato prima di raggiungere lo zero
-	il countdown è stato fermato dopo lo zero
HH:MM:SS.zht	tempo in ore, minuti, secondi, e 1/1000
HH:MM:SS.zhtq	tempo in ore, minuti, secondi, e 1/10000
sssss.ss	velocità da 0.00 a 99999.99 misurata in km/h nello speed skiing
GR	gruppo (da 01 a 99, niente gruppi = 00)
##	numerazione progressiva dei giri
(CR)	Carriage Return - <i>Fine Stringa</i>



**I seguenti caratteri potrebbero apparire come prima cifra:**

x	nero
?	tempo senza pettorale valido
m	tempo da <MEMO> (memoria)
c	tempo cancellato (con <CLEAR>)
d	tempo cancellato per squalifica
i	tempo inserito manualmente: <INPUT>
n	nuovo pettorale visualizzato sul display di arrivo (8)
p	tempo calcolato con il Tempo di Penalità

**Disposizione dei Pin :** vedere pagina 103

**Cavo dal TdC 8000 al PC (9-Pin):** 067-02  
**Cavo dal TdC 8000 al PC (25-Pin):** 066-03

*Nel menu principale è possibile variare i seguenti parametri:*

**Velocità di Trasmissione RS 232 :**      **Menu 17:**      **BAUDRATE RS-232 = 9600 Bd**

e' possibile regolare la velocità di trasmissione dell'interfaccia RS 232 (23): 2400, 4800, 9600 o 19200 baud.

*Valore predefinito :* 9600 Baud

**Tempo netto a RS 232 :**      **Menu 18:**      **TEMPO NETTO A RS-232 = OFF**

L' interfaccia RS 232 (23) in modalità differenza di tempo mostra sempre l'ora solare. In aggiunta si può far uscire anche il tempo netto.

ora solare e tempo netto = <F1>  
solo ora solare = <F2>

*Valore predefinito:* ora solare (= OFF)

**8.2.1. Controllare le impostazioni del TdC 8000 tramite l'interfaccia RS 232 :**

Dall' interfaccia RS 232 è possibile controllare i seguenti parametri:

**Precisione:**

Domanda RS232:	PRE=?	
Risposta TdC 8000:	PRE = 1 s	la precisione è 1 secondo
	PRE = 1/10 s	la precisione è 1/10 sec
	PRE = 1/100 s	la precisione è 1/100 sec
	PRE = 1/1000 s	la precisione è 1/1000 sec

**Modo di Cronometraggio:**

Domanda RS232:	TI=?	
Risposta TdC 8000:	TI = DIFFERENC	cronometraggio per differenza
	TI = ABSOLUT	cronometraggio assoluto

**Giri per il programma Split-Sequenziale:**

Domanda RS232:	LAPS = ?	
Risposta TdC 8000:	LAPS = 4	numero di giri stabilito (da 1 a 99)

## 8.2.2. Regolazioni del Menu Principale attraverso l'interfaccia RS 232

E' possibile gestire il menu principale direttamente da un PC attraverso l'interfaccia RS 232.

<b>Blocco Start:</b>	<b>Menu 1</b>	<b>Stampa Immediata TP:</b>	<b>Menu 14</b>
Domanda RS232:	DTS?	Domanda RS232:	PST?
Comando RS232:	DTS=0.30	Comando RS232:	PST=OFF
Regolazione:	da 0,00 a 9,99 secondi	Regolazione:	ON o OFF
<b>Blocco Stop:</b>	<b>Menu 2</b>	<b>Stampa Parametri:</b>	<b>Menu 15</b>
Domanda RS232:	DTF?	Domanda RS232:	PM?
Comando RS232:	DTS=0.30	Comando RS232:	PM=ON
Regolazione:	da 0,00 a 9,99 secondi	Regolazione:	ON o OFF
<b>Tempo in secondi:</b>	<b>Menu 3</b>	<b>Interlinea Stampante:</b>	<b>Menu 16</b>
Domanda RS232:	SM?	Domanda RS232:	PLF?
Comando RS232:	SM=ON	Comando RS232:	PLF=ON
Regolazione:	ON o OFF	Regolazione:	ON o OFF
<b>Tempo su Display 1:</b>	<b>Menu 4</b>	<b>Baudrate RS 232 :</b>	<b>Menu 17</b>
Domanda RS232:	DIT1?	Domanda RS232:	BDRS?
Comando RS232:	DIT1=03	Comando RS232:	BDRS=9600
Regolazione:	da 0 a 99 secondi	Regolazione:	2400, 4800, 9600 Bd
<b>Tempo su Display 2:</b>	<b>Menu 5</b>	<b>Tempo Netto a RS 232:</b>	<b>Menu 18</b>
Domanda RS232:	DIT2?	Domanda RS232:	RSRT?
Comando RS232:	DIT2=03	Comando RS232:	RSRT=OFF
Regolazione:	0 to 99 secondi	Regolazione:	ON o OFF
<b>Visualizzazione 1/1000:</b>	<b>Menu 6</b>	<b>BaudRate D.Board:</b>	<b>Menu 19</b>
Domanda RS232:	DI1/1000?	Domanda RS232:	BDDDB?
Comando RS232:	DI1/1000=ON	Comando RS232:	RTRS=OFF
Regolazione:	ON o OFF	Regolazione:	ON o OFF
<b>Display Info:</b>	<b>Menu 7</b>	<b>D.Board Canale 2:</b>	<b>Menu 20</b>
Domanda RS232:	IDIS?	Domanda RS232:	DBC2?
Comando RS232:	IDIS=START	Comando RS232:	DBC2=RUNNING
Regolazione:	START, FINISH, o OFF	Regolazione:	RUNNING; STANDING
<b>Tempo a scorrere:</b>	<b>Menu 8</b>	<b>Bip:</b>	<b>Menu 21</b>
Domanda RS232:	RT?	Domanda RS232:	BEEP?
Comando RS232:	RT=RUN	Comando RS232:	BEEP=ON
Regolazione:	RUN o Total	Regolazione:	ON o OFF
<b>Decimo a scorrere:</b>	<b>Menu 9</b>	<b>Tempo Handicap :</b>	<b>Menu 22</b>
Domanda RS232:	R1/10?	Domanda RS232:	HT?
Comando RS232:	R1/10=OFF	Comando RS232:	HT=00:01:12.34
Regolazione:	ON o OFF	Regolazione:	time in 1/100 secondi
<b>Pos.Provv.Intermedio:</b>	<b>Menu 10</b>	Handicap off:	HT=00:00:00.000
Domanda RS232:	RNKIT?	<b>Gruppi:</b>	<b>Menu 23</b>
Comando RS232:	RNKIT=ON	Domanda RS232:	non possibile
Regolazione:	ON o OFF	Comando RS232:	non possibile
<b>Pos.Provv.Arrivo:</b>	<b>Menu 11</b>	<b>Cambio Manche:</b>	<b>Menu 24</b>
Domanda RS232:	RNKFT?	Domanda RS232:	non possibile
Comando RS232:	RNKFT=ON	Comando RS232:	non possibile
Regolazione:	ON o OFF	<b>Cambio Gara:</b>	<b>Menu 25</b>
<b>Automatismo arrivi:</b>	<b>Menu 12</b>	Domanda RS232:	non possibile
Domanda RS232:	STNOA?	Comando RS232:	non possibile
Comando RS232:	STNOA=OFF	<b>Test Tabellone:</b>	<b>Menu 26</b>
Regolazione:	OFF, START, o FINISH	Domanda RS232:	non possibile
<b>Tempo Automatico:</b>	<b>Menu 13</b>	Comando RS232:	non possibile
Domanda RS232:	AT?	<b>Penal.Tempo:</b>	<b>Menu 28</b>
Comando RS232:	AT=XX:XX:XX.XX	Domanda RS232:	PT?
Regolazione:	tempo in h, min, sec, 1/100	Comando RS232:	PT=1.500
		Regolazione:	secondi e 1/1000 sec

**Definizione Canale 4 in Sl.Parallelo: Menu 27**

Domanda RS232: IDC4?  
 Comando RS232: IDC4=BLUE  
 Regolazione: B o L (blu o left)

**Canale di Partenza per Timer Doppio: Menu 29**

Domanda RS232: STS?  
 Comando RS232: STS=SEPARATE  
 Regolazione: SEPARATE;COMMON

**Calcolo Posizione: Menu 30**

Domanda RS232: RNKC?  
 Comando RS232: RNKC=SEPARATE  
 Regolazione: SEPARATE;COMMON

**Stampa Tempi: Menu 31**

Domanda RS232: PRT?  
 Comando RS232: PRT=OFF  
 Regolazione: OFF o ON

**Distanza: Menu 32**

Domanda RS232: DST?  
 Comando RS232: DST=0100  
 Regolazione: da 1 a 9999

**Unità di Misura: Menu 33**

Domanda RS232: SPU?  
 Comando RS232: SPU=kmh  
 Regolazione: kmh, m/s o mph

**Velocità Minima: Menu 34**

Domanda RS232: MINSP?  
 Comando RS232: MINSP=0010  
 Regolazione: da 1 a 9999

**Velocità Massima: Menu 35**

Domanda RS232: MAXSP?  
 Comando RS232: MAXSP=0200  
 Regolazione: da 1 a 9999

**Punti di Penalità Menu 36**

Domanda RS232: PP?  
 Comando RS232: PP = 04.00  
 Regolazione: da 0.1 a 99.99

**Superamento Tempo 1: Menu 37**

Domanda RS232: TV1?  
 Comando RS232: TV1 = 00.25  
 Regolazione: da 0 a 99.99

**Superamento Tempo 2: Menu 38**

Domanda RS232: TV2?  
 Comando RS232: TV2 = 01.00  
 Regolazione: da 0 a 99.99

**Tempo di Manche 1: Menu 39**

Domanda RS232: PAT1?  
 Comando RS232: PAT1 = 000.00  
 Regolazione: da 0 a 999.99

**Tempo di Manche 2: Menu 40**

Domanda RS232: PAT2?  
 Comando RS232: PAT2 = 000.00  
 Regolazione: da 0 a 999.99

**Tempo di Blocco 1: Menu 41**

Domanda RS232: BT1?  
 Comando RS232: BT1 = 000.00  
 Regolazione: 0 to 999.99

**Tempo di Blocco 2: Menu 42**

Domanda RS232: BT2?  
 Comando RS232: BT2 = 000.00  
 Regolazione: da 0 a 999.99

**Tempo Countdown : Menu 43**

Domanda RS232: CDT?  
 Comando RS232: DT=00:01:00.00  
 Regolaz.: 00:00:00.00 a 23:59:59.99

**D-Board Count Down: Menu 45**

Domanda RS232: DBCD?  
 Comando RS232: DBCD=ON  
 Regolazione: ON o OFF

**8.2.3.Richiamo dei dati attraverso l'interfaccia RS 232:**

Attraverso la RS 232 è possibile chiamare tutti i dati della memoria del TdC 8000 es. da un PC. Ogni comando è concluso da Carriage Return (negli esempi seguenti (CR)). Se si desidera la classifica degli intermedi, si deve indicare il numero del canale (da C2 a C9). Se si vuole una classifica "SPECIFICA", è necessario immettere anche i dati che si vogliono trasferire (es. pettorali, blocchi di pettorali, gruppi.)

**Classifica "NON ARRIVATI":** NOF (CR) tutti i concorrenti che non hanno finito la prova  
**Classifica "SQUALIFICATI":** DIS (CR) tutti i concorrenti squalificati  
**Classifica "ORDINE DI PARTENZA":** STO (CR) ordine di partenza per la 2ª manche (per BIBO)

**Classifica "GENERALE":**

CALRT (CR) Classifica sul tempo netto di tutti i concorrenti  
 CAL01RT (CR) Classifica su tutti i tempi netti di un giro (01 = giro 1)  
 CAL01SQ (CR) Classifica su tutti i tempi sequenziali di un giro (01 = giro 1)  
 CALMT (CR) Classifica sui tempi in memoria (manche precedente) di tutti i concorrenti  
 CALTT (CR) Classifica sul tempo totale di tutti i concorrenti  
 CALITC2 (CR) Classifica sul tempo intermedio C2 di tutti i concorrenti

CALITC3(CR)	Classifica sul tempo intermedio C3 di tutti i concorrenti
CALITC4(CR)	Classifica sul tempo intermedio C4 di tutti i concorrenti
CALITC5(CR)	Classifica sul tempo intermedio C5 di tutti i concorrenti
CALITC6(CR)	Classifica sul tempo intermedio C6 di tutti i concorrenti
CALITC7(CR)	Classifica sul tempo intermedio C7 di tutti i concorrenti
CALITC8(CR)	Classifica sul tempo intermedio C8 di tutti i concorrenti
CALITC9(CR)	Classifica sul tempo intermedio C9 di tutti i concorrenti
CALBRT(CR)	Classifica di tutti i concorrenti del percorso BLU per Timer Doppio
CALRRT(CR)	Classifica di tutti i concorrenti del percorso ROSSO/RIGHT per Timer Doppio
CALLRT(CR)	Classifica di tutti i concorrenti del percorso LEFT per Timer Doppio

**Classifica "GRUPPI" e "GENERALE"**

CGRALRT(CR)	Classifica di gruppo sul tempo netto per tutti i gruppi
CGRALMT(CR)	Classifica di gruppo sul tempo in memoria per tutti i gruppi
CGRALTT(CR)	Classifica di gruppo sul tempo totale per tutti i gruppi
CGRALITC2(CR)	Classifica di gruppo sull'intermedio C2 per tutti i gruppi
CGRALITC3(CR)	Classifica di gruppo sull'intermedio C3 per tutti i gruppi
CGRALITC4(CR)	Classifica di gruppo sull'intermedio C4 per tutti i gruppi
CGRALITC5(CR)	Classifica di gruppo sull'intermedio C5 per tutti i gruppi
CGRALITC6(CR)	Classifica di gruppo sull'intermedio C6 per tutti i gruppi
CGRALITC7(CR)	Classifica di gruppo sull'intermedio C7 per tutti i gruppi
CGRALITC8(CR)	Classifica di gruppo sull'intermedio C8 per tutti i gruppi
CGRALITC9(CR)	Classifica di gruppo sull'intermedio C9 per tutti i gruppi
CGRALLBRT(CR)	Classifica di gruppo del percorso BLU per Timer Doppio
CGRALLRRT(CR)	Classifica di gruppo del percorso ROSSO/RIGHT per Timer Doppio
CGRALLLRT(CR)	Classifica di gruppo del percorso LEFT per Timer Doppio

**Classifica "GRUPPI" e "SPECIFICA":**

Dopo le istruzioni per "GRUPPI" e "SPECIFICA" si devono inserire i gruppi. Immettere ogni gruppo con un numero di 2 cifre e confermarlo con un (CR) . Dopo l'ultimo gruppo inserire 00 e un (CR).

CGRSIRT(CR)	Classifica di gruppo sul tempo netto per gruppi selezionati
CGRSIMT(CR)	Classifica di gruppo sul tempo in memoria per gruppi selezionati
CGRSITT(CR)	Classifica di gruppo sul tempo totale per gruppi selezionati
CGRSIITC2(CR)	Classifica di gruppo sull'intermedio C2 per gruppi selezionati
CGRSIITC3(CR)	Classifica di gruppo sull'intermedio C3 per gruppi selezionati
CGRSIITC4(CR)	Classifica di gruppo sull'intermedio C4 per gruppi selezionati
CGRSIITC5(CR)	Classifica di gruppo sull'intermedio C5 per gruppi selezionati
CGRSIITC6(CR)	Classifica di gruppo sull'intermedio C6 per gruppi selezionati
CGRSIITC7(CR)	Classifica di gruppo sull'intermedio C7 per gruppi selezionati
CGRSIITC8(CR)	Classifica di gruppo sull'intermedio C8 per gruppi selezionati
CGRSIITC9(CR)	Classifica di gruppo sull'intermedio C9 per gruppi selezionati
CGRSILBRT(CR)	Classifica di gruppo del percorso BLU per Timer Doppio per gruppi selezionati
CGRSILRRT(CR)	Classifica di gruppo del percorso ROSSO (Timer Doppio) per gruppi selezionati
CGRSILLRT(CR)	Classifica di gruppo del percorso LEFT (Timer Doppio) per gruppi selezionati
01(CR)	es. gruppo 1
04(CR)	es. gruppo 4
07(CR)	es. gruppo 7
00(CR)	finire con questo comando

**Classifica "CATEGORIE":**

Dopo il comando per "CATEGORIE", inserire queste ultime. E' possibile estrapolare una classifica per blocchi di pettorale. Ciascun blocco è formato dal primo e l'ultimo numero (tutti di 4 cifre) di una sequenza continua. I due numeri sono separati da un trattino. Ogni blocco termina con (CR). Dopo l'ultimo blocco digitare 0000-0000 e (CR).

CCLRT(CR)	Classifica sul tempo netto per blocchi (categorie)
CCL01RT(CR)	Classifica sui tempi netti di un giro (01=giro 1) per blocchi (categorie)
CCL01SQ(CR)	Classifica sui tempi sequenziali di un giro (01=giro 1) per blocchi (categorie)
CCLMT(CR)	Classifica sul tempo in memoria per blocchi (categorie)
CCLTT(CR)	Classifica sul tempo totale per blocchi (categorie)
CCLITC2(CR)	Classifica sul tempo intermedio C2 per blocchi (categorie)
CCLITC3(CR)	Classifica sul tempo intermedio C3 per blocchi (categorie)
CCLITC4(CR)	Classifica sul tempo intermedio C4 per blocchi (categorie)
CCLITC5(CR)	Classifica sul tempo intermedio C5 per blocchi (categorie)
CCLITC6(CR)	Classifica sul tempo intermedio C6 per blocchi (categorie)
CCLITC7(CR)	Classifica sul tempo intermedio C7 per blocchi (categorie)
CCLITC8(CR)	Classifica sul tempo intermedio C8 per blocchi (categorie)
CCLITC9(CR)	Classifica sul tempo intermedio C9 per blocchi (categorie)
CCLBRT(CR)	Classifica per blocchi (categorie) del TN sul percorso BLU per Timer Doppio
CCLRRT(CR)	Classifica per blocchi (categorie) del TN sul percorso ROSSO/RIGHT per Timer Doppio
CCLLRT(CR)	Classifica per blocchi (categorie) del TN sul percorso LEFT per Timer Doppio
0001-0024(CR)	Blocco di pettorali, es. dal Nr. 1 al Nr. 24
0065-0073(CR)	Blocco di pettorali, es. dal Nr. 65 al Nr. 73
0105-0124(CR)	Blocco di pettorali, es. dal Nr. 105 al Nr. 124
0000-0000(CR)	Finire con questo comando

**Classifica "PRIMI 10":**

CFTRT(CR)	Classifica dei primi dieci tempi netti
CFT01RT(CR)	Classifica dei primi dieci tempi netti di un giro (01= giro 1)
CFT01SQ(CR)	Classifica dei primi dieci tempi sequenziali di un giro (01= giro 1)
CFTMT(CR)	Classifica dei primi dieci tempi in memoria
CFTTT(CR)	Classifica dei primi dieci tempi totali
CFTITC2(CR)	Classifica dei primi dieci tempi intermedi dal canale C2
CFTITC3(CR)	Classifica dei primi dieci tempi intermedi dal canale C3
CFTITC4(CR)	Classifica dei primi dieci tempi intermedi dal canale C4
CFTITC5(CR)	Classifica dei primi dieci tempi intermedi dal canale C5
CFTITC6(CR)	Classifica dei primi dieci tempi intermedi dal canale C6
CFTITC7(CR)	Classifica dei primi dieci tempi intermedi dal canale C7
CFTITC8(CR)	Classifica dei primi dieci tempi intermedi dal canale C8
CFTITC9(CR)	Classifica dei primi dieci tempi intermedi dal canale C9
CFTBRT(CR)	Classifica dei primi dieci tempi sul percorso BLU per Timer Doppio
CFTRRT(CR)	Classifica dei primi dieci tempi sul percorso ROSSO/Right per Timer Doppio
CFTLRT(CR)	Classifica dei primi dieci tempi sul percorso LEFT per Timer Doppio

**Classifica "SPECIFICA":**

Dopo il comando per "SPECIFICA" si deve immettere il numero di pettorale. Ognuno deve essere composto da 4 cifre e confermare con (CR). L'ultima riga deve essere 0000 e (CR).

CSIRT(CR)	Classifica sul tempo netto di un singolo pettorale
CSI01RT(CR)	Classifica sul tempo netto di un giro (01=giro 1) di un singolo pettorale
CSI01SQ(CR)	Classifica sul tempo sequenziale di un singolo pettorale
CSIMT(CR)	Classifica sul tempo in memoria di un singolo pettorale
CSITT(CR)	Classifica sul tempo totale di un singolo pettorale
0001(CR)	Immissione di un pettorale
0005(CR)	Immissione di un pettorale
0012(CR)	Immissione di un pettorale
0000(CR)	Finire con questo comando

**Classifica "A SQUADRE":**

Dopo il comando per "A SQUADRE" si devono immettere i numeri di pettorale da aggregare. Digitare ogni numero con 4 cifre e confermare con (CR). L'ultima riga deve essere 0000 e (CR).

CADRT(CR)	Fare la somma dei tempi netti dei concorrenti scelti
CAD01RT(CR)	Fare la somma dei tempi netti di un giro (01= giro 1)
CAD01SQ(CR)	Fare la somma dei tempi sequenziali di un giro (01= giro 1)
CADMT(CR)	Fare la somma dei tempi in memoria
CADTT(CR)	Fare la somma dei tempi totali
CADITC2(CR)	Fare la somma dei tempi intermedi del canale C2
CADITC3(CR)	Fare la somma dei tempi intermedi del canale C3
CADITC4(CR)	Fare la somma dei tempi intermedi del canale C4
CADITC5(CR)	Fare la somma dei tempi intermedi del canale C5
CADITC6(CR)	Fare la somma dei tempi intermedi del canale C6
CADITC7(CR)	Fare la somma dei tempi intermedi del canale C7
CADITC8(CR)	Fare la somma dei tempi intermedi del canale C8
CADITC9(CR)	Fare la somma dei tempi intermedi del canale C9
0001(CR)	Immettere numero di pettorale
0005(CR)	Immettere numero di pettorale
0012(CR)	Immettere numero di pettorale
0025(CR)	Immettere numero di pettorale
0000(CR)	Finire con questo comando

**Classifica "PROTOCOLLO" e "GENERALE":**

PALST(CR)	Cronologico di tutti i tempi di partenza
PALFT(CR)	Cronologico di tutti i tempi di arrivo
PALRT(CR)	Cronologico di tutti i tempi netti
PALSQ(CR)	Cronologico di tutti i tempi sequenziali (tempi sul giro)
PALMT(CR)	Cronologico di tutti i tempi in memoria
PALTT(CR)	Cronologico di tutti i tempi totali
PALITC2(CR)	Cronologico di tutti i tempi intermedi del canale C2
PALITC3(CR)	Cronologico di tutti i tempi intermedi del canale C3
PALITC4(CR)	Cronologico di tutti i tempi intermedi del canale C4
PALITC5(CR)	Cronologico di tutti i tempi intermedi del canale C5
PALITC6(CR)	Cronologico di tutti i tempi intermedi del canale C6
PALITC7(CR)	Cronologico di tutti i tempi intermedi del canale C7
PALITC8(CR)	Cronologico di tutti i tempi intermedi del canale C8
PALITC9(CR)	Cronologico di tutti i tempi intermedi del canale C9
PALBRT(CR)	Cronologico di tutti i tempi netti sul percorso BLU per Timer Doppio
PALRRT(CR)	Cronologico di tutti i tempi netti sul percorso ROSSO per Timer Doppio
PALLRT(CR)	Cronologico di tutti i tempi netti sul percorso LEFT per Timer Doppio

**Classifica "PROTOCOLLO" e "SPECIFICA":**

Dopo il comando per "PROTOCOLLO" e "SPECIFICA" immettere i blocchi di pettorale. Se ne può utilizzare più di uno. Ciascun blocco è formato dal primo e l'ultimo numero (tutti di 4 cifre) di una sequenza continua. I due numeri sono separati da un trattino. Ogni blocco termina con (CR). Dopo l'ultimo blocco digitare 0000-0000 e (CR).

PSIST(CR)	Cronologico dei tempi di partenza specificati
PSIFT(CR)	Cronologico dei tempi di arrivo specificati
PSIRT(CR)	Cronologico dei tempi netti specificati
PSISQ(CR)	Cronologico dei tempi sequenziali (tempi sul giro) specificati
PSIMT(CR)	Cronologico dei tempi in memoria specificati
PSITT(CR)	Cronologico dei tempi totali specificati
PSIITC2(CR)	Cronologico dei tempi intermedi specificati del canale C2
PSIITC3(CR)	Cronologico dei tempi intermedi specificati del canale C3

PSIITC4(CR)	Cronologico dei tempi intermedi specificati del canale C4
PSIITC5(CR)	Cronologico dei tempi intermedi specificati del canale C5
PSIITC6(CR)	Cronologico dei tempi intermedi specificati del canale C6
PSIITC7(CR)	Cronologico dei tempi intermedi specificati del canale C7
PSIITC8(CR)	Cronologico dei tempi intermedi specificati del canale C8
PSIITC9(CR)	Cronologico dei tempi intermedi specificati del canale C9
PSIBRT(CR)	Cronologico dei tempi netti specificati sul percorso BLU per Timer Doppio
PSIRRT(CR)	Cronologico dei tempi netti specificati sul percorso ROSSO per Timer Doppio
PSILRT(CR)	Cronologico dei tempi netti specificati sul percorso LEFT per Timer Doppio
0001-0024(CR)	Blocco di pettorali, es. dal Nr. 1 al Nr. 24
0065-0073(CR)	Blocco di pettorali, es. dal Nr. 65 al Nr. 73
0105-0124(CR)	Blocco di pettorali, es. dal Nr. 105 al Nr. 124
0000-0000(CR)	Finire con questo comando

### **8.3. Interfaccia RS 485 (16, 23, 28)**

*non attiva*

**Velocità di Trasmissione:** 30 kBaud  
**Disposizione dei Pin :** vedere pagina 103

### **8.4. Interfaccia Tabellone (Display Board) (24)**

**Formato di Trasmissione:** 1 start bit, 8 data bit, no parity bit, 1 stop bit  
**Velocità di Trasmissione:** 2.400 Baud (adjustable 4.800, 9600, 19200 Baud)  
**Protocollo di Trasmissione:** ASCII

L'interfaccia tabellone ha due canali differenti :

*Channel 1:* tempo a scorrere  
*Channel 2:* tempo a scorrere e classifica o tempo netto e classifica

**Attenzione:** Per passare dal canale 1 al canale 2 ruotare di 180° lo spinotto nel connettore (24) .

Il Canale 1 ha sempre lo stesso output che si ha sul display 7 e 8. La regolazione del tempo di visualizzazione (v. menu 4 a pag 46) è valida per i display 7 e 8 e per il canale 1 dell'interfaccia tabellone (24). Il canale 1 non consente di visualizzare la posizione in classifica.

E' possibile passare al canale 2 dal menu principale (menu 20 a pag. 51) cioè tra tempo a scorrere e fermo (tempo netto). Il canale 2 visualizza sempre la posizione in classifica .

NNN.xxxxxxxM:SSxxx(CR)	tempo a scorrere (con i 1/10 )
NNN.xxxxHH:MM:SSxxx(CR)	tempo a scorrere (senza 1/10 )
NNN.xxxxHH:MM:SS.zxx(CR)	tempo a scorrere (con i 1/10 )
NNNCxxxxHH:MM:SS.zhtRR(CR)	canale C1, tempo netto con classifica
NNNCxxxxHH:MM:SS.zhtxx(CR)	canale C1, tempo netto senza classifica
NNNDxxxxHH:MM:SS.zhtRR(CR)	canale C1, tempo totale con classifica
NNNDxxxxHH:MM:SS.zhtxx(CR)	canale C1, tempo totale senza classifica
NNNAxxxxHH:MM:SS.zhtRR(CR)	canale C2, tempo intermedio 1
NNNBxxxxHH:MM:SS.zhtRR(CR)	canale C3, tempo intermedio 2
NNNExxxxHH:MM:SS.zhtRR(CR)	canale C4, tempo intermedio 3
NNNFxxxxHH:MM:SS.zhtRR(CR)	canale C5, tempo intermedio 4
NNNGxxxxHH:MM:SS.zhtRR(CR)	canale C6, tempo intermedio 5
NNNHxxxxHH:MM:SS.zhtRR(CR)	canale C7, tempo intermedio 6
NNNIxxxxHH:MM:SS.zhtRR(CR)	canale C8, tempo intermedio 7
NNNJxxxxHH:MM:SS.zhtRR(CR)	canale C9, tempo intermedio 8
NNNSxxx©xxxxsxx.ssxRR(CR)	Velocità
NNNNxxxxHH:MM:SS.zhtRR(CR)	tempo sequenziale per il programma Split-Sequenziale

NNN	pettorale (3 cifre)
.	un punto sulla quarta cifra identifica il tempo a scorrere
A,B,C, ...,H,I,J	Indirizzo tabellone (cifra 1)
A,B,C, ...,H,I,J	Identificazione del canale (cifra 4)
HH:MM:SS.zht	tempo in ore, minuti, secondi, e 1/1000
©	misurazione della velocità : output dei seguenti caratteri ASCII 01 Hex. per km/h, 02 Hex. per m/s, 03 Hex. per mph
RR	classifica
x	nero
(CR)	carriage return

**Disposizione dei Pin:** vedere a pagina 102

<b>Cavo dal TdC 8000 al tabellone GAZ4:</b>	010-10
<b>Cavo dal TdC 8000 al Teledata TED-TX con alimentazione:</b>	107-10

Nel menu principale è possibile effettuare le seguenti regolazioni all'interfaccia tabellone (24):

**Tempo di Visualizzazione 1:**                      **Menu 4:**                      **TEMPO SU DISPLAY 1 = 03 s**

E' possibile regolare il periodo di tempo in cui un tempo stoppato viene visualizzato sul display (7) o sul tabellone. Questo si chiama Tempo su Display 1. Si può variare da 0 a 99 secondi.

Menu 4: TEMPO SU DISPLAY 1 = <u>03</u> s	Digitare i secondi con la tastiera (15)
Confermare: ENTER	Confermare con <ENTER>

*Valore predefinito:* 3 secondi

**Tempo di Visualizzazione 2:**                      **Menu 5:**                      **TEMPO SU DISPLAY 2 = 03 s**

E' possibile regolare il periodo di tempo in cui il secondo tempo stoppato nella seconda manche (tempo totale o di manche) sul display (7) o sul tabellone. Questo si chiama Tempo su Display 2. Si può variare da 0 a 99 secondi.

Menu 5: TEMPO SU DISPLAY 2 = <u>03</u> s	Digitare i secondi con la tastiera (15)
Confermare: ENTER	Confermare con <ENTER>

*Valore predefinito:* 3 secondi

**Velocità Trasmissione Tabellone:**                      **Menu 19:**                      **BAUDRATE D.BOARD = 2400 Bd**

Anche la velocità di trasmissione al tabellone è regolabile (uscite 24, 28): 2400, 4800, 9600, oppure 19200 baud. Usando un tabellone ALGE si devono usare 2400 baud.

Menu 19: BAUDRATE D-BOARD	2400 Bd	F1	Selezionare con <F1>
	4800 Bd	F2	Selezionare con <F2>
	9600 Bd	F3	Selezionare con <F3>
Confermare: ENTER	19200 Bd	F4	Selezionare con <F4>

*Valore predefinito:* 2400 Baud



**Canale 2 Tabellone:****Menu 20:****D-BOARD CANALE 2 = A SCORRERE**

E' possibile regolare il canale 2 dell'interfaccia tabellone (24). Se attivato verranno visualizzati solamente i tempi netti e non quello a scorrere; saranno mostrate ancora le posizioni in classifica. Si può passare dal canale 1 al 2 anche ruotando di 180° lo spinotto del cavetto di collegamento .

Menu 20: D-BOARD CANALE 2	A SCORRERE	F1	mostra tempi netti
	FINALE<	F2	mostra tempo a scorrere
	MIGLIOR TEMPO	F3	mostra miglior tempo
Confermare: ENTER			Confermare con <ENTER>

A SCORRERE	= <F1>	tempo netto e posizione in classifica
FINALE	= <F2>	tempo a scorrere e pos. in classifica
MIGLIOR TEMPO	= <F3>	miglior tempo

Valore predefinito: A SCORRERE