

MANUALE UTENTE

Versione 2.00.5
giugno 2020

INTRODUZIONE

SendTime è un App per smartphone e tablet con sistemi operativo Android 4.4, o più recente, per l'invio dei tempi tramite web sui server Federali per i software Salita, Rally, Enduro, Ciclismo, Regolarità e Canoa.

La trasmissione dei tempi verso i software federali sfrutta il sistema di ricezione dei dati via web integrato nei software, rendendo possibile la trasmissione e la conseguente ricezione dei dati di cronometraggio con il solo utilizzo di uno smartphone, oppure di un tablet, connesso al cronometro con un cavo seriale RS232, un adattatore USB-RS232 ed un connettore OTG per collegare il cellulare con la periferica USB.

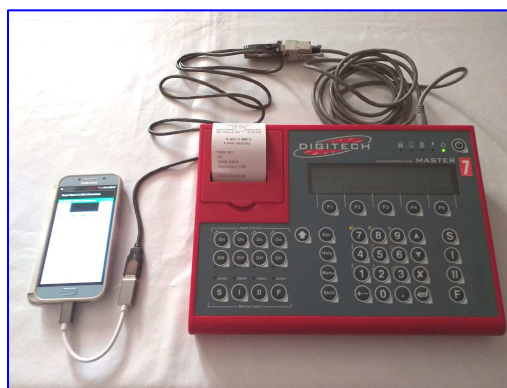
Tale collegamento può essere effettuato anche tramite bluetooth, ma in questo caso serve un piccolo trasmettitore collegato sempre via seriale al cronometro.



connettore OTG



adattatore USB-RS232



Il programma è predisposto anche per l'invio dei tempi, sempre via web, direttamente ai cronometri MICROGATE (REI2 e ReiPRO), DIGITECH (Master e Master³) e ALGE (Timy), oppure, al fine di consentire l'acquisizione dei tempi da parte dei software della serie Plus, si possono prelevare i tempi dal server dedicato ed inviarli al software AcqPlus della Microplus.

Quest'ultima funzionalità prevede che la ricezione dei tempi sia affidata ad un software Windows denominato GetTime fornito in dotazione che, tramite la connessione internet, si occupa del download dei dati da un database installato su un server dedicato e li invia al cronometro ad esso collegato o al software AcqPlus che può essere operativo sulla stessa macchina o su altro pc collegato via seriale.

INTERFACCIA – Fase preliminare

Quando si avvia l'APP la prima schermata che si incontra è la seguente :

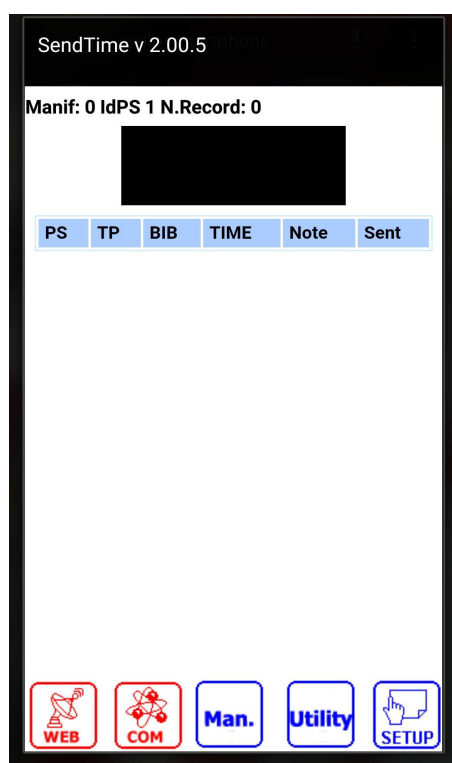
In alto abbiamo un'intestazione dove vengono indicate :

Manif: il numero di manifestazione che cronometriamo;

IdPS: il numero di rilevamento che dobbiamo gestire;

N.Record : il numero di record presenti nel database;

proseguendo nella schermata principale troviamo una casella (*label*) nera che evidenzia il numero di gara dell'ultimo concorrente dell'ultimo evento rilevato.



poi, nella schermata, troviamo una griglia dei tempi/dati acquisiti che mi indica :

PS - numero di PS di cui invio i tempi sul web;

TP - tipo del tempo/dato inviato, che può essere :
P=Partenza, A=Arrivo, 1-6=Intermedio; M=Manuale

BIB - numero di gara del concorrente;

TIME - tempo;

Note - campo descrittivo che mi indica con :

NP = Non Partito;

NA = Non Arrivato;

C = Cancellato;

"-->" tempo di partenza scaricato;

Sent - quando il campo diventa verde vuol dire che il tempo è stato inviato al server;

Infine, nella parte bassa della schermata di avvio abbiamo cinque icone che corrispondono ad altrettante voci di menù.

1 - **WEB** pulsante per abilitazione invio tempi sul web;

2 - **COM** pulsante apertura e chiusura della seriale;

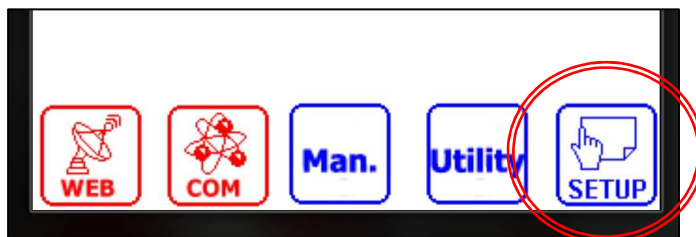
3 - **Man.** inserimento manuale dei tempi;

4 - **Utility** comandi vari;

5 - **SETUP** pulsante per configurazione dei parametri del mio sistema.

SETUP – Configurazione

Il primo passo da fare, una volta lanciata l'applicazione, è fare tap sull'icona **SETUP**.



La schermata che si apre si compone di due parti e consente di impostare tutti i parametri di acquisizione e trasmissione dei dati.

La prima parte, quella più in alto, con sfondo arancio, è relativa alle impostazioni di trasmissione ed è molto simile, nei contenuti, al programma "Orologio" dei software Federali, pur avendo delle interessanti integrazioni come ad esempio la gestione dello shake down nei rally, o l'invio dei dati ad un server dedicato per il successivo download con l'applicativo GetTime e la conseguente trasmissione degli stessi a cronometri oppure ai software Plus.

partendo dall'alto della schermata
si impostano i seguenti

SendTime

Parametri FICR

Tipo Manifestazione
TEMPILIVE

Anno
2020

Equipe
900

Manifestazione
12345

Password
900900

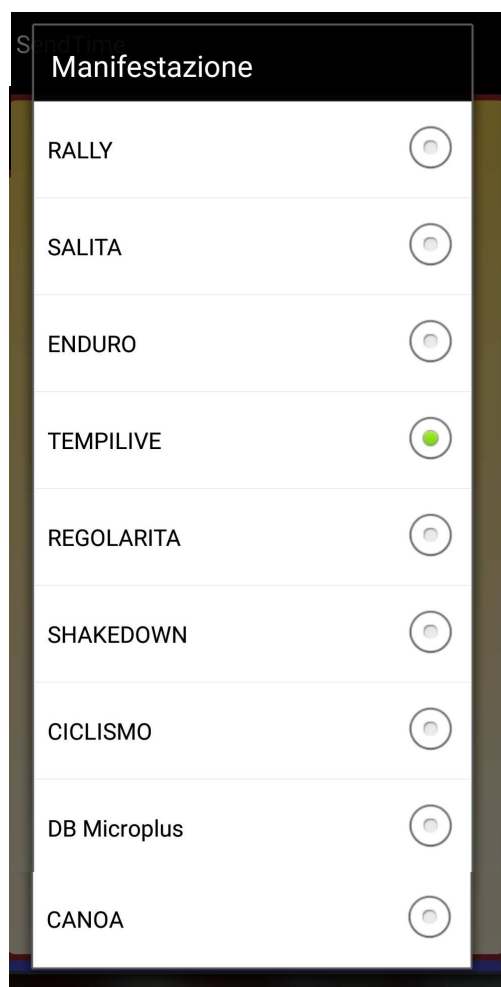
Id PS
1

Parametri FICR :

- 1 – **Tipo Manifestazione**
- 2 - **Anno**
- 3 – **Equipe** (codice équipe crono); ogni équipe associativa o federale avrà un suo indirizzo, tali dati servono per indirizzare in internet i risultati.
- 4 – **Manifestazione**
- 5 – **Password** per invio dati;
- 6 – **Id PS** :
numero identificativo della prova/postazione;

Tipo Manifestazione

Abbiamo la possibilità di inviare i tempi sui seguenti server :



Server dedicato di SendTime;

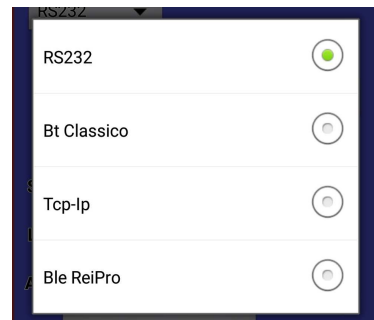
Per gestire lo Shakedown (relativo al server del programma federale Rally) predisporre 10 PS, una per ogni riga, nell' App selezionare la IdPS=1. Al primo passaggio associare 1000 al numero di gara, dal successivo 2000 fino ad un massimo di 9 passaggi.

Per inviare i tempi sui server della MicroPlus;

Programma federale "Acque Mosse"

Proseguendo verso il basso troviamo la seconda parte della schermata, quella con sfondo blu, che consente invece la definizione dei **parametri di connessione** con i cronometri, o per meglio dire con i device di cronometraggio.

si parte dalla tipologia della connessione:



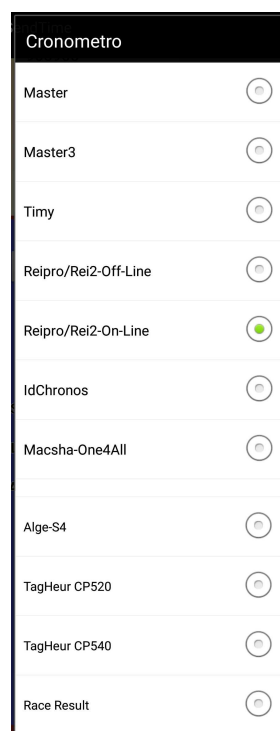
RS232 – per la connessione al cronometro con cavo seriale;

Bth classico – il Bluetooth classico serve per collegarsi ai dispositivi Bluetooth che sono autonomi e che hanno la seriale a bordo;

Tcp-Ip – per collegarmi in wi-fi ad una centralina oppure ad un ReiPro che ha il wi-fi;

ed infine **Ble ReiPro** – un nuovo tipo di connessione *Bluetooth Low energy* per il Reipro;

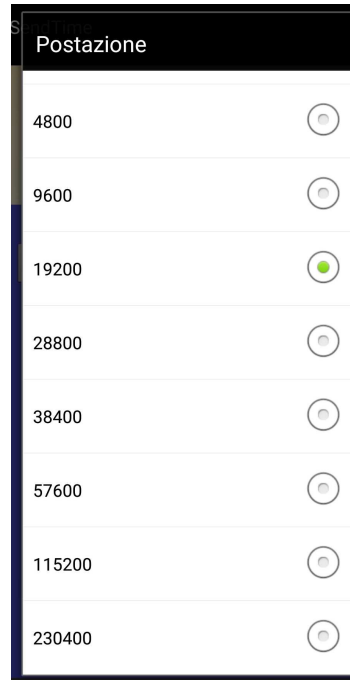
Proseguendo verso il basso troviamo i **device di cronometraggio**, cronometri e centraline chip supportati :



- 1 – Master (programma Sci – linee S - I1 - I2 - F);
- 2 – Master³ (con il protocollo nuovo);
- 3 – Timy (programma Backup – linee S-F);
- 4/5 – REI2 (programma Partenze singole, PC online)
Linee STA – LAP – AUX - STO
prevista la lettura *Off-Line* e *On-Line*
successivamente le centraline dei chip passivi :
- 6 – IdChronos;
- 7 – Macscha One4All;
- 8 – Chronolec (*transponders attivi della Tag Heuer*);
- 9 – il cronometro della Alge S4;
- i due cronometri della Tag Heuer
- 9 – Tag Heur CP 520 (abilitate le linee Start e Fine);
- 10 – Tag Heur CP 540 (abilitate le linee S - I1 - I2 - F);
- 11 - ed infine la centralina della Race Result;

Continuando troviamo i **parametri dei cronoscriventi/centraline** supportati :

- **la velocità di trasmissione dei dati**



ed infine la gestione **Linea di rilevamento**: per ogni **linea fisica** del cronometro ...



STA [lo Start]

LAP [Intermedio 1]

AUX [Intermedio 2]

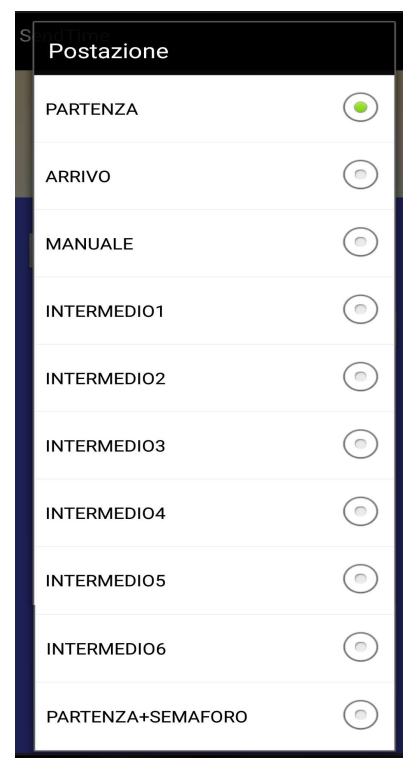
e **STO** [il Finish],

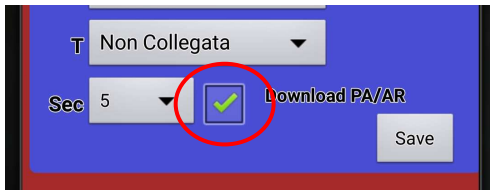
è inoltre prevista anche la possibilità di trasmettere anche il tempo netto [T].

... possiamo associare delle **linee logiche** che desideriamo gestire (*Postazione*):

ad esempio se siamo su una partenza, dobbiamo usare la linea fisica di Start del cronometro ed associare ad essa la postazione di "PARTENZA" sull'applicativo SendTime.

Ma se ad esempio siamo su un fine prova e non vogliamo gestire i tempi di partenza ma dobbiamo gestire il finish, possiamo usare la linea fisica di Start del cronometro ed associare ad essa la postazione di "ARRIVO" sull'applicativo SendTime.

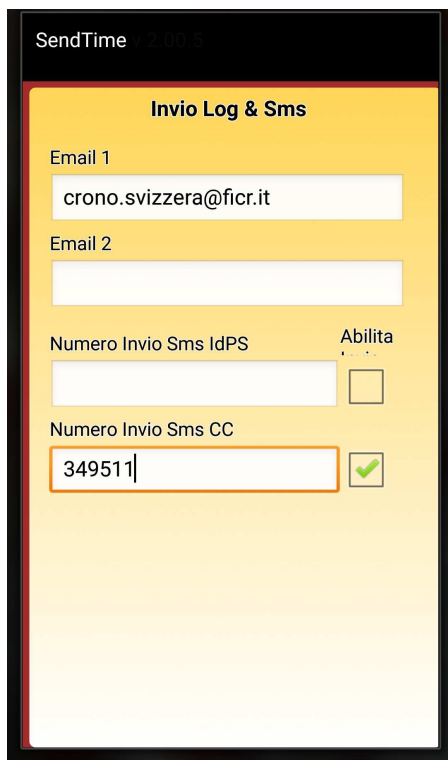




Continuando abbiamo la possibilità di scaricare dei tempi di partenza o di arrivo :

questa funzione non è abilitata per tutti i cronometri, ma soltanto per le seguenti macchine : REI2, ReiPro, Master, Master³ ed infine il Timy.
una volta messo il flag l'App scarica i tempi dal server dedicato.

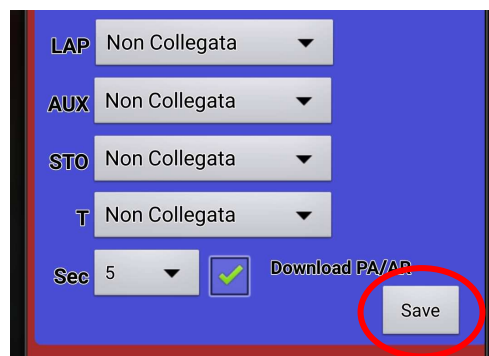
Infine, abbiamo una seconda parte denominata **Invio Log & Sms** che serve per l'invio dei log ad un indirizzo *e.mail* .



una volta popolato l'indirizzo da utility, l' App crea due file, un file testo formato master per i programmi di Perugia ed un file in formato csv da poter caricare su excel.

ed infine l'ultima funzione aggiunta di recente è la possibilità di inviare degli sms, mettendo il numero di telefono ed il relativo flag, si attiva una funzione utile nel caso in cui, ad esempio, sono ad una postazione di partenza di una prova speciale nella quale non ho abbastanza segnale di internet, ma ho un segnale gsm, così che possiamo inviare il tempo di partenza alla postazione di arrivo della prova speciale per poter gestire il tempo netto da visualizzare su un eventuale tabellone.

Impostati tutti i parametri relativi al cronometro non ci resta che salvare le impostazioni con il pulsante **"Save"** e così usciamo dal menu SETUP,

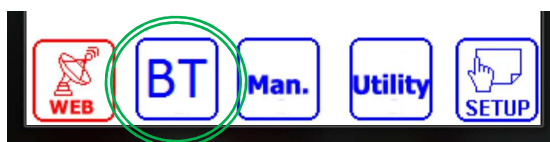


A questo punto, una volta salvate tutte le impostazioni, andiamo ad attivare la connessione verso il cronometro utilizzando il pulsante **[COM]** seconda icona da sinistra in basso, ed iniziamo l'acquisizione dal cronometro del cellulare con SendTime;

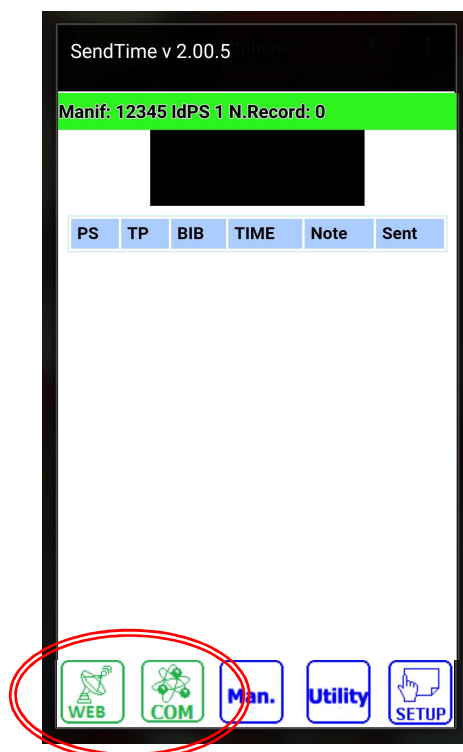
ricordiamo che nel caso di connessione al cronometro tramite il protocollo TCP/IP nella schermata della App SendTime al posto del pulsante **[COM]** avremo l'icona **[TCP]** (tipo di connessione attivabile per poter utilizzare il Simulatore del ReiPRO sul PC) :



mentre nel caso di una connessione al cronometro tramite l'utilizzo di un dispositivo Bluetooth la schermata principale della App riporterà il pulsante **[BT]** :



successivamente attiviamo la connessione verso il server web **[WEB]** prima icona in basso a sinistra, se connesso la banda superiore diventa verde (rimane nera qualora non fosse attiva la connessione web).



il cambiamento del colore delle icone (da rosso a verde) significa che il pulsante è stato premuto e la connessione è attivata.

FUNZIONALITA' DI SERVIZIO

Le restanti due icone servono ad attivare delle funzionalità di servizio.

Pannello Manuale :

L'icona [**Man.**] attiva una piccola form che consente l'inserimento manuale dei tempi.

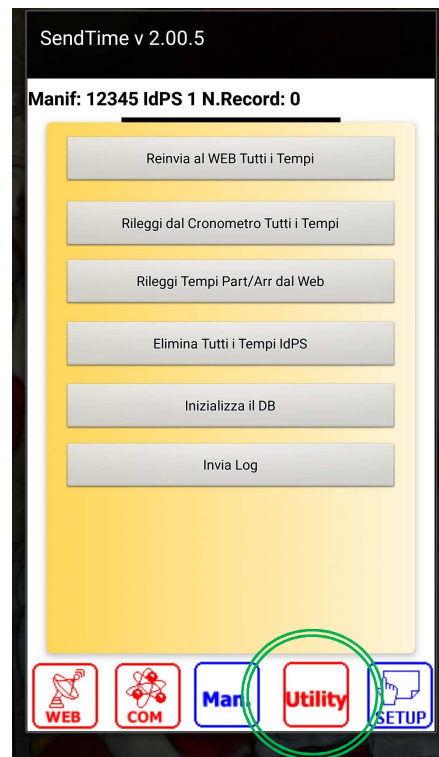


con il pulsante “**Clear**” pulisce i campi, con il pulsante “**Time**” si ottiene l’ora del telefono, i pulsanti “**+/-**” servono per modificare il numero di gara del concorrente, mentre i flag **NP** e **NA** vengono usati per il server *TempiLive*. infine, il pulsante “**Invia**” scrive il tempo nel *database* interno e lo invia in internet;

Pannello Utility :

L'icona [**Utility**] invece attiva una serie di pulsanti che consentono, ad esempio :

- il re-invio dei tempi presenti sul telefono sul web;
- oppure si ha la possibilità di rileggere il cronometro e con questa funzione diamo il comando di re-inviare di nuovo tutti i tempi che ha il cronometro nel database;
- abbiamo anche la possibilità di rileggere tutti i tempi scaricati dal web più volte e SendTime li re-invia all’orologio;
- oppure, ho la possibilità di eliminare tutti i tempi di quella prova selezionata [IdPS] dall’App;
- ed infine, con il comando “inizializza il DB” azzeriamo, puliamo tutti i tempi di tutte le manifestazioni presenti sull’ App del telefono;



Impostati tutti i parametri e abilitato SendTime all'invio dei tempi sul web,

questa sarà la schermata della App SendTime sullo *smartphone*, con il riepilogo dei dati acquisiti ed inviati con l'indicazione della postazione (**PS**) della quale si stanno inviando i dati,

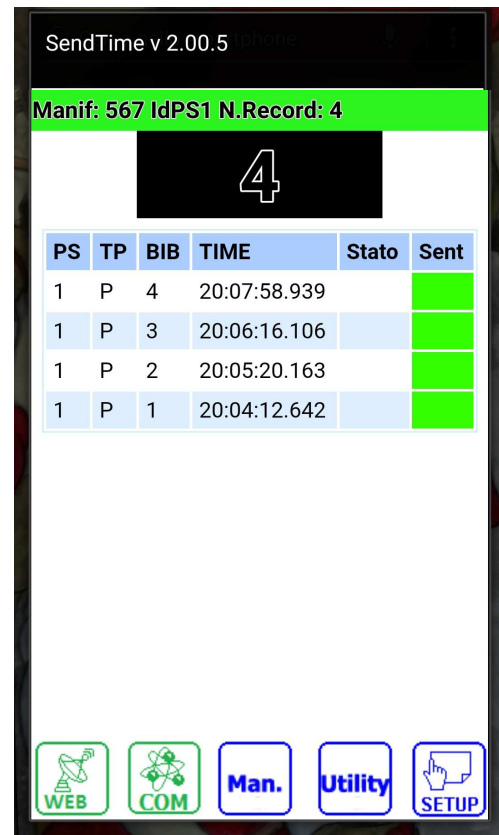
della tipologia del dato inviato (**TP**) ovvero se Partenza (**P**), Arrivo (**A**), ecc.,

del numero di gara (**BIB**), del concorrente,

il tempo trasmesso o da trasmettere (**TIME**),

lo stato del concorrente (**Note**): Non Partito (**NP**), Non Arrivato (**NA**), Cancellato (**C**), tempo di partenza scaricato (-->),

e se il tempo è stato o meno inviato (**Sent**) con la casellina che diventa verde se il tempo è stato trasmesso.



Terminata la sessione di gara, SendTime ci chiederà conferma dell'uscita dal programma.



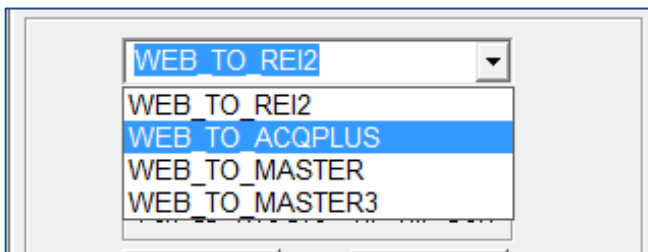
GetTime

Questo programma serve per prelevare i tempi dal *server* dedicato ed inviarlo ai cronometri oppure al programma AcqPlus della Microplus.

Lanciata l'applicazione notiamo la maschera con tre Tab.

Da sinistra a destra, il primo è "**Dati/Cronometro**" e consente di selezionare analogamente a quanto fatto per i programmi federali, Anno, Codice Equipe, Password (una per ogni Associazione), identificativo della Manifestazione, identificativo della postazione/Prova da acquisire (IdProva).

Inoltre si potrà selezionare la tipologia di device al quale inviare i dati :



WEB_TO_REI2

per scaricare i dati su
un Microgate REI2 / REIPro;

WEB_TO_MASTER

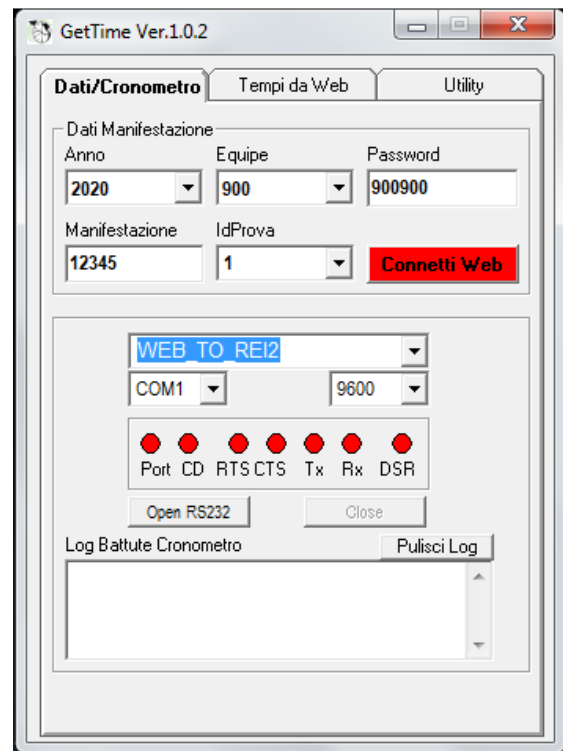
per scaricare i dati su
un Digitech Master / Master³ collegato al PC;

oppure **WEB_TO_ACQPLUS**

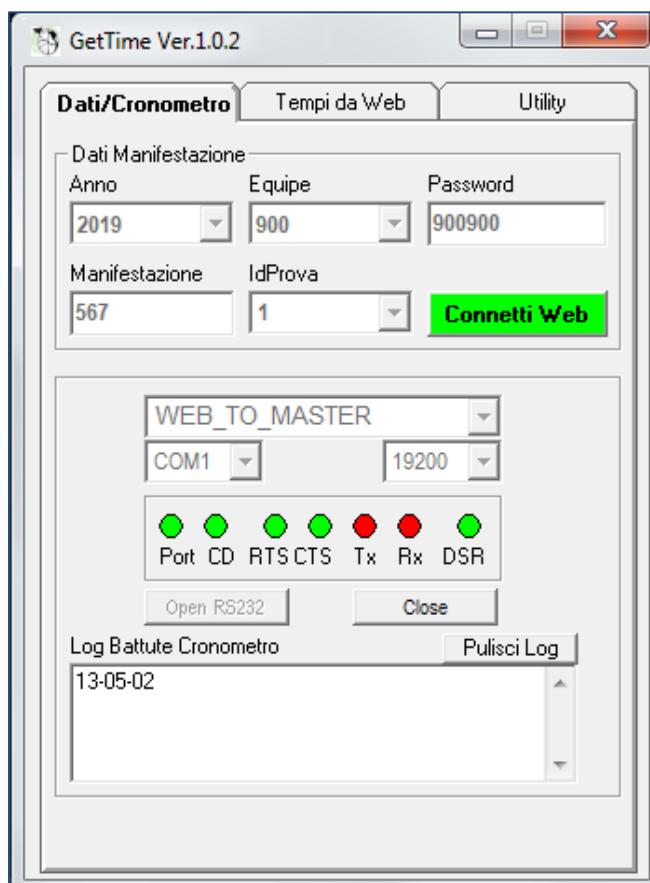
per inviare i tempi
sull'applicazione AcqPlus di Microplus;
[nel programma selezionare Master a 19200]

il programma SciPlus non calcola le differenze tra partenza e arrivo,
ma accetta soltanto il tempo netto,

- se la partenza è unica per tutti i concorrenti,
si può indicare l'ora di partenza nei Dati gara e GetTime trasmetterà il tempo netto.
- se le partenze dei concorrenti sono singole,
sarà necessario inviare Start e Stop ad un cronometro,
che calcolerà il tempo netto e lo manderà all'applicazione AcqPlus.

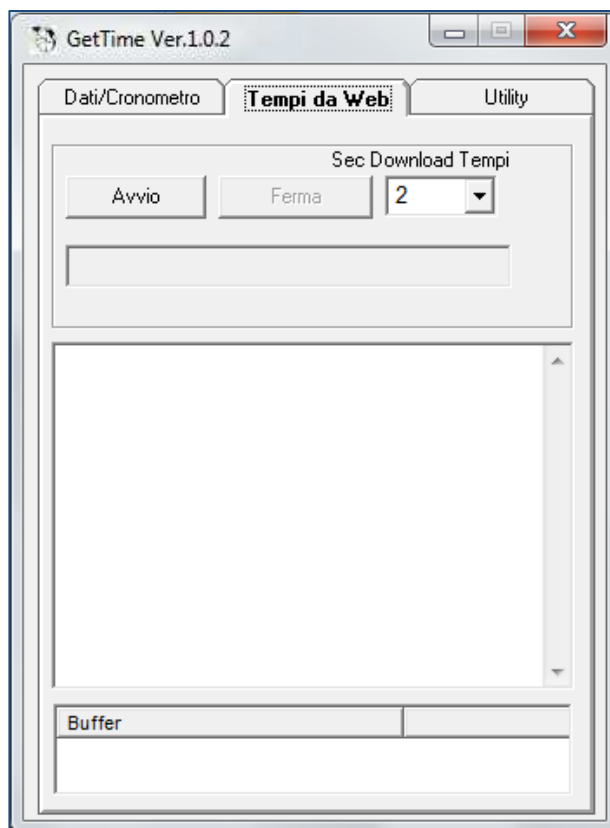


settati gli opportuni parametri di connessione, porta e velocità di trasmissione, basterà premere [**Open RS232**] per far sì che si instauri la comunicazione PC/Device, aprendo la porta di comunicazione con l'apparecchio sulla seriale indicata, e premere [**Connetti Web**] per attivare la connessione verso il server web. Quando il collegamento è attivato il fondo diventa verde.

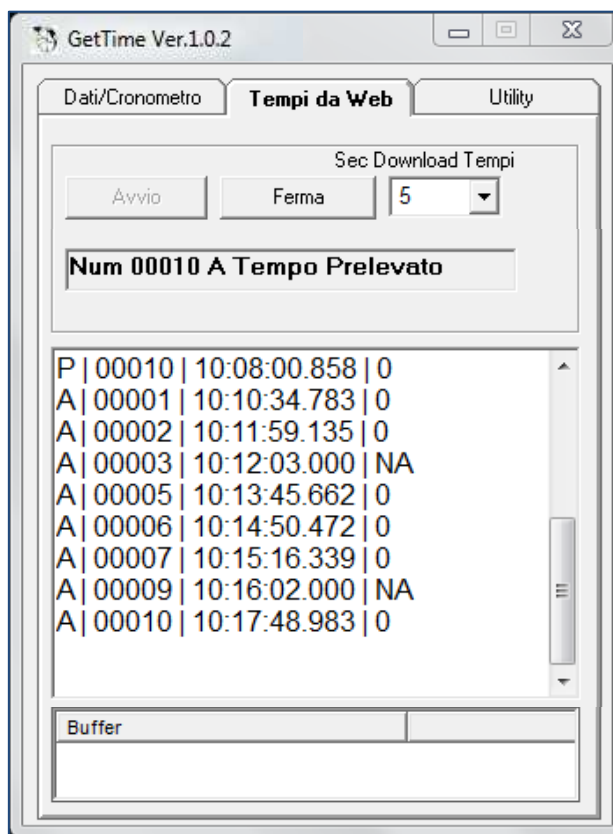


nella parte inferiore abbiamo lo spazio [Log Battute Cronometro]

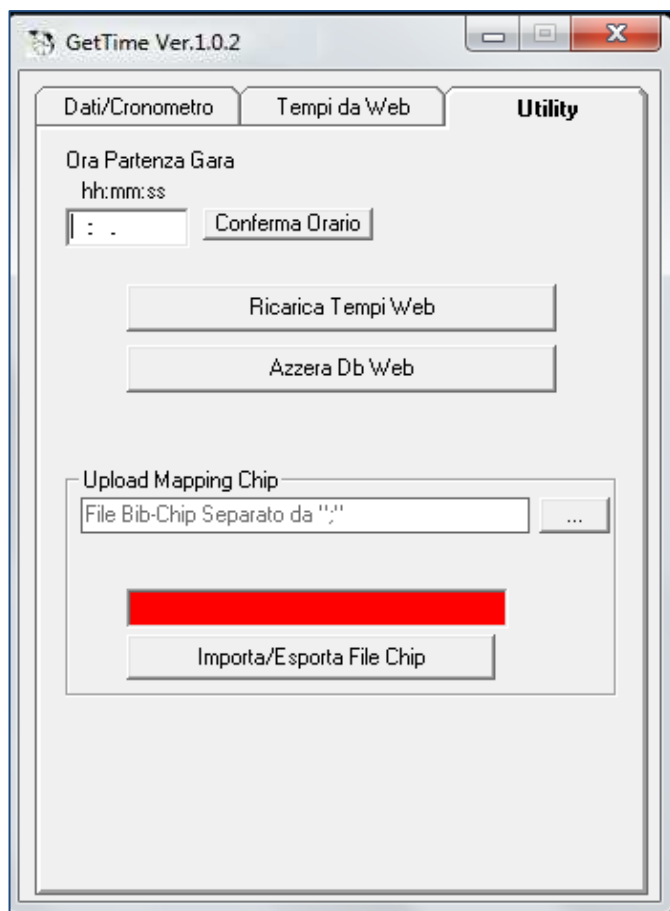
Il secondo Tab a disposizione [**Tempi da Web**] consente l'avvio (o lo stop) del download dei tempi, la selezione della frequenza di interrogazione [**Sec Download Tempi**]



e la visualizzazione dei log dei tempi scaricati.



Infine il terzo Tab a disposizione [**Utility**] consente di scaricare nuovamente tutti i tempi della manifestazione dal db remoto [**Ricarica Tempi Web**] oppure di eliminare tutti i dati dallo stesso db [**Azzera Db Web**],



[Ora Partenza Gara]

consente di inserire un orario di partenza per gare "mass start"

[Upload Mapping Chip]

Infine, un'ultima attività possibile in questo Tab è l'upload di un file di mappatura numero di gara/numero di chip da poter scaricare in Send Time per ottenere il pettorale relativo al concorrente in transito.

è necessario creare un file .csv con questi dati : Bib; ChipId
ad esempio : **1;A007801**

ed inserire il nome del file .csv oppure .txt,
e premere [**Importa/Esporta File Chip**],
se l'upload è fatto correttamente, i campi diventeranno verdi.

Appendice

Infine, in questa sezione, vediamo ora quali sono le procedure per gestire operativamente una manifestazione sportiva utilizzando l'applicazione **SendTime**.

Supponiamo di dover gestire il cronometraggio di una semplice gara di *downhill* cioè una gara singola in bicicletta totalmente in discesa, caratterizzata da una partenza ed un arrivo posti ad una distanza elevata di alcuni chilometri (dai 2 ai 5 chilometri).



Il primo passo da fare, una volta lanciata l'applicazione, è fare tap sull'icona **SETUP**.

La schermata che si apre si compone di due parti e consente di impostare tutti i parametri di acquisizione e trasmissione dei dati.

La prima parte, quella più in alto, con sfondo arancione, è relativa alle impostazioni di trasmissione, partendo dall'alto della schermata si impostano i seguenti dati – **Parametri FICR** :

1 – Tipo Manifestazione :

sono selezionabili diversi tipi di gestione delle manifestazioni tutti legati ai differenti software Federali, tuttavia, in questo esempio utilizziamo la modalità **"TEMPILIVE"**, una gestione che non è collegata ad uno specifico software, ma che prende il tempo acquisito e lo manda in internet;

2 - Anno :

3 – Equipe :

codice équipe crono - come è noto, ogni équipe associativa o federale ha un suo codice assegnato dalla Federazione, inoltre per i possibili test è stato assegnato il Codice Equipe = 900;

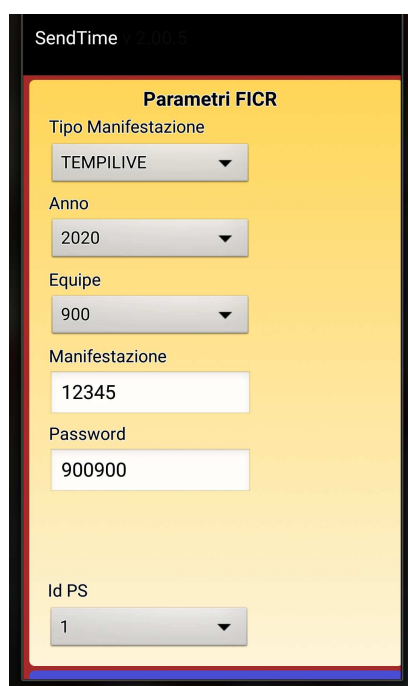
4 - Manifestazione :

5 – Password :

in questi due campi devo inserire dei numeri a mio piacimento che identifichino univocamente la mia manifestazione rispetto a tutte le altre manifestazioni che dobbiamo gestire; per le gare di *test* la *password* da impostare è "900900";

6 – Id PS: numero di prova che cronometriamo;

nella nostra gara di prova utilizziamo come username l'Equipe **900**, la relativa *password* **900900** e prevediamo di cronometrare la prima prova [numero **1** per l'identificativo della prova];



SendTime

Parametri FICR

Tipo Manifestazione
TEMPILIVE

Anno
2020

Equipe
900

Manifestazione
12345

Password
900900

Id PS
1

Passiamo ora alla seconda parte, quella più in basso, con sfondo blu, quella parte che consente invece la definizione dei parametri di connessione con i cronometri, o per meglio dire con i *device* di cronometraggio.

Nel nostro esempio supponiamo di utilizzare per la partenza degli atleti un cronometro REI2 collegato con una fotocellula alla linea dello START, mentre il cronometro verrà collegato al telefonino tramite la porta seriale con un cavetto seriale (+ adattatore/codina USB-RS232) ed un connettore OTG.



SendTime

Tipo Connessione

RS232

Parametri Cronometro

Master 9600

Linea di Rilevamento

S PARTENZA

I1 Non Collegata

I2 Non Collegata

F Non Collegata

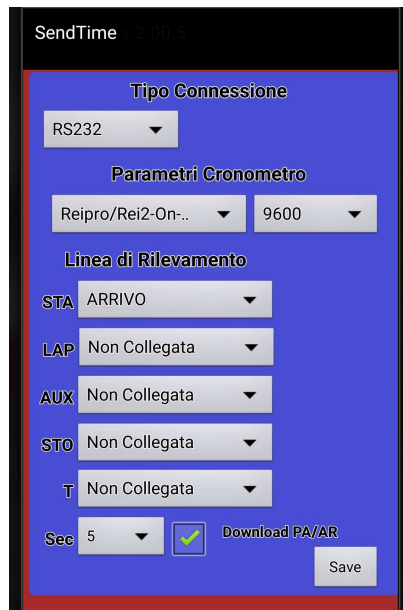
T Non Collegata

Sec 2 Download PA/AR

Save

Infine, dovremo cliccare "**Save**" e salvare tutte le impostazioni.

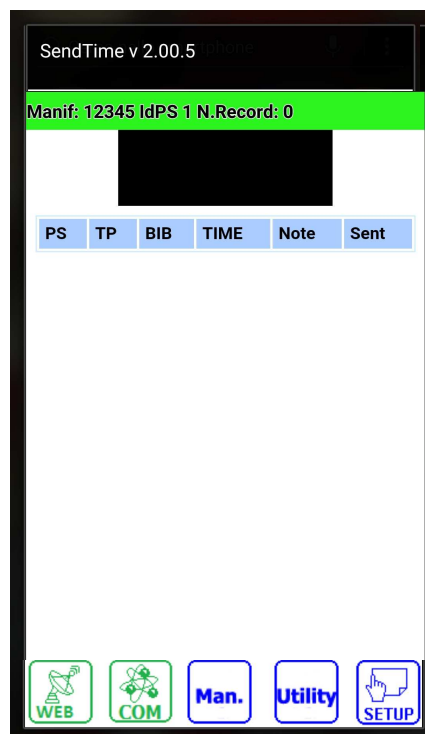
A valle, nella postazione in arrivo, andrò a collegare la fotocellula sulla linea fisica dello STOP del cronometro ed andremo a definire gli stessi parametri della partenza, modificando tuttavia la linea logica di rilevamento abilitata, che in questo caso sarà l' "ARRIVO" :



Inoltre, dovremo *flaggare* "Dowload partiti" per poter avere lo scarico dei tempi di partenza inviati via *web* tramite l'applicativo **SendTime** direttamente sul nostro cronometro in arrivo. In questo modo sarà possibile collegare un tabellone per poter visualizzare i tempi degli atleti ed inoltre potremo utilizzare qualsiasi programma/software per l'elaborazione dei tempi.

Anche in arrivo, dovremo poi cliccare "Save" e salvare le nostre impostazioni.

A questo punto, nella mia postazione, non mi rimane che attivare la connessione verso il *server web* [**WEB**] prima icona in basso a sinistra (se connesso la banda superiore diventa verde, rimane nera qualora non fosse attiva la connessione *web*); ed attivare il collegamento verso il cronometro [**COM**] seconda icona da sinistra in basso. il cambiamento del colore delle icone (da rosso a verde) significa che il pulsante è stato premuto e la connessione è stata attivata.



La gara :

inizia la gara, con la partenza dei nostri concorrenti ...

SendTime v 2.00.5
Manif: 12345 IdPS 1 N.Record: 10

10

PS	TP	BIB	TIME	Note	Sent
1	P	10	10:08:00.858		
1	P	9	10:07:00.422		
1	P	8	10:07:02.000	NP	
1	P	7	10:06:00.309		
1	P	6	10:05:00.574		
1	P	5	10:04:00.965		
1	P	4	10:04:03.000	NP	
1	P	3	10:03:00.548		
1	P	2	10:02:00.817		
1	P	1	10:01:00.352		

WEB COM Man. Utility SETUP

... che giungono successivamente sul traguardo posto a qualche chilometro.

SendTime v 2.00.5
Manif: 12345 IdPS 1 N.Record: 18

10

PS	TP	BIB	TIME	Note	Sent
1	A	10	10:17:48.983		
1	A	9	10:16:02.000	NA	
1	A	7	10:15:16.339		
1	A	6	10:14:50.472		
1	A	5	10:13:45.662		
1	A	3	10:12:03.000	NA	
1	A	2	10:11:59.135		
1	A	1	10:10:34.783		
1	P	10	10:08:00.858	←	
1	P	9	10:07:00.422	←	
1	P	8	10:07:01.000	←	
1	P	7	10:06:00.309	0	
1	P	6	10:05:00.274	0	

WEB COM Man. Utility SETUP

Adesso supponiamo che il nostro Centro classifiche sia ubicato nell'ufficio gare della vicina stazione di arrivo, come facciamo per acquisire i tempi dai rispettivi cronometri ?

A questo proposito abbiamo la possibilità di utilizzare il programma **GetTime** che, come dice lo stesso nome, serve per recuperare i tempi dal *web server*.

GetTime Ver.1.0.2

Dati/Cronometro **Tempi da Web** Utility

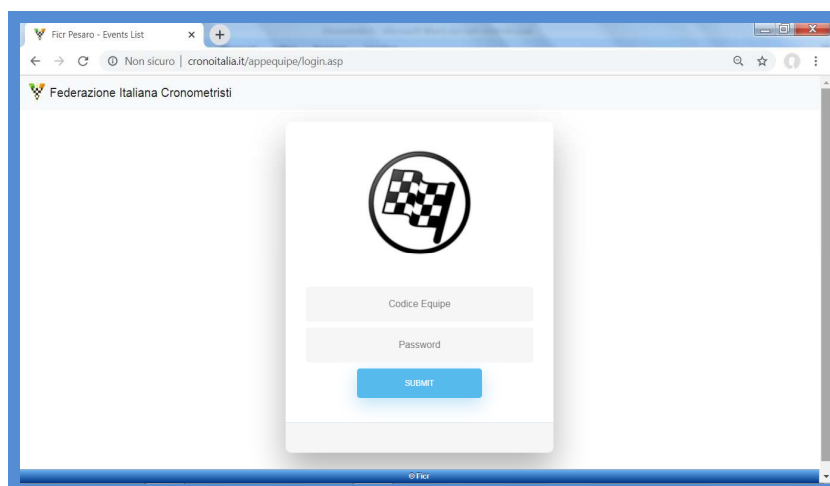
Sec Download Tempi
Avvio Ferma 2

Num 00010 A Tempo Prelevato

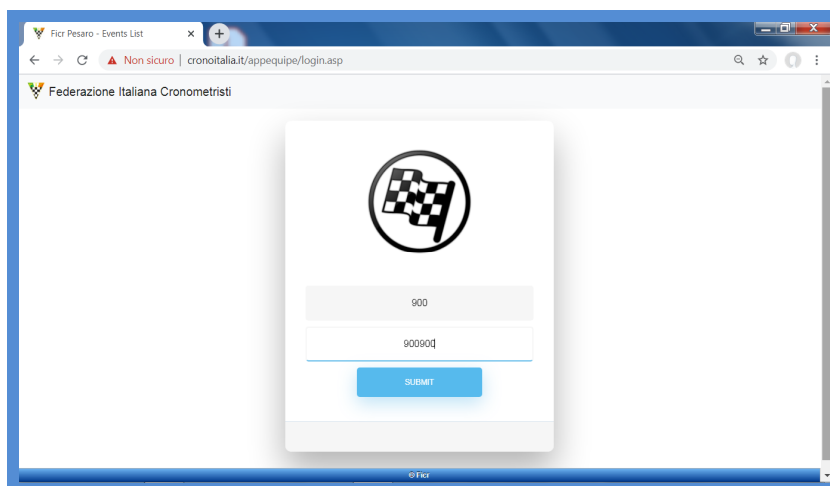
P		00001		10:01:00.352		0
P		00002		10:02:00.817		0
P		00003		10:03:00.548		0
P		00004		10:04:01.000		NP
P		00005		10:04:00.965		0
P		00006		10:05:00.274		0
P		00007		10:06:00.309		0
P		00008		10:07:01.000		NP
P		00009		10:07:00.422		0
P		00010		10:08:00.858		0

Buffer
12345 | 001 | 00001 | P | 10:01:00.352 | ...
12345 | 001 | 00002 | P | 10:02:00.817 | ...

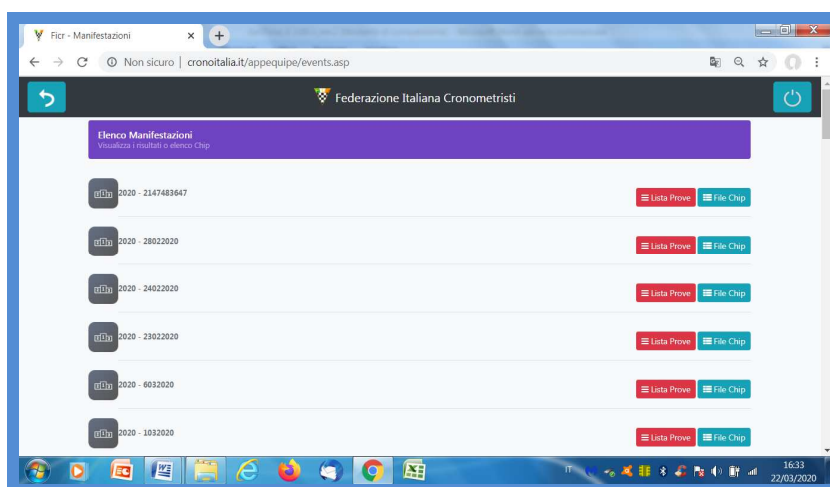
La pagina web di appoggio è consultabile all'indirizzo "http://cronoitalia.it/appequipe"



Una volta inseriti *username* e *password* ...

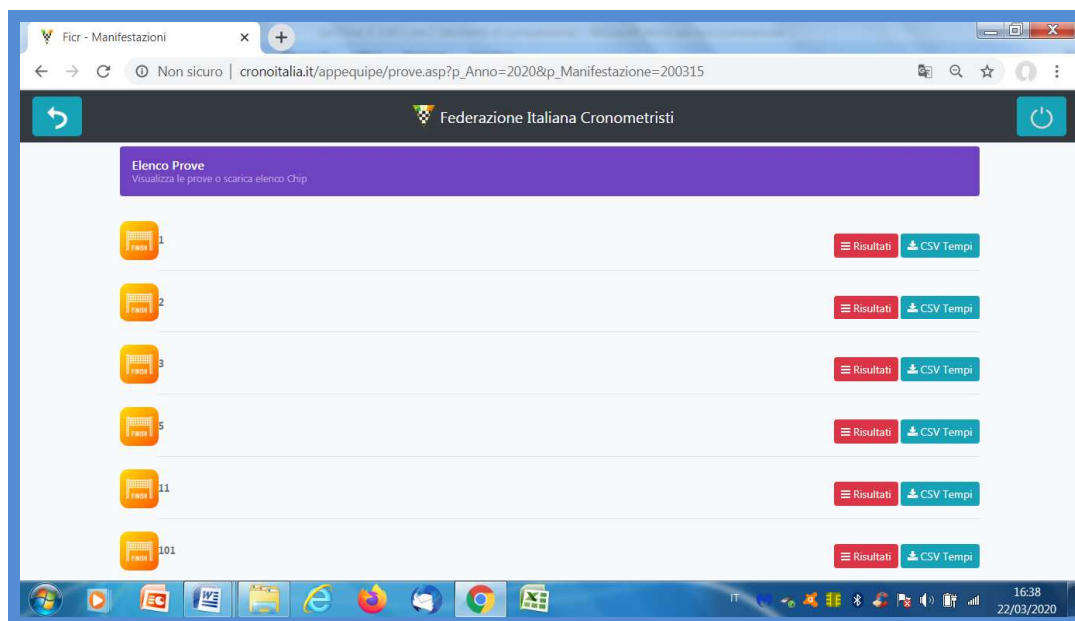


entriamo nel sito e vediamo un Elenco di manifestazioni :



una volta individuata la nostra prova, clicchiamo sulla destra l'icona "Lista Prove" ...

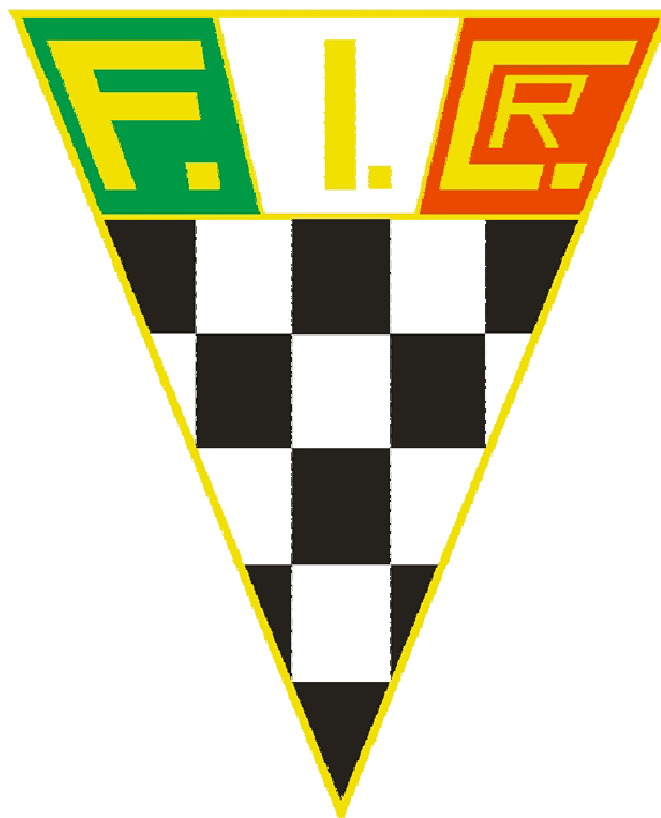
la successiva schermata ci riporta a sinistra l' **"Elenco Prove"** previste e a destra i relativi **"Risultati"** e la possibilità di scaricare i tempi in un file csv (CSV Tempi).



Nella successiva pagina **"Risultati"** possiamo vedere tutte le nostre rilevazioni inviate.

The screenshot shows a web browser window displaying the 'Risultati' page. The page title is 'Federazione Italiana Cronometristi'. Below the title, there is a purple header with the text 'Risultati'. The main content area contains a table of race results. The table has the following columns: '#', 'Tempo', 'TipoTempo', 'PS', 'ST', 'Orario Invio', and 'Prelevato'. The table contains 18 rows of data, representing individual race attempts.

#	Tempo	TipoTempo	PS	ST	Orario Invio	Prelevato
10	10:17'48.983	Arrivo	1	0	4/2/2020 7:01:01 PM	NO
9	10:16'02.000	Arrivo	1	NA	4/2/2020 7:01:01 PM	NO
7	10:15'16.339	Arrivo	1	0	4/2/2020 7:01:01 PM	NO
6	10:14'50.472	Arrivo	1	0	4/2/2020 7:01:01 PM	NO
5	10:13'45.662	Arrivo	1	0	4/2/2020 7:01:01 PM	NO
3	10:12'03.000	Arrivo	1	NA	4/2/2020 7:01:00 PM	NO
2	10:11'59.135	Arrivo	1	0	4/2/2020 7:01:00 PM	NO
1	10:10'34.783	Arrivo	1	0	4/2/2020 7:01:00 PM	NO
10	10:08'00.858	Partenza	1	0	4/2/2020 7:01:00 PM	NO
8	10:07'01.000	Partenza	1	NP	4/2/2020 7:01:00 PM	NO
9	10:07'00.422	Partenza	1	0	4/2/2020 7:01:00 PM	NO
6	10:05'00.274	Partenza	1	0	4/2/2020 7:00:59 PM	NO
4	10:04'01.000	Partenza	1	NP	4/2/2020 7:00:59 PM	NO
5	10:04'00.965	Partenza	1	0	4/2/2020 7:00:59 PM	NO
3	10:03'00.548	Partenza	1	0	4/2/2020 7:00:59 PM	NO
2	10:02'00.817	Partenza	1	0	4/2/2020 7:00:59 PM	NO
1	10:01'00.352	Partenza	1	0	4/2/2020 7:00:58 PM	NO



Federazione Italiana Cronometristi

Viale Tiziano, 70
00196 ROMA

Sviluppo software
Marco Barilari
marco.barilari@ficr.it

documento curato da
Roberto Cattin
A.S.D. Cronometristi della Valle d'Aosta