

# WS2

ALGE-TIMING



Manuale

## Indice

<b>1</b>	<b>Generalità</b> .....	<b>3</b>
<u>1.1</u>	<u>Componenti del sistema:</u> .....	<u>3</u>
<b>2</b>	<b>Implementazione</b> .....	<b>3</b>
<u>2.1</u>	<u>Schema di installazione del sistema</u> .....	<u>4</u>
<b>3</b>	<b>Montaggio dell'anemometro WS2</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Utilizzo dell'anemometro WINDSPEED WS2</b> .....	<b>5</b>
<u>4.1</u>	<u>Indicazioni del Display</u> .....	<u>6</u>
<b>5</b>	<b>WINDSPEED WS2 con OPTic</b> .....	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Impostazioni per il tabellone</b> .....	<b>8</b>
<u>6.1</u>	<u>Tabelloni D-LINE</u> .....	<u>8</u>
<u>6.2</u>	<u>Tabelloni GAZ</u> .....	<u>8</u>
<b>7</b>	<b>Caratteristiche Tecniche</b> .....	<b>9</b>
<u>7.1</u>	<u>Connettori</u> .....	<u>9</u>
<b>8</b>	<b>Cura del sensore</b> .....	<b>9</b>
<u>8.1</u>	<u>Molto importante</u> .....	<u>9</u>

Copyright by ALGE-TIMING

Technical modifications remain reserved in sense of improvement!

## 1 Generalità

Il sistema ALGE WINDSPEED (WS2) funziona con un sensore calorimetrico di flusso. Questo consente una misurazione del vento rapida ed esatta.

Il sensore calorimetrico di flusso miniaturizzato è dotato di un'eccezionale dinamica. Basato sulle masse del sensore colpite dalla luce e dalle influenze termiche circostanti, per i fabbisogni della misurazione, la costante tempo è racchiusa in un range inferiore ad 1ms in funzione del mezzo utilizzato.

Il design ideale del sensore di rilevazione del vento ed il rapido tempo di reazione per una misura garantiscono l'assenza di variazioni sul dato durante le misurazioni. Nel caso di una misura per l'atletica, la velocità viene misurata per 10 secondi. Quante più misurazioni vengono effettuate in questo intervallo, tanto più accurato sarà il valore medio registrato in questo periodo.

Grazie all'assenza di componenti meccaniche, il WS2 non richiede nessuna regolazione. Questa viene effettuata una sola volta prima della consegna al cliente, dopodichè lo strumento manterrà per sempre le sue prestazioni. Non esistono disturbi dovuti all'umidità oppure a variazioni termiche.

Il WS2 è anche eccezionalmente robusto. Anche una caduta accidentale dell'unità di misura non provocherà alcun malfunzionamento.

Molto importante è il fatto che l'ingresso dell'aria attraverso i tubi avvenga sempre nella stessa direzione, il che significa che i tubi non devono essere tappati.

### 1.1 Componenti del sistema:

- unità misurazione del vento WINDSPEED WS2
- Terminale TIMY
- Rullo KT-WS100 con 100 metri di cavo (dall'unità al terminale o al PC)
- Treppiede TR1128

### Opzioni:

- Cassa con rivestimento in schiuma di lattice K12
- Adattatore USB-RS485 (per connessione PC)
- Tabellone per visualizzazione dato

### WINDSPEED WS2-TY (con terminale TIMY):

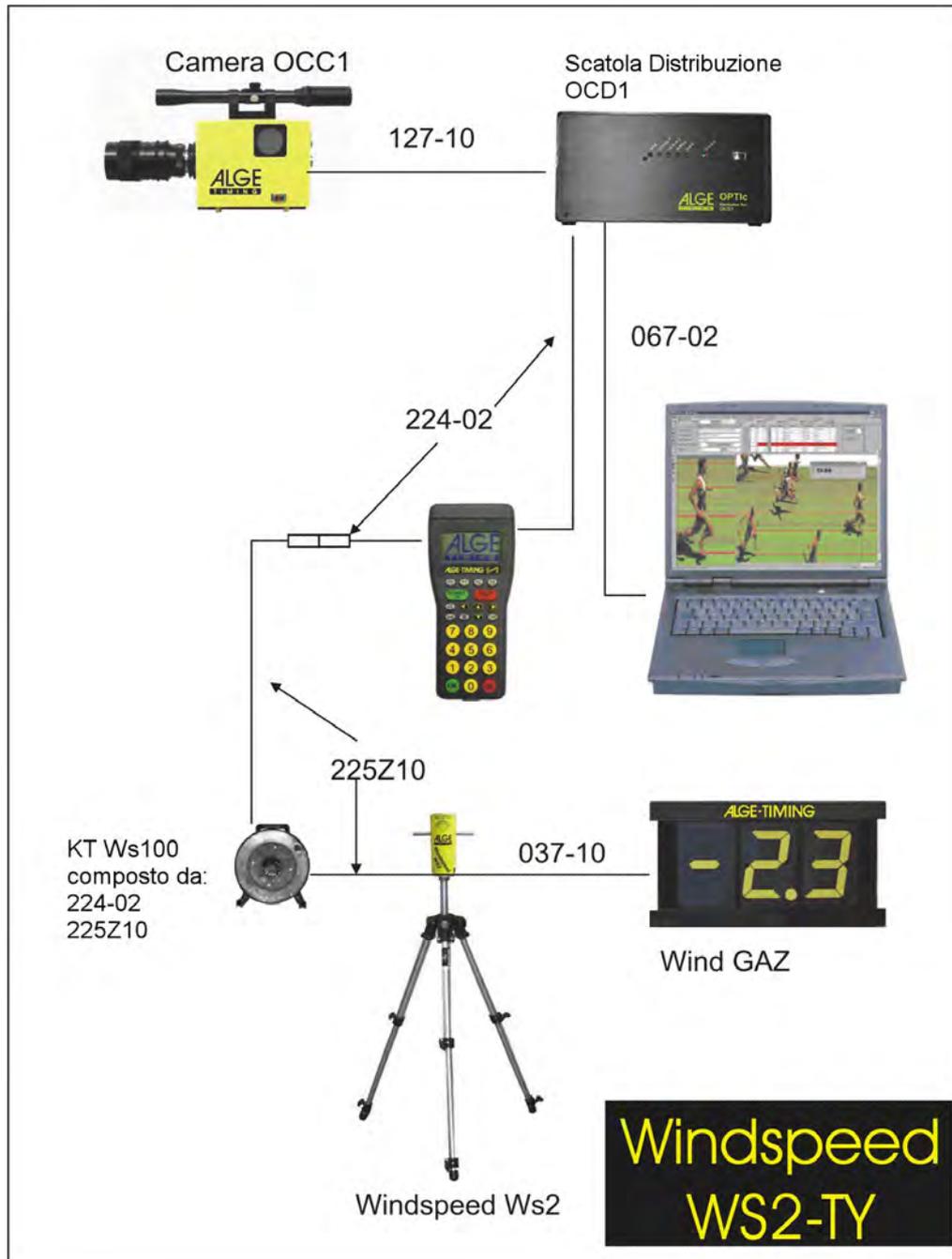
#### Vantaggi:

- Il Timy possiede tutte le interfacce.
- Utilizzo dell'anemometro per il salto in lungo
- Facile collegamento ad un tabellone

## 2 Implementazione

Consultare il manuale Timy "GENERALE"

## 2.1 Schema di installazione del sistema



The displayboard for the wind speed will be directly connected to the terminal TIMY or to WINDSPEED WS2 by dint of a two-core cable.

The displayboard can be activated or deactivated by the TIMY. This function will be adjusted in the MAIN MENU / WINDSPEED GAZ.

### 3 Montaggio dell'anemometro WS2

Sbloccare i fermi delle gambe del treppiede (1) ed estrarle completamente. Ribloccare le gambe.

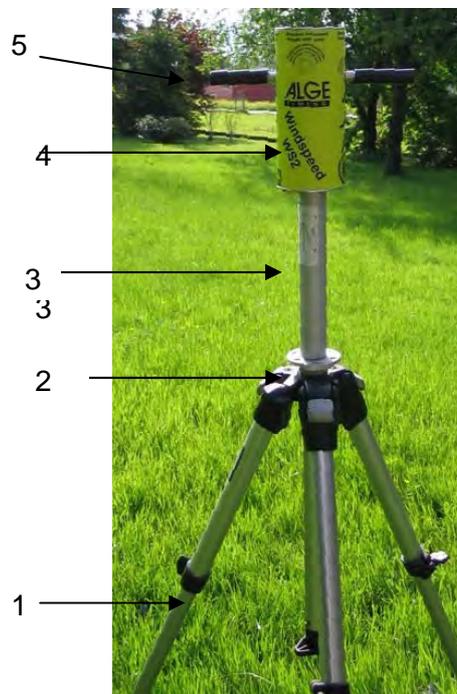
La parte centrale del treppiede (2) deve essere completamente inserita

Avvitare l'elemento intermedio (3) sulla placca centrale del treppiede e poi posizionare l'anemometro WINDSPEED WS2 (4) in cima.

Rimuovere gli anelli di protezione (5) e collegare il cavo in dotazione.

se il montaggio è effettuato correttamente, la distanza tra terreno e metà dello strumento dovrebbe essere di ca.1,22m .

**Attenzione – La freccia posta sulla parte superiore dell'anemometro, deve sempre essere posizionata nel senso di gara!!**



### 4 Utilizzo dell'anemometro WINDSPEED WS2

La gestione del programma è veramente semplice. Non appena tutti i componenti sono collegati, si deve scegliere il tipo di misurazione che si vuole effettuare.

#### F0 Normale

Misura la velocità del vento in continuazione. Questo sistema è utilizzato prima della gara o partenze sprint.

#### F1 100 m / 200 m / 75 m / 80 m H

Misura la velocità media per 10 secondi. Questo sistema è utilizzato per tutte le gare sprint superiori ai 75 metri (eccetto 100m/110m ostacoli).

#### F2 110 m H / 100 m H

Misura la velocità media per 13 secondi. Questo sistema è utilizzato per 100 e 110 metri ostacoli.

#### F3 Salto / < 75m

Misura la velocità media per 5 secondi. Questo sistema è usato per tutte le gare sprint inferiori ai 75m.

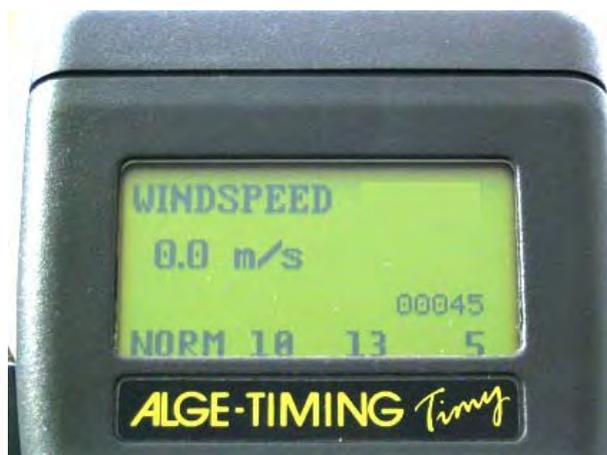
Se l'anemometro è collegato al sistema di fotofinish ALGE OPTIc, non è possibile una gestione manuale. Il software dell' OPTIc imposta automaticamente la modalità.

## 4.1 Indicazioni del Display

In questa rappresentazione del display del TIMY, sono riportate differenti informazioni.

La linea inferiore (1) mostra i 4 differenti tipi di misurazione. La cifra a 5 numeri sulla destra(2) Indica quante misure il WINDSPEED ha inviato al TIMY. Al centro a sinistra si ha il valore della velocità del vento misurata (3).

Se una misurazione viene effettuata, appare un valore al posto di „0.0 m/s“.



1                      3                      2

## 5 WINDSPEED WS2 con OPTIc

Se il WINDSPEED WS2 è collegato all' OPTIc, non si deve gestire manualmente il terminale in quanto tutto viene svolto automaticamente. Il software dell'OPTIc adatterà numerose regolazioni di misura.

Dopo il montaggio dello strumento (vedere punti 2 e 4) accendere tutte le apparecchiature.

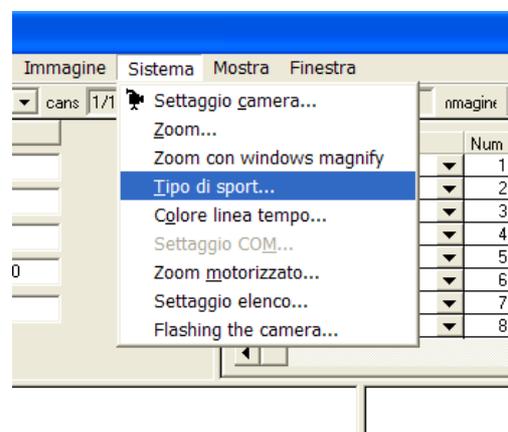
L'indicazione „A 00001“ in alto a destra del display segnala che è presente il collegamento tra TIMY e OPTIc.

Il Software dell'OPTIc indica “Anemometro pronto”

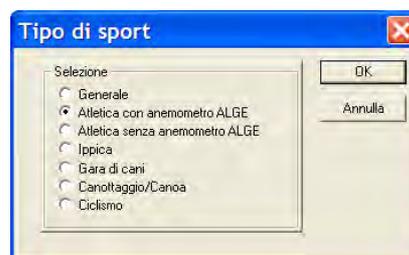


Si devono effettuare le regolazioni necessarie nel software dell'OPTIc.

Aprire il programma dell'OPTIc, cliccare su “Sistema”, continuare con “Tipo di sport”.



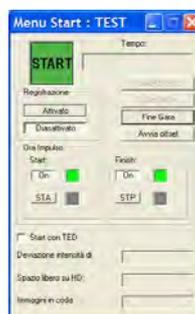
Nella finestra successiva, selezionare il campo "Atletica con anemometro ALGE". Confermare con "OK".



Dopo aver aperto una gara ed indicato il nome dell'evento, si apre la finestra "Selezione distanza". Qui si può impostare il sistema di misurazione desiderato.



Se avete scelto il tipo di misurazione, compare la finestra del Menu Start. Nel display del TIMY appare "N" al posto di "A". Lo strumento è adesso pronto per la misurazione del vento..



Quando viene registrato l'impulso di start, il TIMY invia un comando all'anemometro per avviare l'intervallo di misurazione impostato. Sul display, in alto a destra, appare "H" per segnalare che la misurazione è in corso. Il valore al centro segnala il tempo di misurazione residuo.



Se le misurazioni del vento sono terminate ed il tempo impostato esaurito, il WINDSPEED invia tutti i dati al TIMY. Questi dati saranno visualizzati sul display del TIMY e sulla schermata dell'operatore dell' OPTic.



## 6 Impostazioni per il tabellone

### 6.1 *Tabelloni D-LINE*

Per I tabelloni modello D-LINE Scoreboards usare le seguenti impostazioni:

[Parametri]

<b>Per versioni superiori alla 3.6</b>	<b>Versioni inferiori alla 3.6</b>
<b>Taellone a 6-Digit</b>	<b>Tabellone a 6-Digit</b>
SEt2	SEE2
t000	t000
Ad00	Ad00
	1 00
	1:00
	2 00
	2.00
	3 15
	3:10
	4 16
	4:17
	5 18
	5:00
	6 00
<b>Tabellone a 3-Digit</b>	<b>Tabellone a 3-Digit</b>
Sh2	S E 2
t00	A 0 0
A00	1 1 5
	1:1 0
	2 1 6
	2:1 7
	3 1 8

### 6.2 *Tabelloni GAZ*

Regolare il selettore a rotella in posizione 0.

L'interruttore a levetta deve trovarsi in posizione intermedia.

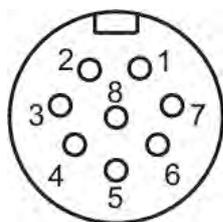
## 7 Caratteristiche Tecniche

### 7.1 Connettori

- 1 Dati per WIND-GAZ
- 2 Dati WS2 – TIMY



#### Assegnazione Pin:



- 1.....RS485A
- 2.....RS485B
- 3.....MASSA
- 4.....+5Volt
- 5.....WIND GAZ

## 8 Cura del sensore

Il sensore non deve essere mai pulito né richiede alcun tipo di manutenzione aggiuntiva!

### 8.1 Molto importante

Non pulire mai il sensore con scovolini, bastoncini di cotone, aria compressa o sistemi simili. Se necessario soffiarcì sopra per eliminare tracce di polvere.