

# MANUALE ISTRUZIONI SAILBRAIN PLOT



**Versione per Firmware 3.5.1**



## INDICE

<b>Importanti informazioni sulla privacy</b> .....	3
<b>Importanti informazioni sulla sicurezza</b> .....	3
Accensione in ambienti sicuri.....	3
Sicurezza stradale.....	3
Precauzioni generali.....	3
Attrezzature e parti di ricambio di terzi.....	3
Precauzioni sulle riparazioni.....	3
Indic. e precauzioni sulla batteria strumento e del telecomando	4
Indicatore di batteria scarica sullo strumento.....	4
Indicazioni sul telecomando.....	4
Protezione del telecomando.....	5
Impostazione del codice del telecomando.....	5
<b>Introduzione a SAILBRAIN</b> .....	6
Cosa è SaiBrain.....	6
Modalità operative.....	6
Dati tecnici.....	6
Ambiente operativo.....	6
Aggiornamento software.....	6
<b>Caratteristiche SailBrain</b> .....	7
Caratteristiche SailBrain modello "COMPASS" (per derive).....	7
Caratteristiche SailBrain modello "GPS".....	7
Caratteristiche SailBrain modello "PLOT".....	7
<b>Conosciamo a fondo le funzioni del tuo SailBrain</b> .....	8
Dati visualizzati con SailBrain modello "COMPASS".....	8
Dati visualizzati con SailBrain modello "GPS".....	8
Dati visualizzati con SailBrain modello "PLOT".....	8
<b>Avvio e spegnimento del dispositivo</b> .....	9
Accensione del dispositivo.....	9
Acquisizione del segnale.....	9
Spegnimento del dispositivo.....	9
<b>Guida Rapida</b> .....	9
Utilizzo dei tasti esterni dello strumento e del telecomando.....	9
<b>Mappa del menù delle funzioni del tuo SailBrain</b> .....	10
<b>Utilizzo di ciascun menù'</b> .....	10

<b>Menù iniziale – "SETUP" – "INFO"</b> .....	10
Input.....	10
Target.....	11
Boat.....	12
Race.....	12
<b>"SETUP" - FUNCTION</b> .....	12
<b>"SETUP" - VIEW</b> .....	14
<b>"SETUP" - UNIT</b> .....	20
<b>Menù iniziale – "PLAYBACK"</b> .....	21
<b>Menù iniziale – "NAVIGATION"</b> .....	21
<b>Menù iniziale – "RACE"</b> .....	22
Pre race.....	22
Timer.....	22
Waip.....	22
Evo-race.....	25
<b>Procedura tipo di approccio alla regata</b> .....	26
<b>Schemi procedura tipo di approccio alla regata</b> .....	27
<b>Legenda sigle indicate per visualizzazione dati sul display..</b>	28
<b>Come interfacciare SailBrain con il proprio Pc</b> .....	29
<b>Come effettuare l'analisi della regata e/o allenamento con SailBrain PLOT</b> .....	29
<b>Procedura tipo per una corretta analisi</b> .....	33
<b>Come immettere importanti dati nello strumento tramite il software di analisi dati</b> .....	34
Editor Boat Target.....	34
Editor Race setup.....	35
<b>Dichiarazione di conformità</b> .....	36
<b>Protezione dell'ambiente tramite riciclaggio intra CEE</b> .....	36
<b>Garanzia limitata del costruttore</b> .....	36
Periodo di garanzia.....	36
Cosa non è coperto dalla garanzia?.....	36
Riparazioni in garanzia.....	37
Riparazioni fuori dal periodo di garanzia.....	37
Apparecchiature fuori garanzia non più riparabili.....	37
<b>Storico delle versioni del manuale delle istruzioni</b> .....	38
<b>Appendice alle istruzioni per l'installazione del software sul proprio Pc</b> .....	39

## **IMPORTANTI INFORMAZIONI SULLA PRIVACY**

Durante l'uso delle funzioni di questo dispositivo di localizzazione assicurarsi di rispettare tutte le leggi, nonché la privacy ed i diritti altrui.

Quando si impiega il dispositivo per rilevare una posizione aggiornata, o si dispone di dati di posizione relativi ad un qualsiasi periodo passato, assicurarsi di rispettare la legge e di non violare la privacy ed i diritti altrui.

## **IMPORTANTI INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA**

Leggere le norme di seguito riportate, relative all'utilizzo di un qualsiasi telefono cellulare (SAILBRAIN modello GPRS include un modulo GSM). Il mancato rispetto di tali norme può essere pericoloso od illegale.

SailBrain è uno strumento GPS mobile indicatore di dati e performance e non deve essere utilizzato come primaria fonte di informazione per la navigazione.

**Accensione in ambienti sicuri:** non accendere SAILBRAIN GPRS in ambienti dove è vietato l'uso del cellulare. Spegnerlo SAILBRAIN GPRS in prossimità di apparecchiature mediche, spegnere prima dell'imbarco su di un aereo, spegnere in prossimità di materiali esplosivi od infiammabili, rispettare tutte quelle restrizioni a cui sono soggetti i telefoni cellulari.

**Sicurezza stradale:** non utilizzare il localizzatore durante la guida e non appoggiarlo in posizioni pericolose onde evitare urti o incidenti.

### **Precauzioni generali**

Leggere queste informazioni prima di utilizzare SAILBRAIN. Per ridurre il rischio di lesioni personali, scosse elettriche, incendi, danni all'attrezzatura e danni di ogni genere, leggere con attenzione le precauzioni che seguono.

Evitare aree bagnate: non lasciare mai il prodotto per lungo tempo in luoghi bagnati, né in prossimità di fonti d'acqua.

Evitare aree soggette a calore: collocare il prodotto lontano da zone soggette ad alte temperature. Il prodotto deve essere tenuto lontano da sorgenti di calore tipo radiatori, riscaldatori e tutte le altre attrezzature che producono calore.

Non lasciare lo strumento e il telecomando all'interno della macchina in estate con temperature esterne particolarmente elevate.

Il calore non solo provoca danni e deteriora il prodotto, ma provoca anche difetti alla batteria. Inoltre, il calore può provocare incendi e danneggiamenti.

Evitare di usare il prodotto in modo anomalo / smontarlo: NON smontare, ricostruire o riparare questo prodotto; diversamente si possono provocare incendi, scosse elettriche e guasti. Inoltre, l'apertura del dispositivo da parte di personale non autorizzato provoca l'immediato decadimento della garanzia.

Accessori per il montaggio: non usare il prodotto su una base instabile. Evitare l'installazione a stretto contatto con parti soggette a forte vibrazioni.

Evitare di utilizzare prodotti per la pulizia particolarmente aggressivi; per pulirlo utilizzate una concentrazione al 50% di semplice sapone e acqua.

Fate attenzione che non ci sia sabbia o sporco anche molto fine soprattutto sullo schermo prima della pulizia; lo schermo potrebbe rimanere danneggiato e/o rigato.

### **Attrezzature e parti di ricambio di terzi**

L'uso di attrezzature, accessori o batterie di terzi, non prodotti o autorizzati dal produttore, rendono nulla la garanzia del prodotto ed influenzano negativamente la sicurezza operativa del dispositivo stesso.

### **Precauzioni sulle riparazioni**

Il dispositivo e la batteria non contengono parti riparabili dall'utente. Non cercare mai di smontare o riparare da sé queste parti, diversamente si possono provocare incendi, scosse elettriche e guasti. Mettersi sempre in

contatto col centro di assistenza autorizzato qualora fossero necessarie riparazioni o sostituzioni.

### **Indicazioni e precauzioni sulla batteria dello strumento e del telecomando**

SAILBRAIN contiene al suo interno una batteria da 3.6V.

- Non smontare o modificare la batteria
- Smettere di utilizzare il dispositivo se si rilevano temperature anomale, odori, decolorazioni e deformazioni, oppure se si rilevano condizioni anomale durante l'uso o l'immagazzinamento.
- Non gettare su fuoco e smaltire nulla rispettando le normative locali.
- L'esposizione della batteria a fiamma o temperature elevate potrebbe portare all'esplosione della batteria.
- Non tentare di sostituire con batterie equivalenti e non utilizzare la suddetta batteria per scopi diversi.
- Non tentare di ricaricare la batteria al di fuori dell'apparato.

L'esposizione a temperature al di sotto dei -20°C gradi od oltre i +50°C può danneggiare irreparabilmente la batteria.

Lasciare la batteria (o l'apparato) in ambienti caldi o freddi (come ad esempio un'auto completamente chiusa in piena estate o pieno inverno) ridurrà la capacità e la durata della batteria stessa.

Un dispositivo con una batteria calda o fredda può temporaneamente non funzionare, indipendentemente dallo stato di carica della batteria.

Il rendimento della batteria è comunque notevolmente ridotto a temperature inferiori allo 0°C.

Tutti i dati presenti in questo manuale si riferiscono ad una batteria funzionante intorno ai 20°C ed in condizioni ambientali standard.

La durata della batteria dello strumento si differenzia a seconda del tipo di schermo utilizzato (a colori o bianco e nero):

**SCHERMO A COLORI:**

- Circa 5 ore con retroilluminazione impostata nel menu "View" in Max

- Circa 7 ore con retroilluminazione impostata nel menu "View" in High
- Circa 8 ore con retroilluminazione impostata nel menu "View" in Med
- Circa 9 ore con retroilluminazione impostata nel menu "View" in Low

**SCHERMO BIANCO E NERO:**

- Circa 16 ore senza retroilluminazione per visualizzazione diurna
- Circa 8 ore con retroilluminazione per visualizzazione notturna

Non è necessario rimuovere la batteria interna anche se non utilizzate lo strumento per un periodo prolungato di tempo.

Non è necessario togliere alcuna batteria dallo strumento per la ricarica; potrete effettuare la ricarica della batteria semplicemente attaccando, ad una presa di corrente, il caricabatteria dato in dotazione e utilizzando l'apposita connessione posizionata nella parte posteriore dello strumento. Il tempo di ricarica totale previsto, se la batteria era completamente scarica, è di circa 8/9 ore con strumento spento e di circa 15 ore con strumento acceso. Nel caso lo strumento rimanga inutilizzato per un mese circa si raccomanda di ricaricarlo per 15/16 ore circa. **ATTENZIONE:** assicuratevi che il connettore a vite utile per la ricarica entri nell'alloggiamento con uno scatto e avvitate senza forzare troppo: un led acceso avviserà che lo strumento è regolarmente in carica.

### **Indicatore di batteria scarica sullo strumento**

Quando vedete, in ciascuna pagina dei menu e nella parte inferiore sinistra dello schermo, il simbolo che indica la bassa carica della batteria (1 tacca), avete circa 2 ore di carica di batterie a disposizione.

### **Indicazioni sul telecomando**

- La durata della batteria del telecomando è approssimativamente di 2 anni ed è sostituibile.
- Se il Vostro telecomando viene perso o danneggiato, può essere facilmente sostituito. Contattateci per i dettagli del caso.
- In caso di smarrimento del telecomando tasti simili a quelli del telecomando stesso sono posizionati sulla parte esterna dello strumento; potete sempre impostare il Vostro SailBrain sulle Vostre funzioni preferite utilizzando i tasti sullo strumento.

### ***Protezione del telecomando:***

- Pioggia e spruzzi: Non è necessaria nessuna protezione aggiuntiva per il Vostro telecomando.
- Possibile immersione: Proteggete il Vostro telecomando assicurandolo all'interno di una protezione stagna.
- Suggerimento: su imbarcazioni a chiglia non particolarmente bagnate non c'è alcun problema; sulle derive dove esiste la possibilità che dobbiate nuotare con il telecomando o su imbarcazioni particolarmente "bagnate", utilizzate una protezione stagna.

### ***Impostazione del codice del telecomando:***

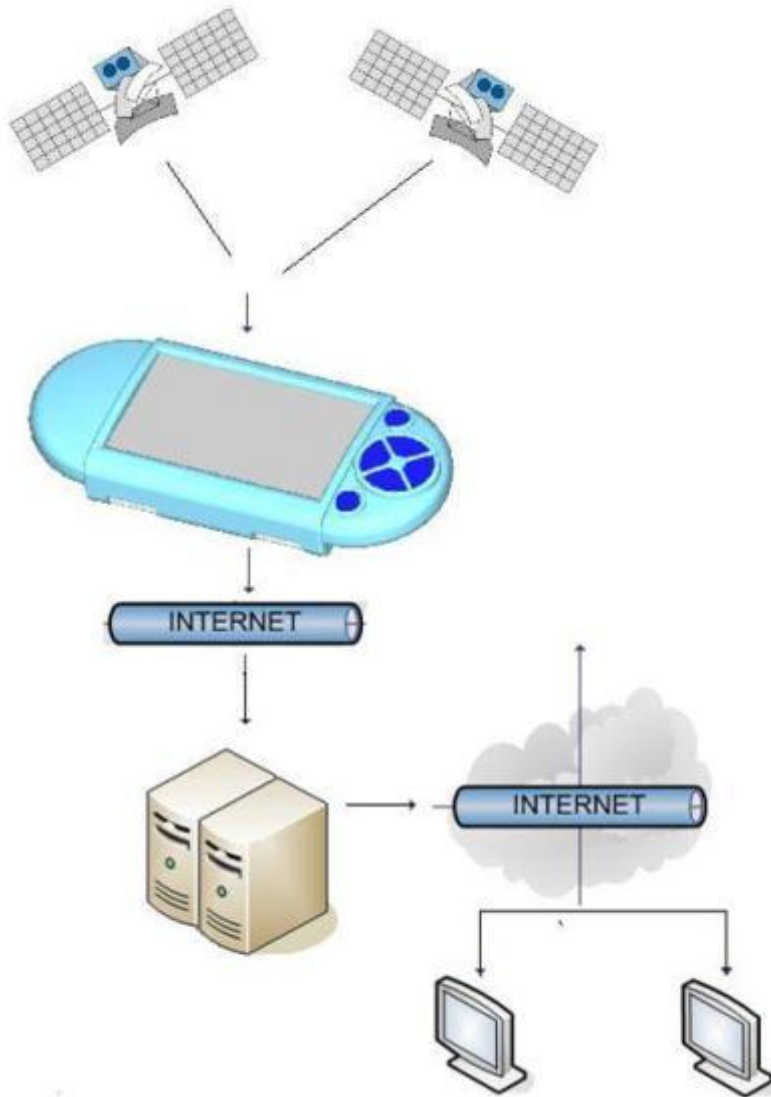
Nel caso che il Vostro telecomando venga smarrito e dovete sostituirlo, è necessaria impostarlo di nuovo sullo strumento affinché possa venire ad esso connesso.

Tale operazione sarà necessaria effettuarla entro 30 secondi dall'accensione dello strumento.

- Entrate nel menù "View" di seguito indicato;
- Entrate nel sottomenu Radio Remote e impostatelo su **ACQ**;
- Tenete qualsiasi tasto del telecomando premuto fino a quando non viene emesso un segnale di acquisizione;

Provate ora che il telecomando sia connesso allo strumento.

## INTRODUZIONE A SAILBRAIN



## Cosa e' SailBrain

Il dispositivo consiste in un localizzatore GPS con display grafico specificatamente pensato per l'impiego in allenamenti o regate veliche ma utile anche sulle imbarcazioni da crociera.

La facilissima installazione lo rende adatto a qualsiasi imbarcazione.

Solo nella versione PLOT PLUSE REMOTE GPRS al suo interno sono presenti un modulo gprs e una SIM utili per comunicare con il portale SAILBRAIN e quindi distribuire le informazioni.

### Dati tecnici

Dimensioni strumento: (L x H x P): 192,6 x 89 x 28/31 mm.

Peso: 250 g

Dimensioni schermo:

- a colori e bianco e nero 16:9: (L x H x D): 95,0 x 55,0 x 110,0 mm.

### Ambiente operativo

Temperatura: -25 ÷ +70 °C

Umidità: Inferiore all'85%

### Aggiornamento software

Ogni volta che vengono aggiunti al SailBrain nuove funzioni o miglioramenti del software, potete aggiornare il Vostro strumento utilizzando il software per PC SailBrain per aggiornarne il firmware e scaricando l'aggiornamento sul sito [www.sailbrain.it](http://www.sailbrain.it) o utilizzando il firmware inviato dal vostro rivenditore.

## CARATTERISTICHE SAILBRAIN

### Caratteristiche SailBrain modello "COMPASS" (per derive):

- Bussola magnetica;
- Solo visualizzazione digitale;

### Caratteristiche SailBrain modello "GPS":

- Menu sequenziale di facile utilizzo per la selezione di ciascuna funzione;
- Design modulare con la possibilità di applicazione sia all'avambraccio che all'albero;
- Schermo grafico molto ampio;
- Visualizzazione dei numeri molto ampia e possibilità di scelta di emissioni dati in più formati (da 1 a 6 dati esposti);
- Possibilità di impostazione di waypoints;
- Tutte le funzioni disponibili necessarie alla navigazione e alla regata;
- Registrazione dati fino a 50.000 punti;
- Porta USB per il trasferimento dei dati nel Vostro PC utilizzando il software SailBrain update;
- Durata delle batterie molto ampia rispetto ad altri strumenti simili;
- Firmware facilmente aggiornabile;
- GPS che unitamente ad accelerometri e filtri di vario genere raggiunge la velocità di 5 Hz;
- Solo visualizzazione digitale;

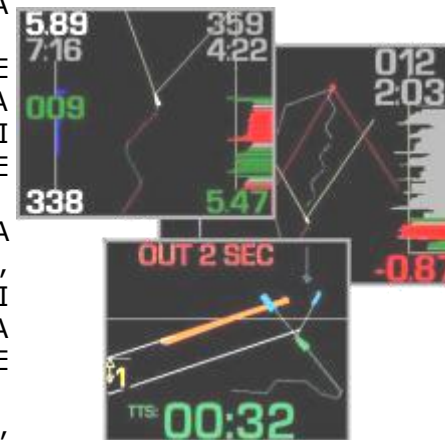


### Caratteristiche SailBrain modello "PLOT":

Oltre a quanto sopra esposto, la versione "PLOT" ha le seguenti caratteristiche aggiuntive:

- Telecomando per cambiare le funzioni senza dover andare all'albero!!!!!!
- VISUALIZZAZIONE GRAFICA DELLA PROPRIA IMBARCAZIONE RISPETTO AL CAMPO DI REGATA;

- VISUALIZZAZIONE GRAFICA DELLE LAY LINES GIA' NEL CAMPO DI PREPARTENZA E DURANTE LA REGATA;
- VISUALIZZAZIONE GRAFICA DELLE LAY LINES SIA NEL LATO DI BOLINA CHE DI POPPA A SECONDA DEI TARGET PRECEDENTEMENTE IMPOSTATI;
- VISUALIZZAZIONE DELLA DISTANZA, ESPRESSA IN TEMPO, DALLE LAY LINES SIA NEL LATO DI BOLINA CHE DI POPPA A SECONDA DEI TARGET PRECEDENTEMENTE IMPOSTATI;
- VISUALIZZAZIONE GRAFICA, DURANTE LA REGATA, DELLE PROPRIE TRACCE PERCORSE DURANTE IL LATO PRECEDENTE;
- Autoimmissione target di angolo e di velocità;
- Rilevamento automatico delle boe;
- Funzioni "Training" per ottimizzare manovre e messa a punto;
- Possibilità di rivedere subito sullo strumento in formato grafico la regata appena conclusa oppure scaricarla con i relativi dati sul proprio pc;
- Capacità tattica molto elevata;
- Grafici relativi alla direzione del vento e alla VMG.
- Possibilità di analizzare direttamente a bordo e durante la navigazione le proprie performance rispetto ai target di progetto o a target precedentemente immessi con la possibilità immediata di verificare la migliore VMG;
- Fornito con un facile ed intuitivo software di analisi dati che permette l'estrapolazione dei propri target di angolo e velocità in ogni condizione di vento;



## CONOSCIAMO A FONDO LE FUNZIONI DEL TUO SAILBRAIN

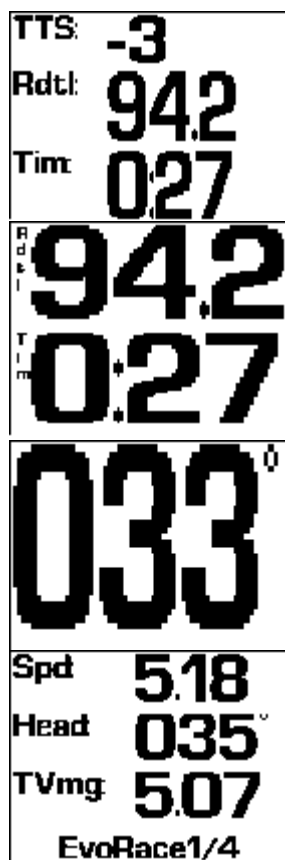
### SAILBRAIN MODELLO "COMPASS" PER DERIVE (2 cifre esponibili): dati che possono essere visualizzati:

- Gradi bussola;
- Inclinometro;

### SAILBRAIN MODELLO "GPS" (da 1 a 6 cifre esponibili secondo Vostra scelta precedentemente impostata nel menù "View"): dati che possono essere visualizzati:

#### DURANTE LA PARTENZA:

- Spd: velocità;
- Head: direzione bussola espressa in gradi;
- RDTL: distanza alla linea di partenza secondo la rotta bussola del momento;
- PDTL: distanza alla linea di partenza presa perpendicolarmente alla linea stessa;
- TTS: tempo mancante alla linea di partenza con la velocità del momento;
- TIM: Conto alla rovescia della partenza.



#### DOPO LA PARTENZA:

- Spd: velocità;
- Head: direzione bussola espressa in gradi;
- Wind: direzione del vento;
- Tvmg: target della propria vmg del momento rispetto alle funzioni precedentemente impostate.
- Coordinate di latitudine e longitudine del momento;
- Visualizzazione dell'angolo di virata reale, espresso in gradi, ogni volta che viene effettuata;

### SAILBRAIN MODELLO "PLOT" (da 1 a 8 cifre esponibili secondo Vostra scelta precedentemente impostata nel menù "View"): dati che possono essere visualizzati:

Oltre a quanto esposto per il modello GPS, la versione "PLOT" avrà le seguenti caratteristiche aggiuntive:

#### DURANTE LA PARTENZA:

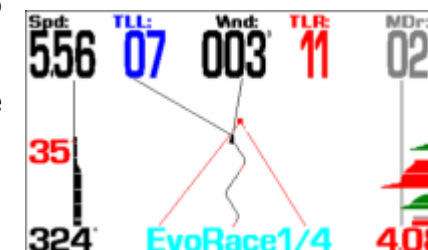
- Tutti i dati sopra esposti ma con l'aiuto della VISUALIZZAZIONE GRAFICA;
- Visualizzazione del vantaggio in gradi e in metri dell'estremo vantaggioso della linea di partenza;
- Rilevamento, espresso in gradi, della linea di partenza dal lato destro verso sinistra o viceversa a seconda di quanto precedentemente impostato. I dati di questa funzione appariranno **dopo aver immerso il secondo estremo della linea;**
- Visualizzazione grafica dell'area di partenza comprensiva delle lay-line per la boa e il comitato e della



per la boa e il comitato e della

#### DOPO LA PARTENZA:

- Tutti i dati sopra esposti ma con l'aiuto della VISUALIZZAZIONE GRAFICA che a vostra scelta potrà essere visualizzata su tutto il campo di regata (Plot All) o zoommata sulla Vostra imbarcazione (Plot Near) o verso la prossima boa (Plot to Mark);
- Distanze alle lay lines espresse sia in tempo che tramite la visualizzazione grafica.





## AVVIO E SPEGNIMENTO DEL DISPOSITIVO

### Accensione del dispositivo

Per attivare SAILBRAIN è necessario premere sul tasto a lato indicato al massimo per 1 secondo e rilasciarlo immediatamente; dopo circa 3/4 secondi lo strumento si accenderà e vi indicherà con una freccia di premere il tasto Esc per proseguire con l'accensione. Il tasto Esc va premuto entro 1 secondo dall'apparizione del messaggio; contrariamente lo strumento si spegnerà di nuovo e per riaccenderlo sarà necessario attendere 15 secondi circa prima di ripetere l'operazione dall'inizio.



ATTENZIONE: lo stesso tasto utilizzato per l'accensione può essere utilizzato, nel modello PLOT, anche per la visualizzazione Plot premendo ripetutamente a seconda del livello di zoom desiderato.

### Acquisizione del segnale:

- Una volta acceso, il dispositivo effettua alcuni controlli sul sistema e necessita di alcuni minuti nel corso della prima accensione e meno nei seguenti utilizzi (generalmente 1 o meno) per l'acquisizione delle necessarie informazioni gps.
- Appena accendete il Vostro SailBrain, immediatamente lo strumento inizia a lavorare e non avrà acquisito un segnale fino a quando non scomparirà la scritta "INVALID GPS FIX".
- Solo quando scomparirà la suddetta scritta, lo strumento inizierà ad emettere dati attendibili.
- Il segnale necessario verrà acquisito solo se lo strumento verrà utilizzato in un luogo all'aperto.
- Se volete vedere quanti satelliti sono disponibili per l'acquisizione delle necessarie informazioni gps, tramite la visualizzazione di una scala graduata, lo potrete fare tramite la schermata più generica disponibile sia nella visualizzazione digitale che in quella Plot. Per una buona ricezione del segnale sarà necessario vedere almeno 6 o 7 tacche riempite nella scala graduata.

### Spegnimento del dispositivo

Per disattivare SAILBRAIN è necessario premere sullo stesso tasto utilizzato per l'accensione fino a quando lo schermo si spegnerà (circa 2/3 secondi) dopodiché rilasciarlo immediatamente.

## GUIDA RAPIDA

### Utilizzo dei tasti esterni dello strumento e del telecomando per cambiare le funzioni del Vostro SailBrain:

SpostateVi nel menu delle singole funzioni premendo i tasti indicati, evidenziati sia sullo strumento che sul telecomando in dotazione.

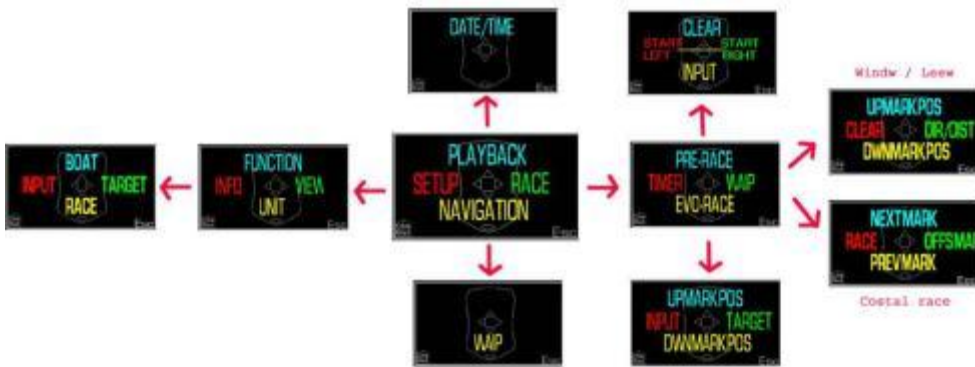
- Quando viene evidenziata la funzione che desiderate, sarà sufficiente attendere 5 secondi (a seconda delle impostazioni immesse nel menù "View") affinché la funzione desiderata appaia sullo schermo, oppure premete il tasto ESC.
- SPOSTAMENTO TRA LE FUNZIONI: se si vuole utilizzare ed evidenziare funzioni diverse sarà necessario solo spostarsi con i 4 tasti indicati per passare da un menù all'altro e da una funzione all'altra. Per uno spostamento rapido tra una funzione e l'altra tenete premuto il tasto desiderato.
- Per uscire da un menù selezionato, e/o per selezionarne uno differente, potrete o premere uno qualsiasi dei tasti sopra indicati o schiacciare il tasto "ESC" posizionato nella parte bassa dello strumento oppure attendere i 5 secondi sopra indicati.
- Il tasto "ESC" serve anche per l'emissione delle diverse schermate precedentemente impostate nel menù "View".



Il funzionamento del telecomando è esattamente identico a quello indicato per i tasti posizionati sullo strumento

## MAPPA DEL MENU DELLE FUNZIONI DEL TUO SAILBRAIN

- Quando accenderete il Vostro Sail Brain apparirà il menù principale e, secondo lo schema di seguito indicato, Vi apparirà la pagina con le funzioni Setup – Playback – Race – Navigation.



- Come detto precedentemente, e come facilmente intuibile dallo schema sopra esposto, il menù generale dello strumento è strettamente sequenziale; per uscire da un menù selezionato, e/o per selezionarne uno differente, potrete o premere uno qualsiasi dei tasti sopra indicati o schiacciare il tasto "ESC" posizionato nella parte inferiore dello strumento oppure lo strumento uscirà automaticamente dal menù dopo 5 secondi di non utilizzo.
- All'interno di ciascuno dei menù sopra indicati appariranno le informazioni di stato, precedentemente selezionate, con le quali lo strumento sta lavorando, quali:
  - Lunghezza barca;
  - J della barca;
  - Tipo di regata;
  - Intensità del vento;

## UTILIZZO DI CIASCUN MENU'

### MENU' INIZIALE

#### • "SETUP" "INFO":

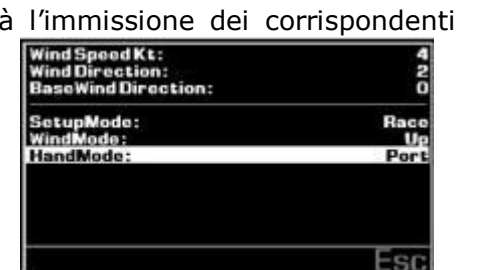
Prima di utilizzare lo strumento in navigazione è consigliabile entrare in questo menù e nel suo sottomenù "Info" in quanto permette l'impostazione di importanti funzioni e dati della Vostra imbarcazione per poter utilizzare lo strumento correttamente.

All'interno di questo menù ci sono dei sottomenù che consentono le seguenti impostazioni:

#### • INPUT:

Le funzioni indicate in questo menù vengono visualizzate automaticamente in modalità "Race Mode" ma è possibile e consigliabile impostarle manualmente in questo menù, fatto a tendina, dove è possibile selezionare 6 impostazioni:

- Wind Speed Kt:** è possibile impostare la velocità del vento del momento sulla quale poi si baserà target dell'imbarcazione. **Impostando l'intensità del vento in questa funzione, essa verrà automaticamente aggiornata anche nel menù target di seguito indicato ma non viceversa.**
- Wind direction:** direzione del vento reale espressa in gradi rilevata dallo strumento nel corso di alcune virate prima della partenza e durante la regata. Questo dato sarà possibile visualizzarlo anche a schermo senza entrare in questo menù;
- Base Wind Direction:** direzione del vento reale espressa in gradi normalmente corrispondente alla direzione della boa di bolina e



corrispondente alla linea verticale del grafico wind utile per visualizzare i salti di vento;

**ATTENZIONE:** Per una corretta emissione dei dati relativi alla direzione del vento, è buona norma fare alcune virate (normalmente ne bastano 3 o 4) prima della partenza; in seguito, prima dell'inizio delle procedure per la partenza, effettuate un controllo al vento e vedete la direzione del vento sulla bussola. Normalmente troverete già in "Wind direction" la direzione corretta: se rilevate qualche discrepanza in proposito è buona norma forzare la nuova direzione del vento rilevata nel controllo al vento immettendola sia in "Wind direction" che in "Base wind direction".

- **Setup mode:** è cioè possibile impostare lo strumento a seconda che siamo in pre-regata ("PRE"), regata ("RACE"), navigazione ("NAVI") oppure allenamento ("Train"). Questa funzione sarà automatica, tranne che in "Train", a seconda del menù che andrete in seguito ad interpellare. Se state effettuando un allenamento, impostate lo strumento in "Train" e per avere i dati di vostro interesse sarà necessario solo impostare la direzione del vento in "Input" e, se volete, delle boe virtuali sia di percorso che per allenarsi per una partenza;
- **Wind mode:** se volete iniziare a raccogliere dati utili per l'allenamento e avete appena acceso lo strumento, sarà possibile comunicare allo strumento che state navigando di bolina ("Up"), al traverso ("Lat") o di poppa ("Down"), naturalmente dopo aver immesso la direzione del vento sia in "Wind direction" che in "Base wind direction";
- **Hand Mode:** se volete iniziare a raccogliere dati utili per l'allenamento e avete appena acceso lo strumento, sarà possibile comunicare allo strumento che siete mure a dritta, selezionando "Star" oppure mure a sinistra, selezionando "Port";

#### • **TARGET:**

In questo menù potete inserire i target della vostra imbarcazione per ogni nodo di intensità di vento. Chi già possiede i target della propria imbarcazione li può inserire direttamente nello strumento, oppure da pc come di seguito indicato,



dove vi rimarranno fino a eventuali modifiche; chi non li possiede potrà man mano estrapolarli con il software di analisi fornito insieme al modello SailBrain Plot e immetterli nello strumento.

- **Boat profile:** indica il profilo della barca per la quale si stanno prendendo in considerazione i target. Sono a disposizione ben 10 profili di imbarcazione i cui nomi sono modificabili da pc tramite il software di analisi dati.
- **Wind step Kt:** permette di impostare l'intensità del vento corrispondente ai target conseguenti. **Se l'intensità del vento è già stata impostata nel menù "Input" precedentemente illustrato, essa verrà automaticamente aggiornata anche in questo menù ma non viceversa.**
- **UpWind Targ Angle:** corrisponde al Vostro target dell'angolo reale di bolina rispetto alla direzione del vento (utile per la precisione sui tempi alle layline e alla linea di partenza);
- **UpWind Targ Speed Kt:** corrisponde al Vostro target di velocità di bolina (utile per la precisione sui tempi alle layline e alla linea di partenza);
- **DwWind Targ Angle:** corrisponde al Vostro target dell'angolo reale di poppa rispetto alla direzione del vento (utile per la precisione sui tempi alle layline e alla linea di partenza);
- **DwWind Targ Speed Kt:** corrisponde al Vostro target di velocità di poppa (utile per la precisione sui tempi alle layline e alla linea di partenza);

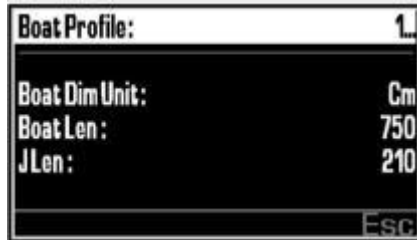


**ATTENZIONE:** Per ottenere la maggiore precisione possibile sia sul tempo mancante alla linea di partenza che sulle distanze dalle lay-line è necessario immettere i target corrispondenti all'intensità del vento del momento: se per esempio si dovesse iniziare una bolina con 10 Kt e alla fine della stessa bolina l'intensità del vento dovesse calare a 6 nodi, è necessario aggiornare in questo menù la nuova intensità del vento e di conseguenza anche i relativi target che, se già immessi, si aggiorneranno automaticamente contribuendo alla maggiore precisione possibile sulle distanze dalle lay-line. **Se volete evitare questo passaggio, lo potrete fare secondo quanto indicato nel menù "Function"/Plot layline di seguito illustrato.**

## • **BOAT:**

Questo menù vi permette di impostare il profilo della vostra e/o di più barche con le relative dimensioni (anche da computer):

- **Boat Profile:** impostate il numero o il nome del profilo della barca di riferimento di seguito indicata **evitando la posizione n° 9 riservata per demo**;
- **Boat Dim Unit:** impostazione della lunghezza della barca in centimetri ("cm"), metri ("mt") o in piedi ("feet");
- **Boat Len:** immissione della lunghezza della barca;
- **J Len:** impostazione della lunghezza della "J" (misura dalla prua alla faccia anteriore dell'albero) se lo strumento viene tenuto all'albero oppure **della distanza dalla prua alla posizione dello strumento o del membro dell'equipaggio che tiene lo strumento all'avambraccio, in modo tale che lo strumento possa calcolare questa distanza soprattutto per una corretta visualizzazione delle distanze e del tempo alla linea di partenza;**



## • **RACE:**

**E' assolutamente necessario** entrare in questo menù in quanto vi permette di impostare il profilo della regata da disputare o di quella già disputata da richiamare:

- **Race Profile:** impostate il nome della regata che andate a disputare (5 possibilità nominabili da pc) **evitando la posizione n° 5 riservata per demo**. E' possibile anche richiamare una regata già disputata o già impostata da pc;
- **Race Type:** impostate il tipo di regata da disputare: Windward/Leeward (regate a bastone) oppure Costal Race (regate



costiere). Se selezionate Costal race verranno elencati i waypoints già precedentemente impostati da pc;

## **ATTENZIONE:**

- L'indicazione del tipo di regata prescelta è fondamentale in quanto determinerà delle differenti impostazioni e visualizzazioni di seguito indicate;
- In caso di regata costiera sarà possibile inserire tutti i waypoints direttamente da pc nello strumento. Se il percorso selezionato dal comitato di regata viene indicato una volta che siete già in acqua, potrete selezionare i waypoints di vostro interesse direttamente sullo strumento selezionando e/o cancellando i numeri di riferimento dei waypoints con i soliti tasti di spostamento. E' anche possibile inserire una eventuale boa di disimpegno direttamente nel menù Waip e selezionare ON in Offset Mark di questo menù.



## • **"SETUP" – "FUNCTION":**

Questo menù si apre nel formato a tendina e consente varie impostazioni inerenti la visualizzazione dei dati e la precisione degli stessi.

- **Mark Auto Detect**

Questo menu consente o meno, se impostato su ON o OFF, l'immissione automatica delle boe del campo di regata. In pratica se passerete dalla boa di bolina direttamente al lato di poppa (o viceversa) oppure se la boa di disimpegno alla boa di bolina è posizionata correttamente per un angolo al traverso rispetto al



vento, non avrete la necessità di immettere manualmente la boa che verrà immessa automaticamente dallo strumento.

○ **Wind Shift Auto Detect**

Questo menu consente o meno, se impostato su ON o OFF, il rilevamento automatico dei salti di vento anche senza dover effettuare delle virate.

- **Wind Tack Auto Detect:** Questo menu consente, o meno se impostato su ON o OFF, il rilevamento automatico della direzione del vento durante le virate;

Mark AutoDetect:	ON
WindShift AutoDetect:	ON
WindTack AutoDetect:	ON
Plot RealTime:	ON
Map View:	BaseWind
Reverse DownWind:	ON
Near Zoom Scale:	1.50
Plot LayLine:	ON
1 / 17 ▾ Esc	

○ **Plot RealTime ON / OFF**

Questo menù consente o meno, se impostato su ON o OFF, di visualizzare la funzione plot in tempo reale.

○ **Map View North; UpMark; BaseWind; Wind**

Con MapView SailBrain orienta la visualizzazione Plot sul display secondo il Nord ("North"), la direzione della boa di bolina ("upmark"), la direzione del vento in partenza ("Base Wind" opzione consigliata), il vento reale rilevato in quel momento ("Wind").

○ **Reverse DownWind ON / OFF**

Se impostata su ON, nelle andature di poppa la visualizzazione grafica dell'imbarcazione e del campo di regata vengono ruotati di 180°.

- **Near Zoom scale:** indica una scala di ingrandimento della schermata "Plot Near". Un settaggio buono è il n^ 1.50 impostato di default;

○ **Plot LayLine ON / OFF**

Se questa funzione è impostata su ON è attiva la visualizzazione Plot e la distanza dalle laylines.

Tale distanza viene visualizzata in tempo (minuti e secondi) e quando appare il segno + prima del relativo numero significa che si è oltrepassata la layline per il raggiungimento della boa.

- **UpWindAngle:** IN BOLINA, le distanze dalle laylines possono essere calcolate secondo i seguenti parametri:
  - Target: vengono calcolate in base ai propri target impostati;

- Performance: vengono calcolate in base al proprio angolo rispetto al vento e alla propria velocità rilevati a partire dall'ultima virata effettuata (impostata di default e consigliata soprattutto in condizioni di vento instabile) o se non si vuole aggiornare l'intensità del vento durante la regata;

- TWA: vengono calcolate in base al proprio angolo rispetto al vento del momento (buono per condizioni di vento stabile e rischioso per condizioni di vento instabile);

- **DownWindAngle:** IN POPPA, le distanze dalle laylines possono essere calcolate secondo i seguenti parametri:

- Target: come sopra in base ai propri target impostati;
- TWA: come sopra in base al proprio angolo rispetto al vento rilevato alla boa di bolina (impostata di default e consigliata);

**ATTENZIONE:** per una corretta visualizzazione delle distanze dalle layline, in poppa, in caso di grossi cambi di direzione del vento, e in bolina, in caso di condizioni instabili e se state percorrendo un lato molto lungo senza effettuare virate, è necessario aggiornare la Wind Direction in "Input";

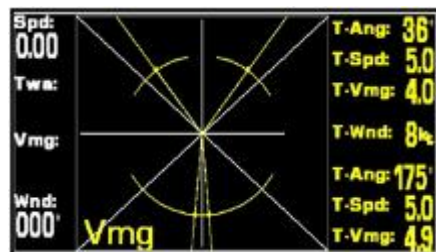
- **Plot wind ON / OFF:** questa funzione, se impostata su "ON", permette di visualizzare, direttamente a schermo, il grafico inerente la direzione del vento e le proprie variazioni rispetto al vento impostato inizialmente, posizionato nella parte sinistra dello schermo;
- **Plot Vmg ON / OFF:** questa funzione, se impostata su "ON" permette di visualizzare, direttamente a schermo, il grafico inerente la propria Vmg e le proprie variazioni, posizionato nella parte destra dello schermo;
- **Performance Upwnd ON / OFF:** questa funzione, se impostata su "ON" permette di visualizzare, direttamente a schermo, le proprie performance nell'arco di un lato di bolina divise per singoli tratti tra una virata e l'altra. Questa funzione è visibile solo se lo strumento è impostato in Training o in Race;
- **Performance Dwnwnd ON / OFF:** questa funzione, se impostata su "ON" permette di visualizzare, direttamente a schermo, le proprie performance nell'arco di un lato di poppa divise per singoli tratti tra una strambata e l'altra. Questa funzione è visibile solo se lo strumento è impostato in Training o in Race;

- **Performance Tack ON / OFF:** questa funzione, se impostata su "ON" permette di visualizzare, direttamente a schermo, un riferimento, nell'arco di un lato di bolina, della bontà delle proprie virate: in pratica evidenzia il ritardo in secondi rispetto alla virata ideale. **ATTENZIONE: La virata ideale nella realtà è impossibile in quanto sarebbe la virata che non comporta nessuna perdita sia di angolo che di velocità rispetto al proprio angolo e velocità prima dell'inizio della virata stessa.**

Le funzioni Performance upwnd, Performance Dwnwnd e Performance Tack appaiono solo nelle schermate più complete scelte in "Evo Race Plot View" e attivate su ON+. Si consiglia inoltre di disattivare la funzione Plot Wind presente in questo menù onde evitare una fastidiosa sovrapposizione del grafico del vento sui numeri emessi.

- **Polar Upwind / Polar DwnWind**

Questa funzione permette la visualizzazione (mostrata in seguito) direttamente sullo strumento delle polari della vostra velocità e della Vmg del momento in bolina o in poppa rispetto ai target inseriti. Tale visualizzazione può basarsi, a seconda della funzione selezionata, nelle seguenti modalità:



- **All:** Permette tale visualizzazione prendendo in considerazione tutti i dati ricevuti dallo strumento;
- **Performance:** Permette tale visualizzazione prendendo in considerazione solo le medie dei singoli tratti di bolina provenienti dai dati ricevuti dallo strumento;
- **Stable:** Permette tale visualizzazione prendendo in considerazione solo i dati stabili ricevuti dallo strumento;
- **Screen usage %:** Permette di ingrandire o meno le schermate Polar speed e Polar Vmg a seconda dell'entità dei numeri target inseriti o rilevati dallo strumento: più il numero percentuale impostato è basso e meno è zoommata la schermata, viceversa se il numero impostato è più alto. Un settaggio buono per barche tradizionali non molto veloci è il 70%;

- **"SETUP" – "VIEW":**

Questo menù, anch'esso nel formato a tendina, consente di impostare lo strumento a seconda dell'utilizzo del momento. Contiene parecchie impostazioni tutte importanti per come desiderate impostare la visualizzazione dei dati una volta mollati gli ormeggi. SARA' NECESSARIO SCEGLIERE QUESTE IMPOSTAZIONI SOLO AL PRIMO UTILIZZO E SE DESIDERATE CAMBIARE SCHERMATA IN NAVIGAZIONE (IMPOSTANDO A PRIORI PIU' DI UNA POSSIBILITA') POTRETE SELEZIONARLE SEMPLICEMENTE CLICCANDO SUL TASTO ESC PER PASSARE DA UNA SCHERMATA ALL'ALTRA:



- Screen Orientation: imposta la possibilità della visualizzazione dei dati sullo schermo in verticale o in orizzontale;
- Background Color (solo su display a colori): imposta la possibilità di visualizzare lo sfondo nero o bianco;
- Font Type: imposta la possibilità di visualizzazione con un carattere normale ("norm") o in grassetto ("bold");
- Nightlight (solo su display in bianco e nero): consente l'illuminazione dello schermo per la visualizzazione notturna;
- Backlight (solo su display a colori): consente di impostare l'entità della retroilluminazione.
- Contrast (solo su display in bianco e nero): imposta l'entità del contrasto di quanto visualizzato sullo schermo. Generalmente sarà necessario aumentare il numero di riferimento in caso di temperatura esterna fredda e diminuirlo in caso di temperatura esterna calda;
- Beep Keypad: permette di impostare la durata del suono che si avverte quando si schiaccia un tasto della tastiera;



- User Option: possibilità di impostazione dello strumento molto particolareggiata ("Full") o più semplice ma meno particolareggiata ("Basic" CONSIGLIATA);
- Radio remote: se impostato su on permette la comunicazione tra lo strumento e il telecomando;
- **Pre race Digi view:** questa funzione permette di impostare, nell'emissione dei soli dati digitali durante la partenza, le singole schermate di proprio interesse selezionando su di esse ON. Ovviamente meno sono i dati richiesti e più grandi appaiono le cifre sullo schermo. La voce Time (o conto alla rovescia) non sempre appare nell'elenco delle funzioni ma è comunque sempre presente in tutte le schermate relative alla partenza.

**ATTENZIONE: L'EMISSIONE DEL DATO ALLA VOCE TTS (TEMPO ALLA LINEA DI PARTENZA) INDICA IL RITARDO O L'ANTICIPO PREVISTO ALLA LINEA DI PARTENZA ESPRESSO IN SECONDI.**

- Spd - Head - RDtl - Pdtl - WDir - Lin - TTS - Time (Velocità - Bussola - Distanza dalla linea di partenza lungo la rotta - Distanza perpendicolare dalla linea di partenza - Direzione del vento - Gradi bussola della linea di partenza - Tempo alla linea di partenza - Timer)

Spd:	5.87
Rdtl:	942
Pdtl:	665
LnD: 264	TTS: -3
Wnd: 000	Tim: 0:27
Hea: 039	

- Spd - RDtl - Pdtl - TTS - Time (Velocità - Distanza dalla linea di partenza lungo la rotta - Distanza perpendicolare dalla linea di partenza - Tempo alla linea di partenza - Timer)

Spd:	5.87
Rdtl:	942
Pdtl:	665
TTS:	-3
Tim:	0:27

- Spd - SDtl - TTS - Time (Velocità - Distanza stabilita dalla linea di partenza - Tempo alla linea di partenza - Timer)

Spd:	5.87	TTS:	-3
Rdtl:	942	Tim:	0:27

- Spd - Head - TTS - Time (Velocità - Bussola - Tempo alla linea di partenza - Timer)

Spd:	5.87	TTS:	-3
Hea:	039	Tim:	0:27

- SDtl - TTS - Time (Distanza stabilita dalla linea di partenza - Tempo alla linea di partenza - Timer)

TTS:	-3
Rdtl:	942
Tim:	0:27

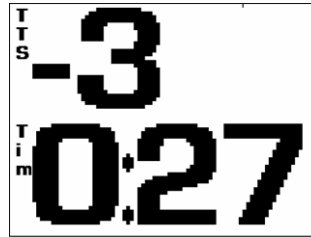
- Spd - Time (Velocità - Timer)

Spd:	5.87
Tim:	0:27

- SDtl - Time (Distanza stabilita dalla linea di partenza - Timer)

Rdtl:	942
Tim:	0:27

- TTS – Time (Tempo alla linea di partenza – Timer)



- **Pre race Plot view:** questa funzione permette di impostare le singole schermate di proprio interesse, selezionando ON su di esse, relativamente all’emissione di dati digitali accompagnati dalle schermate grafiche durante la partenza. Ovviamente meno sono i dati richiesti e più grandi appaiono le cifre sullo schermo. Anche in questo caso la voce Time (o conto alla rovescia) non sempre appare nell’elenco delle funzioni ma è comunque sempre presente in tutte le schermate relative alla partenza.

**In ciascuna schermata apparirà sempre, e a fianco della parte favorevole, il vantaggio in gradi e in metri dell’estremo favorevole della linea di partenza come mostrato in alcune schermate di seguito indicate. Tale visualizzazione apparirà nella visualizzazione Plot appena verrà impostato il secondo estremo della linea di partenza e rimarrà visualizzata a seconda delle impostazioni scelte nel menù “View” di seguito indicato.**

**ATTENZIONE: L’EMISSIONE DEL DATO ALLA VOCE TTS (TEMPO ALLA LINEA DI PARTENZA) INDICA IL RITARDO O L’ANTICIPO PREVISTO ALLA LINEA DI PARTENZA ESPRESSO IN SECONDI.**

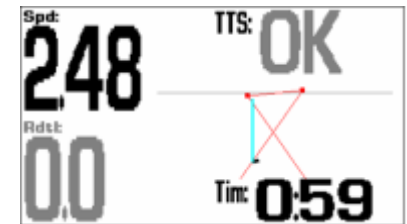
- Spd – Head – RDtl – Pdtl – WDir – Lin – TTS – Time (Velocità – Bussola – Distanza dalla linea di partenza lungo la rotta - Distanza perpendicolare dalla linea di partenza – Direzione del vento – Gradi bussola della linea di partenza – Tempo alla linea di partenza – Timer)



- Spd – RDtl – Pdtl – TTS – Time (Velocità – Distanza dalla linea di partenza lungo la rotta - Distanza perpendicolare dalla linea di partenza – Tempo alla linea di partenza – Timer)



- Spd – SDtl – TTS – Time (Velocità – Distanza stabilita dalla linea di partenza – Tempo alla linea di partenza – Timer)



- Spd – Head – TTS – Time (Velocità – Bussola – Tempo alla linea di partenza – Timer)



- SDtl – TTS – Time (Distanza stabilita dalla linea di partenza – Tempo alla linea di partenza – Timer)



- Spd – Time (Velocità – Timer)

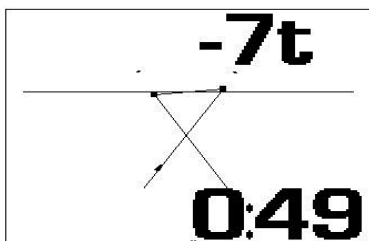




- SDtl - Time (Distanza stabilita dalla linea di partenza - Timer)



- TTS - Time (Tempo alla linea di partenza - Timer)



- **Evo race Digi view:** questa funzione permette di impostare, nell'emissione dei soli dati digitali dopo la partenza, le singole schermate di proprio interesse selezionando su di esse ON. Meno sono i dati richiesti e più grandi appaiono le cifre sullo schermo.

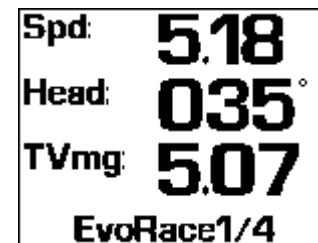
- Spd - Head - Wind - TVmg (Velocità - Bussola - Direzione del vento - Vmg reale)



- Spd - Head - Wind - Lay (Velocità - Bussola - Direzione del vento - Distanza alle layline)



- Spd - Head - TVmg (Velocità - Bussola - Vmg reale)



- Spd - Head (Velocità - Bussola)



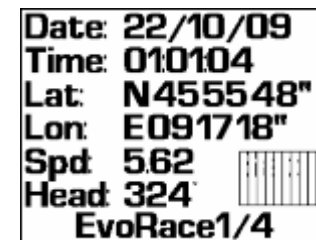
- Spd (Velocità)



- Head (Bussola)



- Date - Coor - Spd - Head - Sat (Data - Coordinate - Velocità - Bussola - Satelliti visibili)



- **Speed Polar:** se impostata su ON permette la visualizzazione direttamente sullo strumento, solo con l'emissioni di numeri e senza l'ausilio grafico, della polare della vostra velocità del momento rispetto ai target inseriti;



- **Target Polar:** se impostata su ON consente di verificare al momento e direttamente sullo strumento, solo con l'emissioni di numeri e senza l'ausilio grafico, se i target inseriti sono corretti rispetto alla vostra velocità e angolo rispetto al vento del momento;

- **Dtm Twa:** questa funzione, utile per le regate costiere, se impostata su ON permette la visualizzazione della propria velocità, della propria rotta bussola e della direzione del vento (prima colonna a sinistra) - della rotta per la boa, del proprio angolo reale rispetto al vento, del tempo mancante (colonna centrale) - della previsione della rotta e dell'angolo reale rispetto al vento tra il waypoint o la boa da raggiungere e quelli successivi e del fuori rotta attuale (colonna di destra). QUESTA FUNZIONE E' PRESENTE SOLO IN VISUALIZZAZIONE DIGITALE (DIGI);



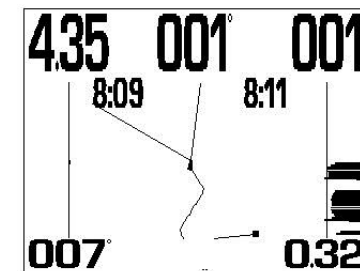
- **Evo race Plot view:** questa funzione permette di impostare le singole schermate di proprio interesse, selezionando ON su di esse, relativamente all'emissione di dati digitali accompagnati dalle schermate grafiche dopo la partenza. Meno sono i dati



richiesti e più grandi appaiono le cifre sullo schermo.

Le schermate disponibili in questo menù presentano una particolarità in più; infatti se ciascuna schermata (tutte quelle ove è presente speed e heading) è selezionata su ON+ viene permessa la visualizzazione delle velocità e delle direzioni bussola medie nei singoli segmenti tra una virata e/o una strambata e l'altra. Tale funzione è molto utile soprattutto nell'analisi dei dati della propria regata una volta scaricata sul proprio pc, in quanto permette di valutare le proprie performance e/o di aggiustare i target precedentemente immessi. Di questo parleremo in seguito in un capitolo specificatamente dedicato all'analisi dei dati.

- **Spd - Head - Wnd - Lay - GraphVmg - Vmg (Velocità - Bussola - Direzione vento - Layline - Grafico Vmg - Vmg)**



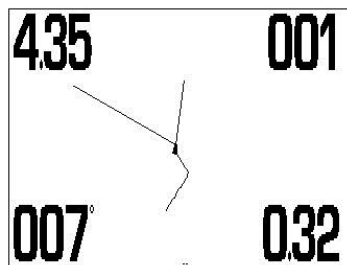
- **Spd - Head - Wnd - Lay - Vmg (Velocità - Bussola - Direzione vento - Layline - Vmg)**



- **Spd - Head - Wnd - Lay (Velocità - Bussola - Direzione vento - Layline)**



- Spd - Head - Vmg (Velocità - Bussola - Vmg)



- Spd - Head (Velocità - Bussola)



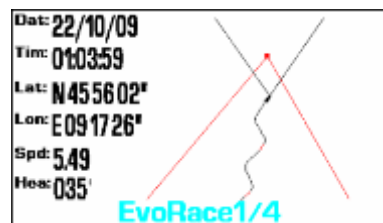
- Spd (Velocità)



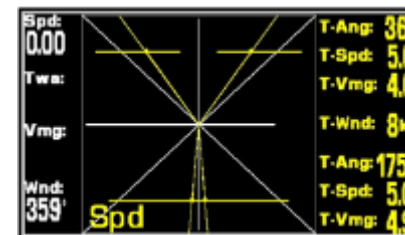
- Head (Bussola)



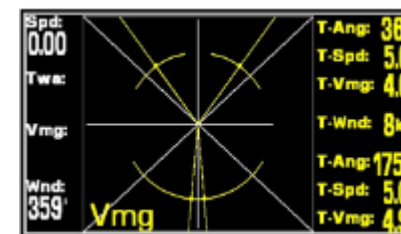
- Date - Coor - Spd - Head - Sat (Data - Coordinate - Velocità - Bussola - Scala graduata satelliti disponibili)



- **Speed Polar:** se impostata su ON permette la visualizzazione direttamente sullo strumento, con anche l'ausilio grafico, della polare della vostra velocità del momento rispetto ai target inseriti;



- **Target Polar:** se impostata su ON consente di verificare al momento e direttamente sullo strumento, con anche l'ausilio grafico, se i target inseriti sono corretti rispetto alla vostra velocità e angolo rispetto al vento del momento;



- **Start Mode:** questa funzione vi permette di visualizzare i dati inerenti la partenza a secondo delle vostre esigenze, selezionando le seguenti possibilità:

- **Tim Start:** la schermata scelta per la partenza verrà visualizzata dal momento che si preme il conto alla rovescia (Timer) fino alla partenza dopodiché lo strumento passerà automaticamente alla schermata scelta per la regata;
- **Pin Start:** la schermata scelta per la partenza verrà visualizzata dal momento che si immette il secondo estremo della linea di partenza fino alla partenza stessa dopodiché lo strumento passerà automaticamente alla schermata scelta per la regata. Fino a quando non verrà premuto il timer la distanza in tempo alla linea di partenza verrà emessa in tempo assoluto (sempre in secondi) e non in tempo di ritardo o anticipo alla linea stessa come accadrà dopo aver premuto il timer;

- **Pin Rgh Btn:** la schermata scelta per la partenza verrà visualizzata dal momento che si immette il secondo estremo della linea di partenza fino a quando non verrà premuto il tasto a destra tra i tasti disposti a croce che, solo se premuto, permetterà allo strumento di passare alla schermata scelta per la regata. Questa funzione è utile se si crede di essere partiti in anticipo e si vuole visualizzare a schermo la linea di partenza per il rientro dalla linea stessa;
  - **Pin Setup:** la schermata scelta per la partenza verrà visualizzata sempre fino a quando non verrà modificata una delle impostazioni sopra indicate: questa impostazione è molto utile nel caso di allenamenti specifici sulle partenze dove sarà sufficiente fare partire il timer senza dover richiamare la schermata relativa alla partenza;
- **SelectDistTo Start:** imposta la possibilità di visualizzare la distanza dalla linea di partenza lungo la propria rotta del momento ("Real") oppure perpendicolarmente alla linea stessa ("Perp");
  - **StartLineAngle:** consente, dopo aver posizionato gli estremi della linea di partenza, di visualizzare i gradi bussola della linea stessa da destra a sinistra ("RightLeft") oppure da sinistra a destra ("LeftRight"). I dati di questa funzione appariranno dopo aver dato il via al Timer;
  - **Select Vmg:** permette la visualizzazione dei dati e dei grafici inerenti la Vmg in base alla boa (Mark Auto impostata di default per la regata) oppure in base alla direzione del vento (Wind per gli allenamenti);
  - **Autoexit Menu:** imposta il tempo in secondi in cui lo strumento esce automaticamente dal menù visualizzato senza dover toccare alcun tasto sullo strumento (impostato di default su 5 secondi);
  - **DemoMode:** è utile se si vuole visualizzare una demo per la visualizzazione dei dati sullo strumento (possibilità di impostazione su "On" oppure su "Off");
  - **DemoPause:** è utile se si vuole mettere in pausa la funzione demo (possibilità di impostazione su "On" oppure su "Off");
  - **DemoSpeed:** è utile per impostare l'accelerazione dei tempi di visualizzazione della funzione demo (possibilità di impostazione di un numero da 1 a 20);
  - **DemoPart:** possibilità di impostare la demo solo per la partenza ("Start"), per la bolina (UpWind) oppure per tutta la regata ("All").

Tale funzione può essere utile per verificare le schermate e i dati impostati precedentemente;

### • **"SETUP" – "UNIT":**

In questo menù, anch'esso a tendina, è possibile impostare le unità di misura prescelte. SARA' NECESSARIO SCEGLIERE QUESTE IMPOSTAZIONI SOLO AL PRIMO UTILIZZO:



- **SpeedUnit:** impostazione della velocità della barca in nodi ("Knots"), metri al secondo ("Mt/Sec") oppure in chilometri all'ora ("Km/Hr");
- **WindUnit:** impostazione della velocità del vento in nodi ("Knots") oppure in metri al secondo ("Mt/Sec");
- **Dist to Mark Unit:** impostazione della distanze alle boe visualizzabili in metri ("Mt"), in miglia ("Miles"), oppure in chilometri ("Kmeter");
- **Dist to StartLine Unit:** impostazione della distanze dalla linea di partenza visualizzabili in metri ("Mt"), in lunghezze ("Lenght"), in miglia ("Miles"), in piedi ("Feet"), in Yard ("Yard") oppure in chilometri ("Kmeter");
- **Compass Offset:** costituisce una sorta di variazione magnetica;
- **Head Average sec:** costituisce una sorta di damping per l'emissione dati della direzione bussola: solitamente è un buon parametro se impostato su 4 o 5;
- **Speed Average sec:** costituisce una sorta di damping per l'emissione dati della velocità: solitamente è un buon parametro se impostato su 3 o 4;
- **Polar Average sec:** costituisce una sorta di damping per l'emissione dati relativi alle polari: di default è impostato su 1 ma per avere dei buoni dati, indipendenti dalle oscillazioni delle prestazioni, può essere buona norma impostarlo su 5 o 6;
- **Time Zone Offset Hour:** Imposta il fuso orario corrente;

Speed Unit:	Knots
Wind Unit:	Knots
Dist ToMark Unit:	Miles
Dist ToStartLine Unit:	Mt
CompassOffset:	0
HeadAverageSec:	4
SpeedAverageSec:	3
PolarAverageSec:	1
TimeZoneOffsetHour:	1

## MENU' INIZIALE –

### "PLAYBACK":

Tramite questo menù è possibile richiamare, cliccando poi su "Date/Time" una regata per poterla visualizzare, anche direttamente sullo strumento appena terminata, e valutarne eventuali errori. Se questa funzione viene selezionata, apparirà un menù a tendina con i seguenti sottomenù:

- o PlayBackMode: consente la possibilità di richiamare o meno un file di una registrazione, di una regata o di un allenamento, evidenziando la scritta "ON" oppure "OFF". Ovviamente questa funzione deve essere posizionata in "OFF" quando si utilizza lo strumento in navigazione. SailBrain consente la registrazione, sullo strumento, DI BEN 9 ORE ALLA RISOLUZIONE MASSIMA E DI 25 ORE A RISOLUZIONE INFERIORE PRIMA DI SCARICARNE I DATI SUL VOSTRO PC DOPODICHE' VERRANNO CANCELLATI AUTOMATICAMENTE A PARTIRE DAL FILE DI REGISTRAZIONE PIU' VECCHIO;
- o Data: richiamo della data del file registrato da visualizzare;
- o Time: richiamo dell'orario del file registrato da visualizzare;
- o PlayPart: è possibile la possibilità, nell'ambito delle impostazioni della data di ricerca del file, di chiedere allo strumento di cercare i dati salvati inerenti l'intero file registrato con le date scelte ("All"), da 1 minuto prima della partenza (1 Min PreStart), da 5 minuti prima della partenza (5 Min PreStart), una ripetizione continua di una bolina (UpWind Loop), , una ripetizione continua di una poppa (DownWind Loop) oppure 10 minuti di ripetizione continua dell'orario prescelto (10 Min Loop);



- o Pause: è possibile mettere o meno in pausa (evidenziando la scritta "ON" oppure "OFF") la funzione PlayBack;
- o Speed: accelerazione dei tempi di visualizzazione della funzione PlayBack (possibilità di impostazione di un numero da 1 a 10);
- o ResetInfo : se questa funzione è impostata su "ON" vengono cancellate, durante la riproduzione, le boe e vengono evidenziate solo quando lo strumento le ha rilevate durante la regata. Viceversa, se impostato su "OFF" viene visualizzata la regata completa con tutti i dati inseriti durante e prima della regata;
- o ReadWindInfo: Quando volete rivedere la regata, anche in sede di analisi (vedi in seguito) e non siete soddisfatti della direzione del vento fornita automaticamente dallo strumento in quel momento (per esempio potrebbe accadere in condizioni di vento molto instabile), potrete visualizzare i dati con l'immissione manuale della direzione del vento da voi desiderata;

**ATTENZIONE: lo strumento tiene in memoria circa 8 ore e 30 minuti di registrazione dati. Se intendete analizzare dati di vostro interesse, scaricateli, entro tale periodo con il pacchetto software fornito in dotazione. SailBrain viceversa cancellerà i dati registrati via/via più vecchi ancora inseriti nello strumento.**

### MENU' INIZIALE – "NAVIGATION":

Questo menù rappresenta una specie di scorciatoia che può anticipare i tempi onde passare al menù "Race" di seguito indicato e



specificatamente alla funzione "Waip" dove si possono immettere le boe del percorso.

## **MENU' INIZIALE – "RACE":**

Questo menù ci introduce a tutte le informazioni che desideriamo ricevere durante una regata; SailBrain è stato progettato in modo tale che le funzioni del menù esposte abbiano un senso logico e sequenziale a seconda delle usuali procedure per lo svolgimento di una regata.



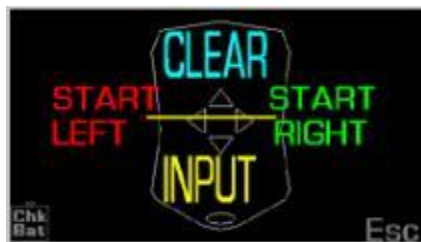
Di conseguenza in questo menù appariranno le seguenti funzioni:

### • **PRE-RACE:**

Questo menù consente di impostare gli estremi della linea di partenza.

Con SailBrain è molto semplice effettuare questa operazione: quando si approccia, ad una velocità costante e non troppo elevata e sempre provenendo da sottovento alla linea, all'estremità di sinistra della linea di partenza, sarà sufficiente cliccare sulla funzione "Start Left" e quando si approccia, sempre ad una velocità costante e non troppo elevata e sempre provenendo da sottovento alla linea, all'estremità di destra della linea di partenza, sarà sufficiente cliccare sulla funzione "Start Right".

SailBrain presenta una grossa particolarità rispetto agli strumenti concorrenti: se durante le operazioni di partenza si sposta una delle due estremità sarà sufficiente reimpostare solo l'estremità che ha modificato la propria posizione e NON L'INTERA LINEA DI PARTENZA.



**ATTENZIONE: IL RILEVAMENTO DEGLI ESTREMI DELLA LINEA DI PARTENZA DOVRA' ESSERE SELEZIONATO QUANDO E' LO STRUMENTO AD ESSERE A FIANCO DELLA BOA E DEL COMITATO DI REGATA E NON QUANDO LA PRUA E' A FIANCO AGLI STESSI.**

Solo per questa funzione e la funzione Timer (indicata a seguire) sarà possibile uscire da questo menù solo selezionando la funzione desiderata (Start left o Start right) oppure premendo Esc (non esiste l'uscita automatica dal menù dopo 5 secondi di non utilizzo).

Una volta impostato il secondo estremo della linea di partenza, apparirà nella schermata Plot prescelta, l'indicazione del vantaggio (in gradi e in metri) dell'estremità favorevole della linea di partenza e **rimarrà visualizzata a seconda delle impostazioni scelte nel menù "View"**.

In questo menù appaiono anche 2 funzioni:

- Clear: permette di pulire dallo strumento inserimenti della linee di partenza non desiderati o immessi per errore;
- Input: rappresenta una specie di scorciatoia che può anticipare i tempi onde passare al menù "Input" precedentemente illustrato;

### • **TIMER:**



Impostazione del tempo mancante alla partenza con la possibilità di scelta tra 5, 4, 3 o 1 minuto; anche in caso di ripartenza, gli input precedentemente impostati rimangono in memoria. Solo per questa funzione e la funzione Pre-race (indicata precedentemente) sarà possibile uscire da questo menù solo selezionando la funzione desiderata (5, 4, 3, 1) oppure premendo Esc (non esiste l'uscita automatica dal menù dopo 5 secondi di non utilizzo).

### • **WAIP:**

In questo menù è possibile impostare alcuni dati che saranno molto utili durante la regata che andrete a disputare.

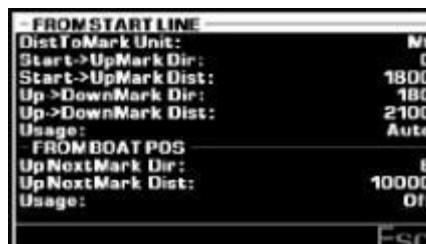
Questo menù si sdoppia a seconda che in Setup – Info – Race abbiate selezionato una regata a bastone o una regata costiera.

## 1. Se avete selezionato una regata a bastone apparirà il menù a fianco indicato dove:

- Upmarkpos: permette, cliccandoci sopra, di immettere manualmente la boa di bolina mentre ci si passa a fianco, per esempio alla fine della prima bolina nel caso che la boa del traversino sia mal posizionata dal Comitato di Regata, in modo tale da avere dei dati più corretti nel corso del secondo giro della stessa regata. Vi ricordiamo che SailBrain è comunque già capace di rilevare automaticamente le boe per cui, se il percorso è posizionato correttamente, questa funzione non è necessaria;



- Dwnmarkpos: permette, cliccandoci sopra, di immettere manualmente la boa di poppa mentre ci si passa a fianco, per esempio, alla fine della prima poppa, in modo tale da avere dei dati più certi nel corso del secondo giro della stessa regata. Vi ricordiamo che SailBrain è comunque già capace di rilevare automaticamente le boe per cui questa funzione non è necessaria;
- Dist: questo menù, esposto a tendina, è molto importante in quanto consente, prima della partenza della regata, di impostare le seguenti informazioni:
  - Dist To Mark Unit: permette di impostare le distanze alla boa in metri ("mt"), miglia ("miles") o chilometri ("kmeter");
  - Start → UpMark Dir: Impostazione della direzione della boa di bolina dalla linea di partenza espressa in gradi;
  - Start → UpMarkDist: Impostazione della distanza della boa di bolina dalla linea di partenza;



- Up → DownMark Dir: Impostazione della direzione dalla boa di bolina alla boa di poppa espressa in gradi. Di default, una volta immessa la direzione della boa di bolina, verrà automaticamente immessa la direzione per la boa di poppa aggiungendo o sottraendo 180°;
- Up → DownMarkDistM: Impostazione della distanza dalla boa di bolina alla boa di poppa. Di default, una volta immessa la distanza alla boa di bolina, verrà automaticamente immessa la stessa distanza per la boa di poppa: fate attenzione eventualmente a correggere questo dato se il campo di regata è diversamente posizionato;
- **Usage:** Tale funzione è molto importante in quanto permette le seguenti impostazioni:
  - "At Next Start": imposta tutto il campo di regata come mostrato in precedenza per la regata a seguire (consigliata);
  - "At All Starts": imposta tutto il campo di regata per le regate a seguire se siete sicuri che il campo non viene modificato;
  - "Now from line": SailBrain calcola la distanza dalla linea di partenza appena impostata anche se foste lontani dalla linea stessa (consigliata);
  - "Auto": se SailBrain vede che vengono cambiati gli estremi della linea di partenza, vengono aggiornati di conseguenza i dati inerenti il campo di regata;
- **From Boat Pos:** anche questa funzione è molto importante in quanto permette di immettere la direzione e la distanza delle boa a procedura di partenza già iniziata, PER ESEMPIO QUANDO VIENE SEGNALATO UN CAMBIO DI PERCORSO ALLA BOA DI POPPA.
- Up Next Mark Dir: impostazione della direzione della nuova boa dalla posizione attuale della barca espressa in gradi;
- Up Next Mark Dist: impostazione della distanza della nuova boa dalla posizione attuale della barca;
- Usage: in caso di cambio di percorso è necessario selezionare questa funzione su "Now from boat" in modo tale che lo strumento abbia le nuove coordinate per la nuova boa dalla posizione attuale dell'imbarcazione.

- Clear: Questa funzione permette di "pulire" il campo di regata da boe eventualmente posizionate non correttamente;

## 2. Se avete selezionato una regata costiera apparirà il menù a fianco indicato dove:



- Race: questo menù permette di ritornare all'elenco (come in Setup - Info - Race) dei waypoint e delle boe che dovrete andare a girare nel corso della regata costiera;
- NextMark: Permette di vedere una previsione di tutti i dati tra il waypoint che ancora dovete raggiungere e quello successivo;
- PrevMark: Permette di vedere i dati fino al waypoint precedente;
- OffsMark: permette, cliccandoci sopra, di aprire un menù a tendina che consente di impostare una boa di disimpegno alla partenza di una regata costiera:



- DistToMarkUnit: permette di impostare l'unità di misura della distanza alla boa di disimpegno in metri (Mt), chilometri (Kmeter) o miglia (miles);
- Start - OffsMarkDir: impostazione della direzione della boa di disimpegno dalla linea di partenza espressa in gradi;
- Start - OffsMarkDist: Impostazione della distanza della boa di disimpegno dalla linea di partenza;
- Usage: Se impostato su "Now from line", SailBrain calcola la distanza dalla linea di partenza appena impostata anche se foste lontani dalla linea stessa (consigliata);

In ogni caso, una volta selezionata una regata costiera, i dati esposti, oltre a quelli relativi a velocità (spd), rotta bussola (hea) e direzione del vento (Wnd) presenti nella prima colonna a sinistra, saranno i seguenti:

- MDr (Mark direction): direzione in gradi per il waypoint da raggiungere (nella colonna centrale);
- Twa (true wind angle): angolo reale rispetto al vento per il waypoint da raggiungere (nella colonna centrale);
- ETA: indicazione del tempo mancante, con la velocità del momento, al waypoint da raggiungere e, se richiesto, tra il waypoint da raggiungere e quello successivo (nella colonna centrale);
- OUT: Indicazione del fuori rotta espresso in gradi rispetto al waypoint da raggiungere;
- MDr 2 (Mark direction): una previsione della direzione tra il waypoint da raggiungere e quello successivo (nella colonna di destra);
- Twa 2 (true wind angle): una previsione dell'angolo reale rispetto al vento tra il waypoint da raggiungere e quello successivo (nella colonna di destra);





- **EVO-RACE:**

Questo sottomenù, in pratica, ricalca alcune funzioni precedentemente elencate e rappresenta una sorta di scorciatoia per tornare a menù precedenti accorciando i tempi di utilizzo. Infatti:

1. **Se avete selezionato una regata a bastone apparirà il menù a fianco indicato come indicato in Waip 1.:**



2. **Se avete selezionato una regata costiera apparirà il menù a fianco indicato come indicato in Waip 2..**



## **PROCEDURA TIPO DI APPROCCIO ALLA REGATA:**

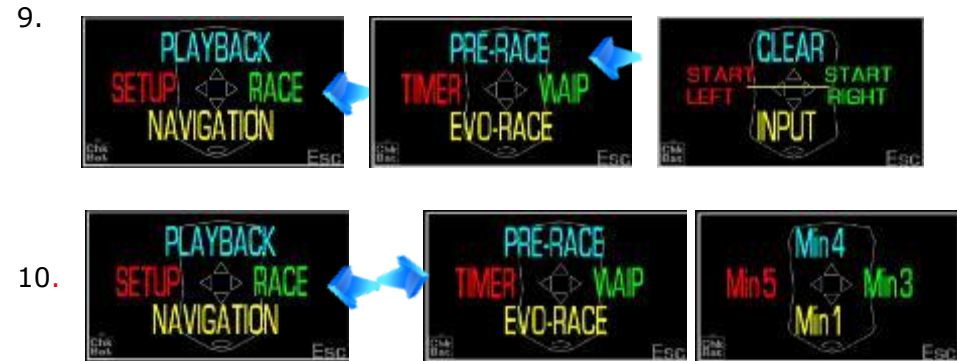
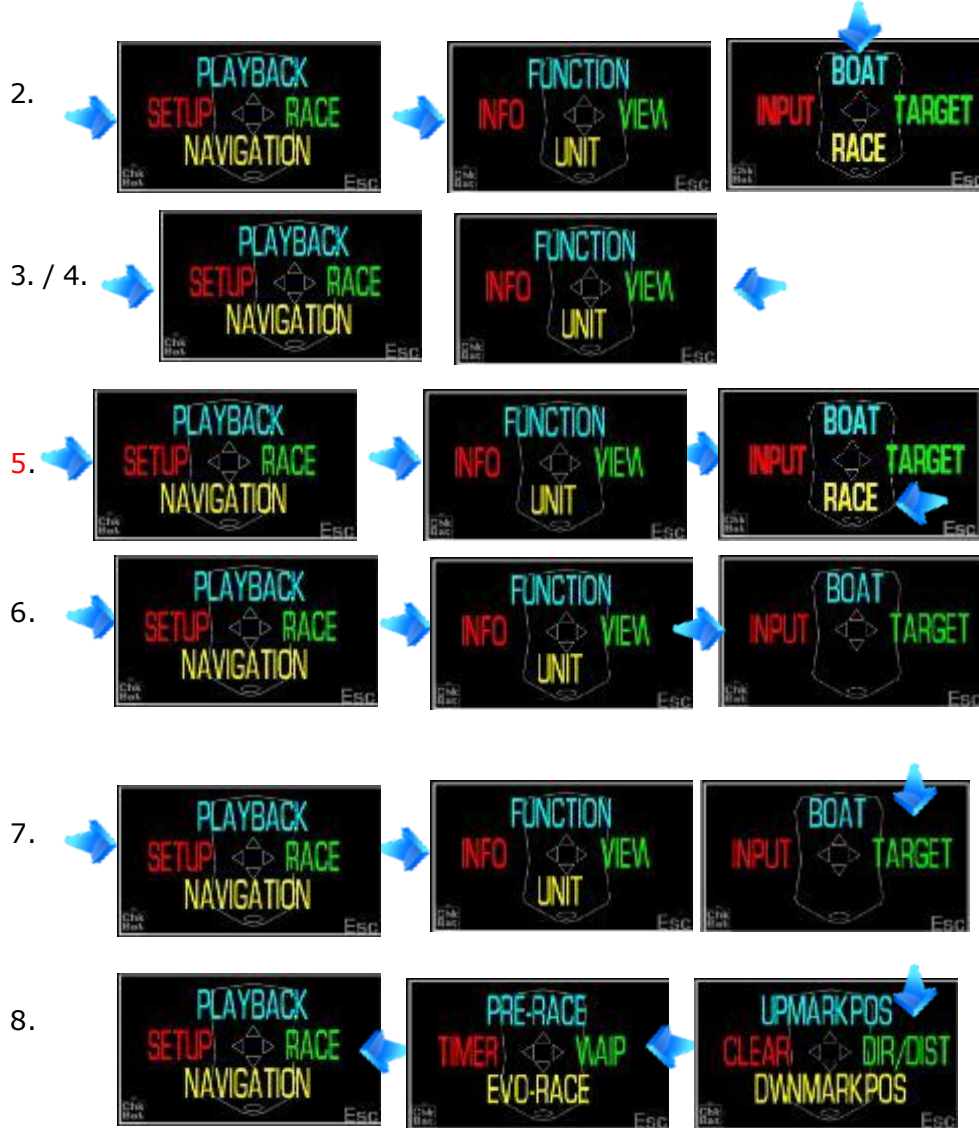
Quelle di seguito indicate sono le procedure che solitamente si utilizzano per affrontare una regata:

1. Accendete SailBrain e verificate all'interno di ciascun menù lo stato delle informazioni principali impostate al momento nello strumento;
2. Se queste non sono corrette, impostate la lunghezza e la J della Vostra imbarcazione e come desiderate visualizzare tutte le unità di misura a cui faranno riferimento i dati (da effettuare solo la prima volta e prima di uscire per la regata): SETUP → INFO → BOAT;
3. Impostate le schermate di Vostro gradimento sia per la partenza che dopo la stessa (da effettuare solitamente solo la prima volta e prima di uscire per la regata): SETUP → VIEW;
4. Impostate se volete che SailBrain Vi indichi la direzione bussola della linea di partenza dall'estremità di destra a quella di sinistra o viceversa e se volete la vostra distanza perpendicolare alla linea o lungo la vostra rotta appena inserito il secondo estremo della linea: SETUP → VIEW (da effettuare solo la prima volta e prima di uscire per la regata);
5. **Impostate in quale modo volete che la schermata della partenza rimanga visualizzata: SETUP → VIEW (da effettuare a seconda dell'allenamento o regata e vostre esigenze);**
6. Impostate il tipo di regata da disputare: SETUP → INFO → RACE;
7. Prima della partenza effettuate 2 o 4 virate strette e con l'angolo rispetto al vento che sia il più simile possibile. SailBrain autodeterminerà la direzione del vento in quel momento. **Potrete comunque** impostare voi la direzione del vento rilevandola mettendoVi perfettamente controvento e guardando i gradi bussola della Vostra direzione: in quest'ultimo caso non effettuate il rilevamento della direzione del vento ad una velocità troppo bassa e se avete effettuato sia le virate che il rilevamento in modo corretto potrete vedere che in SETUP → INFO → INPUT → WIND DIR la direzione sarà già impostata correttamente. **Consiglio: Se trovate delle discrepanze tra la direzione del vento rilevata dallo strumento durante le virate o se non avete tempo sufficiente per effettuarle, impostate la corretta direzione del vento in SETUP → INFO → INPUT sia in WIND DIR che in BASE WIND DIR;**

8. Impostate in SETUP → INFO → TARGET i target della Vostra imbarcazione per una più corretta visualizzazione dei tempi alla linea di partenza e alle layline. **Se li avete già immessi nello strumento precedentemente sarà necessario solo immettere l'intensità del vento del momento (in "Input") e lo strumento li adatterà di conseguenza;**
9. Impostate in SETUP → RACE → WAIP → DIR/DIST la distanza e la direzione delle boe; **IMPORTANTE:** per una corretta visualizzazione dei dati dopo la partenza è importante impostare direzione e distanza delle boe prima di fare partire il timer;
10. Posizionate l'estremità destra e sinistra della linea di partenza: RACE → PRE-RACE → START RIGHT → START LEFT;
11. **Una volta posizionato il secondo estremo della linea di partenza vi verrà visualizzata la schermata relativa alla partenza a seconda delle impostazioni scelte nel menù "View" indicante** (se avete precedentemente immesso la direzione del vento) sia il vantaggio in gradi e in metri che graficamente (nella visualizzazione Plot) dell'estremo vantaggioso della linea di partenza e (se precedentemente selezionata) la direzione bussola della linea di partenza;
12. Attendete la segnalazione del tempo alla partenza e fate le Vostre scelte facendoVi aiutare dalla visualizzazione grafica e, se impostata, dal tempo mancante alla linea di partenza calcolata dallo strumento. In questa modalità potrete scegliere l'emissione parziale dei dati (12.a) oppure la visualizzazione di tutti i dati che SailBrain Vi mette a disposizione (12.b) secondo le Vostre scelte;
13. Immediatamente dopo il segnale di partenza SailBrain si metterà automaticamente in **modalità Race mode** che esporrà i dati che Voi riterrete opportuni secondo le impostazioni precedentemente scelte. Se vorrete cambiare le seguenti **schermate** sarà sufficiente premere sul tasto "ESC" per modificare le visualizzazioni volute (se precedentemente impostate in "View");
14. Cliccando sul tasto "Plot", sul lato superiore dello strumento, sarà possibile visualizzare l'imbarcazione sul campo di regata in vari livelli di zoom:
  - Plot Zoom Near: in modalità ravvicinata;
  - Plot Zoom ToMar: con la visualizzazione anche della boa che dovrete girare;
  - Plot Zoom All: in modalità ancora meno ravvicinata;

## SCHEMI PROCEDURA TIPO DI APPROCCIO ALLA REGATA:

Riepilogando per schemi, la procedura nei rispettivi punti è la seguente:



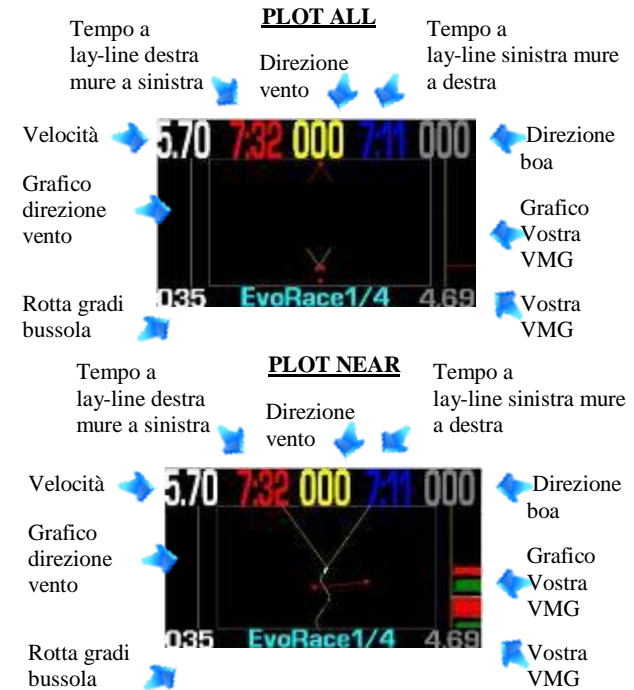
12.a dati parziali



12.b tutti dati



13. / 14.



**LEGENDA SIGLE INDICATE PER VISUALIZZAZIONE DATI  
SUL DISPLAY IN ORDINE ALFABETICO:**

<b>Date:</b>	Date – Data corrente;
<b>Dtm:</b>	Direction to mark – Direzione in gradi per la boa;
<b>Head:</b>	Heading – Direzione bussola espressa in gradi;
<b>Lat:</b>	Latitude – Coordinate latitudine;
<b>Lon:</b>	Longitude – Coordinate longitudine;
<b>LnD:</b>	Line direction: Direzione bussola della linea di partenza (da destra a sinistra o viceversa a seconda di quanto precedentemente impostato);
<b>MDr:</b>	Mark direction – Direzione bussola per la boa;
<b>PDTL:</b>	Perpendicular distance to Line – Distanza dalla linea di partenza perpendicolare alla stessa;
<b>RDTL:</b>	Real distance to Line – Distanza dalla linea di partenza secondo la rotta del momento;
<b>SDTL</b>	Selectioned distance to line – Tipo di stanza dalla linea di partenza selezionato;
<b>Spd:</b>	Speed – Velocità della barca;
<b>Time:</b>	Time oppure Timer – Orario corrente oppure conto alla rovescia;
<b>TLP:</b>	Time to layline port – Tempo alla layline mure a sinistra;
<b>TLS:</b>	Time to layline starboard – Tempo alla layline mure a dritta;
<b>TWA:</b>	True wind angle – Angolo rispetto al vento reale;
<b>TVmg:</b>	True Vmg – Vmg reale;
<b>TTS:</b>	Time to Start – Tempo mancante alla linea di partenza con la velocità del momento;
<b>Wnd:</b>	Wind - Direzione del vento del momento;

## COME INTERFACCIARE SAILBRAIN CON IL PROPRIO PC

Al momento dell'acquisto, o quando sono disponibili degli aggiornamenti, verrà fornito un "pacchetto software" denominato SailBrainInstaller.zip:

E' necessario unzippare questo file in C:SailBrain e una volta decompresso troverete i seguenti file:

- SailBrainInstaller.exe: file da eseguire per la prima istallazione del software sul Pc e per ogni aggiornamento disponibile;
- SailBrainAnalysisCO.exe oppure SailBrainAnalysisBW.exe (a seconda di schermo a colori o in bianco e nero): è in pratica il programma utile per l'analisi dati e per immettere importanti dati nello strumento direttamente da Pc;
- SailBrainDownloader.exe: serve per scaricare i dati su Pc dallo strumento e gli aggiornamenti firmware dello stesso.

## COME EFFETTUARE L'ANALISI DELLA PROPRIA REGATA E/O ALLENAMENTO CON SAILBRAIN PLOT

E' possibile lanciare il software di analisi fornito con SailBrain PLOT eseguendo il file SailBrainAnalysisCO.exe oppure SailBrainAnalysisBW.exe (a seconda di schermo a colori o in bianco e nero) tramite il quale è possibile analizzare una regata o un allenamento appena effettuato.

Chi possiede lo strumento con schermo in bianco e nero può analizzare i dati, per una migliore visione, anche con il programma utile per lo schermo a colori e sarà possibile avere una visualizzazione orizzontale o verticale o con schermate singole o multiple, modificando in "View" tra i menù in alto indicati.

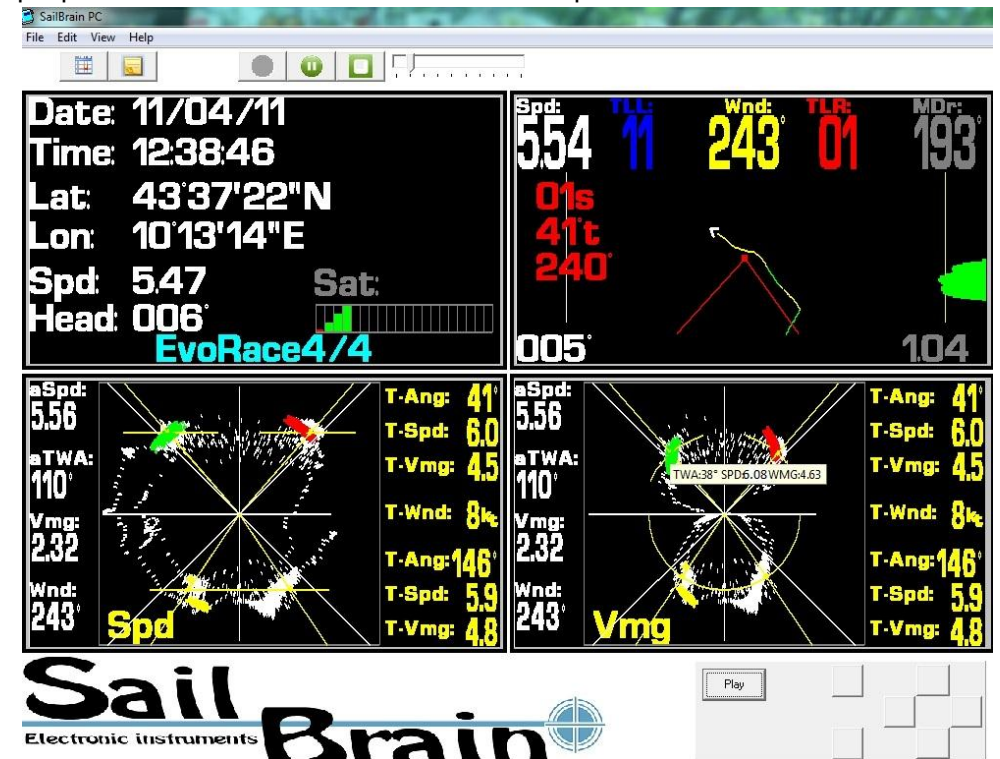
L'analisi dati effettuata con SailBrain PLOT e il proprio software di analisi **E' MOLTO UTILE PER PARECCHI MOTIVI, I PRIMI TRA I QUALI SONO:**

- **L'ESTRAPOLAZIONE DEI TARGET (SE NON A DIPOSIZIONE);**
- **E/O LA VERIFICA DEGLI STESSI.**

Questi tipi di analisi possono essere molto utili anche per verificare le proprie performance con le seguenti variabili:

- diversi setup di albero;
- vele diverse;
- diversi pesi di equipaggio;
- per verificare, su una barca di cui non conosciamo i target, se è meglio portarla in un modo (per esempio facendola stringere di più il vento anche se a discapito della velocità, o viceversa) piuttosto che in un altro;

E' chiaro che prima di analizzare una regata è necessario scaricarla nel proprio pc tramite il software e le modalità indicate in seguito. Quella di seguito riportata è una schermata di quanto il nostro software di analisi può indicare, a seguito di un'analisi di un'intera regata e che ci prepariamo ad analizzare a titolo di esempio.



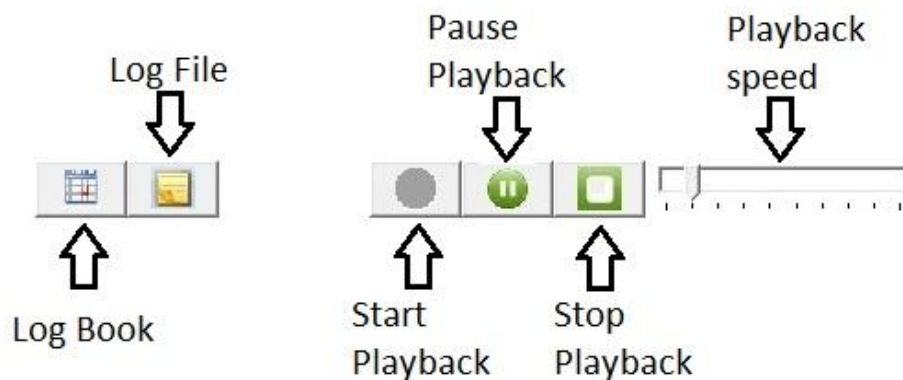
**ATTENZIONE: TUTTI I TASTI DELLA TASTIERA PRESENTI NEL SOFTWARE DI ANALISI, FUNZIONANO ESATTAMENTE COME QUELLI DELLO STRUMENTO.**

**RACCOMANDAZIONI PRIMA DI INIZIARE L'ANALISI.**

All'apertura del software di analisi, il software è di default in modalità demo e quindi è necessario effettuare alcune operazioni:

- E' necessario richiamare il numero della propria unità dal menù file selezionandolo, se non appare significa che non è stata ancora installato il SailBrainInstaller.exe.
- E' necessario selezionare la barca a cui si riferisce l'analisi che si sta effettuando, esattamente come indicato nelle istruzioni valide per lo strumento;
- E' necessario selezionare la regata (se bastone o costiera) a cui si riferisce l'analisi che si sta effettuando esattamente come indicato nelle istruzioni valide per lo strumento;

Nella parte alta vengono configurati una serie di comandi utili per una più rapida visione dell'analisi:



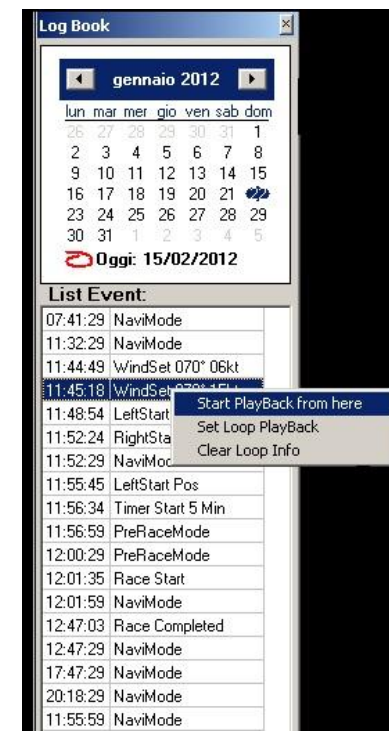
**LOG BOOK:**

Fermo restando che la regata si può richiamare anche dalla tastiera andando nel menù Playback nello stesso modo di come indicato nelle istruzioni valide per lo strumento, questo comando semplifica di parecchio il reperimento della regata o della parte di regata che si vuole analizzare.

Infatti aprendo questo menù è possibile richiamare la data della regata di nostro interesse e, una volta selezionata, appariranno i singoli settori della regata stessa. Potrete a questo punto selezionare uno di questi e, cliccandoci sopra con il tasto destro del mouse, potrete decidere di far partire l'analisi da quel punto (Start Playback from Here), ripetere continuamente il settore selezionato cliccando sull'inizio e sulla fine del settore da analizzare e poi selezionare Set loop playback o cancellare le informazioni del settore (Clear loop info).

**LOG FILE:**

Anche questo menù può essere molto utile in quanto permette di visualizzare in ogni secondo dell'analisi cosa stava accadendo a bordo della vostra imbarcazione fornendovi un'infinita serie di dati utile per coloro che desiderano un'analisi veramente approfondita.



The screenshot shows the 'Log' window with a data table. The table has columns: Time, Mode, Wind, Hand, Head, Spd, Wind, VMG, Lat, Lon, and Race Start. The data rows show race progress from 12:01:34 to 12:01:45.

Time	Mode	Wind	Hand	Head	Spd	Wind	VMG	Lat	Lon	Race Start
12:01:34	EvoRace	UpWind	StarBoard	018°	5.49	070°	4.14	43°48'15" N	7°47'23" E	Race Start
12:01:35	EvoRace	UpWind	StarBoard	018°	5.52	070°	4.04	43°48'15" N	7°47'23" E	Race Start
12:01:36	EvoRace	UpWind	StarBoard	019°	5.52	070°	3.95	43°48'15" N	7°47'23" E	
12:01:37	EvoRace	UpWind	StarBoard	019°	5.54	070°	3.93	43°48'15" N	7°47'23" E	
12:01:38	EvoRace	UpWind	StarBoard	017°	5.64	070°	4.08	43°48'15" N	7°47'23" E	
12:01:39	EvoRace	UpWind	StarBoard	015°	5.75	070°	4.10	43°48'15" N	7°47'24" E	
12:01:40	EvoRace	UpWind	StarBoard	014°	5.75	070°	3.76	43°48'15" N	7°47'24" E	
12:01:41	EvoRace	UpWind	StarBoard	015°	5.64	070°	3.74	43°48'16" N	7°47'24" E	
12:01:42	EvoRace	UpWind	StarBoard	017°	5.51	070°	3.64	43°48'16" N	7°47'24" E	
12:01:43	EvoRace	UpWind	StarBoard	020°	5.45	070°	3.59	43°48'16" N	7°47'24" E	
12:01:44	EvoRace	UpWind	StarBoard	021°	5.35	070°	3.64	43°48'16" N	7°47'24" E	
12:01:45	EvoRace	UpWind	StarBoard	022°	5.24	070°	3.69	43°48'16" N	7°47'24" E	

Gli altri comandi servono per far partire l'analisi (START PALYBACK), metterla in pausa (PAUSE PLAYBACK), fermarla (STOP PLAYBACK) e accelerarla o rallentarla spostando il cursore indicante PLAYBAK SPEED.

Prendendo in considerazione ogni singola schermata, quella indicata è la configurazione da noi consigliata per una veloce e comoda analisi di una regata o allenamento dove le 4 singole schermate rappresentano quanto segue:

- Per la prima schermata in alto a sinistra consigliamo la visualizzazione di fianco indicata che permette di visualizzare l'orario che scorre con l'avanzamento dell'analisi, il lato della regata che si sta analizzando e la bontà del reperimento dei satelliti di quel momento;

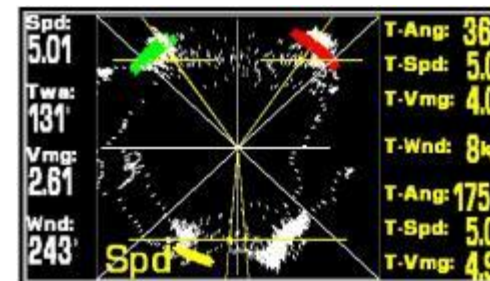


- La prima schermata in alto a destra emette i dati registrati, con l'ausilio della grafica, della regata che state prendendo in considerazione da dove si possono evincere (se impostate) le seguenti informazioni:

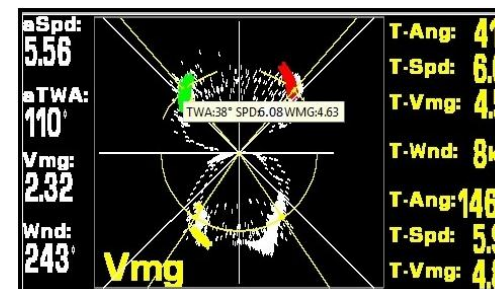


- Sia dai gradi bussola, che indicano la direzione della barca, che dal grafico giallo della direzione del vento (a sinistra) che si è riempito a sinistra della linea verticale di riferimento, è evidente che in quella parte della regata si è verificato un piccolo salto di vento sulla sinistra;
- Dalle medie delle velocità rilevate nei singoli segmenti di bolina, non si riscontrano grosse differenze e potrebbe essere quindi questa una buona regata per prenderne in considerazione i dati onde estrapolare i target con questa intensità di vento;

- La prima schermata in basso a sinistra (denominata SPEED POLAR) vi riporta tutte le velocità rilevate 5 volte al secondo nel corso di tutta la regata (macchia verde per mure a dritta e macchia rossa per mure a sinistra). La riga orizzontale gialla, posizionata sulla linea dritta a 45 gradi proveniente dal centro del diagramma, rappresenta la velocità target che avevate immesso prima della regata (target per altro visibili nella parte destra di questa schermata).



- La prima schermata in basso a destra (denominata VMG POLAR) riporta tutti i dati, relativi alla VMG (che vi ricordo può essere impostata sulla boa per le regate o sulla direzione del vento per gli allenamenti settandola nel menù VIEW), rilevati 5 volte al secondo nel corso di tutta la regata (macchia verde per mure a dritta e macchia rossa per mure a sinistra) e rappresenta la vera e propria "polare" dell'imbarcazione in quelle condizioni di vento. Il puntino e la mezzaluna gialli, posizionati sulla linea dritta a 45 gradi proveniente dal centro del diagramma, rappresentano i target di angolo e velocità (per altro visibili nella parte destra di questa schermata), immessi prima della regata.



- Se le macchie rosse e verdi sono posizionate prima del puntino giallo significa che avete avuto delle velocità inferiori rispetto ai target precedentemente immessi, se invece sono oltre il puntino giallo significa che avete avuto delle velocità superiori rispetto ai target precedentemente immessi e quindi è necessario modificarli, meglio dopo ulteriore verifica in un'altra regata;
- Se le macchie rosse e verdi sono posizionate all'interno della linea dritta a 45 gradi proveniente dal centro del diagramma, significa che

avete avuto degli angoli di bolina più stretti rispetto ai target precedentemente immessi, se invece sono posizionate all'esterno della linea dritta a 45 gradi proveniente dal centro del diagramma, significa che avete avuto degli angoli di bolina più larghi rispetto ai target precedentemente immessi e quindi è necessario modificarli, meglio dopo ulteriore verifica in un'altra regata.

**Inoltre posizionando il puntatore del mouse sulle macchie verdi o rosse, verranno evidenziati in automatico le medie di velocità (SPD), angolo reale rispetto al vento (TWA) e VMG realizzati in quel settore di analisi e questo facilita notevolmente l'estrapolazione o il controllo dei target e delle proprie performance.**

In base a questo diagramma non si evidenziano particolari anomalie se non una maggiore facoltà di stringere il vento di bolina e una maggiore facilità di poggiare durante i lati di poppa: potrebbe quindi essere necessario modificare i propri target.

**SUGGERIMENTO:** nel caso, a seguito di un'analisi, si rileva che è necessario modificare i propri target, potrete modificarli direttamente dal software di analisi e rivedere di nuovo la regata precedentemente analizzata in modo tale da vedere se le performance della registrazione sono centrate sui nuovi target immessi.

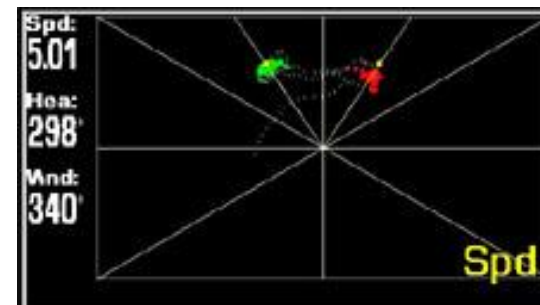
**ATTENZIONE:** prendendo in considerazione altre regate, potrebbero apparire schermate ben differenti simili a quelle a seguire dove:

- Sia dai gradi bussola, che indicano la direzione della barca, che dal grafico giallo della direzione del vento (a sinistra) che si è riempito a sinistra della linea verticale di riferimento, è evidente che in quella parte della regata si è verificato un salto di vento sulla sinistra;
- Infatti dal grafico sulla destra, relativo alla VMG (che identifica in rosso i lati mure a sinistra e in verde i lati mure a dritta), si vede



chiaramente che la migliore VMG, in quel momento, la si otteneva nel lato mure a sinistra in quanto è più frequentemente vicina, fino talvolta a sorpassarla, alla linea di riferimento verticale che identifica la migliore VMG di avvicinamento alla boa con i target precedentemente impostati;

- E' anche evidente, dalle medie delle velocità riportate nei singoli segmenti, che le velocità migliori si sono registrate mure a dritta nonostante la migliore VMG sia mure a sinistra: MOTIVO? FORSE DIREZIONE DELL'ONDA?
- Questa schermata conferma quanto già si era visto nella schermata precedente: in questo segmento di regata abbiamo avuto una velocità simile al target precedentemente immesso nei lati mure a dritta ma inferiore nei lati mure a sinistra in quanto le macchie rosse non arrivano al puntino giallo.



- Anche da questa schermata appare quanto segue:
  - Di bolina mure a dritta (macchie verdi) abbiamo navigato, in quel segmento di regata, con velocità simili (forse leggermente inferiori) al target immesso anche se con un angolo leggermente più stretto sempre in riferimento al target immesso e dal grafico sembrerebbe che potrebbe risulterne una migliore VMG;
  - Di bolina mure a sinistra (macchie rosse) abbiamo navigato, in quel segmento di regata, con velocità inferiori al target immesso e per





di più con un angolo leggermente superiore, sempre in riferimento al target immesso;

- E' chiaro che si presuppone che l'imbarcazione venga portata allo stesso modo in entrambi le mure, per cui tale discrepanza deve essere cercata altrove: direzione onda? Vele regolate diversamente? Setup dell'albero diverso da mure a dritta a mure a sinistra?

### **A VOI LE RISPOSTE MA SAILBRAIN VI HA GIA' FORNITO ALCUNE IMPORTANTI INFORMAZIONI.....**

#### **RICORDIAMOCI QUANTO SEGUE:**

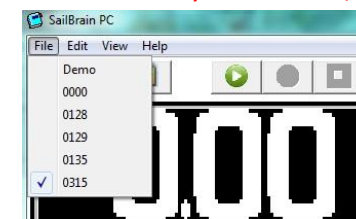
- Una volta che rilevate una discrepanza tra i target immessi e l'analisi della regata, potete, nel software di analisi fornito in dotazione al modello PLOT, modificare i target per portare i punti gialli di riferimento al centro delle macchie verdi e rosse che significa essere "A TARGET" a pieno regime. Per fare questo si consiglia, prima di modificare subito i target, di copiare tutti i target disponibili in un'altra barca denominandola in maniera differente e lì modificarli secondo le esigenze rilevate e rianalizzare la stessa regata per verificare che il tutto sia corretto. Prima di modificare i vostri target è consigliabile più di un'analisi nelle stesse condizioni di vento onde evitare variabili come direzione dell'onda proveniente da direzione diversa da quella del vento, etc... che potrebbero influenzare la correttezza dell'analisi;
- L'analisi della VMG nella schermata "Polar Vmg" può essere impostata sul vento (per gli allenamenti) o sulla boa (per le regate) impostando questa funzione nel menù VIEW;
- Di conseguenza, per una corretta analisi è necessario che la direzione del vento sia corretta: se così non fosse (per esempio nel caso di condizioni molto instabili) è possibile impostare la direzione del vento desiderata nelle stesse modalità utilizzate per lo strumento, e selezionare OFF nella funzione "ReadWindInfo" nel menù "Playback".
- Le 2 schermate POLAR SPEED E POLAR VMG sono visibili anche sullo strumento e anche durante la navigazione (impostandole su "ON" nel menù "VIEW"), per cui SailBrain PLOT permette di vedere **ANCHE**

**IN NAVIGAZIONE** l'andamento della barca durante la regata o, meglio ancora, durante un allenamento;

- Volendo potreste addirittura rivedere SUBITO E DIRETTAMENTE SULLO STRUMENTO una parte di allenamento o di una regata appena effettuati con la funzione PLAYBACK e con le schermate POLAR SPEED E POLAR VMG impostate su "ON" nel menù "VIEW". E' possibile quindi verificare i dati precedentemente illustrati e modificare SUBITO, E SENZA ANCORA ESSERE ARRIVATI A TERRA, i vostri target (utile, per esempio, per test con vele o regolazioni diverse).

#### **PROCEDURA TIPO PER UNA CORRETTA ANALISI:**

1. Lanciate SailBrainAnalysisCO.exe oppure SailBrainAnalysisBW.exe;
2. Di default il software di analisi si apre in modalità demo per cui è necessario selezionare il numero seriale dello strumento dal menu file in alto a sinistra;
3. Selezionate l'imbarcazione a cui si riferisce il file da analizzare utilizzando la tastiera del software esattamente come quella dello strumento e selezionando SETUP → INFO → BOAT;
4. Allo stesso modo selezionate il tipo di regata che andate ad analizzare SETUP → INFO → RACE facendo attenzione di evitare la regata n° 5 riservata per la demo;
5. Selezionate la schermata in precedenza consigliata in alto a sinistra che vi permette di controllare il numero di satelliti disponibili al momento della registrazione;
6. Selezionate la parte di regata o dell'allenamento che vi interessa tramite il comando Log Book;
7. Se volete visualizzare, nella schermata disponibile in alto a destra, anche le medie di angolo e velocità di ogni singolo segmento (per esempio tra una virata e l'altra) andate in VIEW e posizionate su ON+ tutte le schermate disponibili in EVO RACE PLOT;
8. Fate partire la registrazione e se volete effettuare un'analisi ancora più approfondite, aprite, nel comando LOG FILE, la parte di regata che state rivedendo dove appariranno tutti i dati di vostro interesse.



## COME IMMETTERE ALCUNI IMPORTANTI DATI NELLO STRUMENTO TRAMITE IL SOFTWARE DI ANALISI DATI

Sempre eseguendo il file SailBrainAnalysisCO.exe oppure SailBrainAnalysisBW.exe (a seconda di schermo a colori o in bianco e nero) si apre la schermata già precedentemente mostrata per l'analisi dati e in alto a sinistra vengono mostrati, come consuetudine, dei menù utili a tutte le necessità del caso:

- File: da questo menù è possibile richiamare una demo oppure il **numero di serie della vostra unità al fine di richiamare** un file di registrazione di una regata o di un allenamento effettuati;
- Edit: in questo menù è possibile immettere dei dati attraverso i suoi sottomenù:
  - Boat target setup: immissione dei target dell'imbarcazione;
  - Race setup: immissione dei waypoint inerenti una regata costiera da diputare;
- View: è possibile la visualizzazione di una schermata singola cliccando su "Single view" oppure di una schermata multipla cliccando su "Multi view" e la visualizzazione verticale oppure orizzontale delle schermate cliccando su "Horizontal" or "Vertical";
- Help: In questo menù è possibile visualizzare informazioni inerenti il programma e la propria versione di riferimento (About);



## EDITOR BOAT TARGET

Selezionando questo menù, in alto nel menù Edit, si aprirà la schermata di seguito indicata attraverso la quale sarà possibile immettere:

- 10 tipi di imbarcazioni diverse immettendone anche il nome o la classe di riferimento (stringa in alto 0 -1 -2 -3 -... e Boat Name);
- Identificare l'unità di misura delle lunghezze della barca (Boat Dim Unit);
- Immettere la lunghezza della barca (Boat Len);
- Immettere la lunghezza della J, o meglio, la posizione dello strumento rispetto alla prua della barca (J Len);
- Evidenziando "Edit mode" sarà poi possibile immettere, per chi ne fosse già in possesso, tutti i target dell'imbarcazione, di angolo e velocità sia di bolina che di poppa, da 0 a 31 nodi di intensità di vento;

The Boat Setup dialog box contains the following fields and table:

- Boat Name:** [Empty text box]
- Boat Dim Unit:** 0 - Cm
- Boat Len:** 1060
- J Len:** 960

Wind Knots	UpWind Angle	UpWind Speed	DwnWind Angle	DwnWind Speed
0	44	2.0	145	1.8
1	43	2.3	147	2.5
2	42	2.7	149	3.1
3	41	3.1	151	3.8
4	40	3.4	154	4.5
5	40	3.8	156	5.2
6	39	4.1	158	5.8
7	38	4.5	161	6.5
8	37	4.8	163	7.2
9	36	5.2	165	7.8
10	36	5.5	168	8.5

Buttons: Edit mode (checkbox), Clear, Export, Import, Copy from 2, Close.

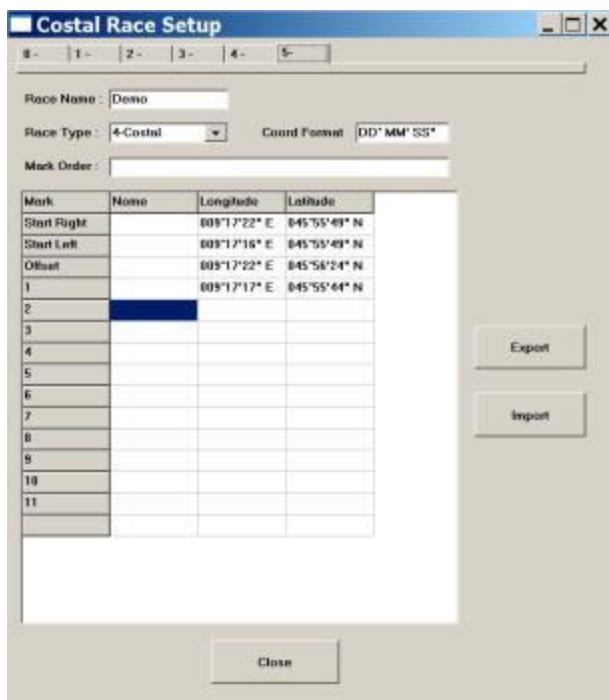
### ATTENZIONE:

- **L'imbarcazione selezionata al numero 9 è riservata come demo;**
- Tutti questi dati possono essere elaborati a computer e di seguito salvati sullo strumento e viceversa. I nuovi dati immessi si andranno a sovrascrivere a quelli vecchi sull'unità scelta e verranno automaticamente aggiornati senza la possibilità di recuperarli;
- Tutti i target possono essere copiati in un'altra pagina tramite il tasto "Copy from" ma è necessario disinserire la funzione "Edit mode" prima di farlo;

### EDITOR RACE SETUP

Selezionando questo menù si aprirà la schermata di seguito indicata attraverso la quale sarà possibile immettere:

- 5 tipi di regate diverse immettendone anche il nome e il tipo di regata (stringa in alto 0 -1 -2 -3 -... e Race Name - Race type);
- Inoltre è possibile immettere ben 11 waypoints veri oltre alla linea di partenza e un eventuale boa di disimpegno (Offset) **con la possibilità di immissione in centesimi o in millesimi;**
- E' infine possibile stabilire, se se ne è già a conoscenza, la sequenza dei waypoints dettata dal percorso scelto dal comitato di regata. Questa funzione, una volta



immessi tutti i waypoints utili nello strumento, è possibile selezionarla e/o modificarla in seguito anche sullo strumento.

Una volta partiti per la regata costiera i dati esposti, oltre a quelli relativi a velocità (spd), rotta bussola (hea) e direzione del vento (Wnd) presenti nella prima colonna a sinistra, saranno i seguenti:



- MDr (Mark direction): direzione in gradi per il waypoint da raggiungere (nella colonna centrale);
- Twa (true wind angle): angolo reale rispetto al vento per il waypoint da raggiungere (nella colonna centrale);
- ETA: indicazione del tempo mancante, con la velocità del momento, al waypoint da raggiungere e, se richiesto, tra il waypoint da raggiungere e quello successivo (nella colonna centrale);
- OUT: Indicazione del fuori rotta espresso in gradi rispetto al waypoint da raggiungere;
- MDr 2 (Mark direction): una previsione della direzione tra il waypoint da raggiungere e quello successivo (nella colonna di destra);
- Twa 2 (true wind angle): una previsione dell'angolo reale rispetto al vento tra il waypoint da raggiungere e quello successivo (nella colonna di destra);

### ATTENZIONE:

- **La regata selezionata al numero 5 è riservata come demo;**

## **DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**

Il costruttore dichiara che questo apparato e' conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.

In questo prodotto sono inclusi articoli, tecnologia o software soggetti alle normative relative all'esportazione degli Stati Uniti e di altri Paesi. E' vietata qualsiasi deroga a tali normative.

## **PROTEZIONE DELL'AMBIENTE TRAMITE RICICLAGGIO NELLA COMUNITA' EUROPEA**



Questo simbolo sul prodotto, o sulla confezione, indica che il prodotto non può essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Invece è responsabilità dell'utente di smaltire l'attrezzatura presso punti designati di raccolta rifiuti per il riciclaggio di componenti elettrici ed elettronici. La raccolta differenziata dei rifiuti ed il riciclaggio delle attrezzature al momento dello smaltimento aiuta a conservare le risorse naturali e ad assicurare che l'attrezzatura sia riciclata in modo tale da proteggere la salute umana e l'ambiente. Per altre informazioni sui punti di raccolta per il riciclaggio delle attrezzature, mettersi in contatto con il Municipio, il servizio di nettezza urbana oppure il negozio ove è stato fatto l'acquisto.

## **GARANZIA LIMITATA DEL COSTRUTTORE**

### **Periodo di garanzia**

Il periodo di garanzia decorre dalla data di acquisto del prodotto da parte del primo acquirente. Il prodotto e' composto da più componenti, che sono coperti da un diverso periodo di garanzia. In particolare la presente garanzia limitata è valida per un periodo di:

- a) ventiquattro (24) mesi per l'apparato con esclusione delle parti consumabili e degli accessori elencati nel sottoparagrafo (b);
- b) sei (6) mesi per le seguenti parti consumabili e accessori: batterie.

Nei limiti di quanto consentito dalla normativa nazionale applicabile, il periodo di garanzia non verrà rinnovato o prolungato, a seguito di successiva rivendita, riparazione o sostituzione del prodotto autorizzato dal costruttore. Tuttavia le parti del prodotto riparate o il prodotto sostituito saranno garantite per il restante periodo di garanzia o per un periodo di sessanta (60) giorni a partire dalla data della riparazione o sostituzione, a seconda di quale periodo di tempo sia più lungo.

### **Cosa non è coperto dalla garanzia?**

1. La presente garanzia limitata non copre:
  - a) il deterioramento del prodotto dovuto a normale usura (ivi inclusa, senza limitazione alcuna, l'usura della batteria);
  - b) i difetti causati da uso improprio (ivi inclusi, senza limitazione alcuna, i difetti causati da oggetti affilati, deformazioni, pressioni, cadute, urti ecc.) o
  - c) difetti o danni causati da un uso inadeguato del prodotto e/o
  - d) i difetti causati da altri fattori/atti al di fuori del controllo del costruttore e/o del rivenditore (Es mancato funzionamento carta SIM).
2. La presente garanzia limitata non copre i difetti causati da un cortocircuito nella batteria o dalla visibile manomissione dei sigilli di chiusura della batteria o dal fatto che la batteria è stata utilizzata in apparecchiature diverse.
3. La presente garanzia limitata non è valida in caso di apertura, modifica o riparazione del prodotto da parte di soggetti diversi dai centri autorizzati.
4. In caso di riparazioni effettuate utilizzando pezzi di ricambio non autorizzati o se, a discrezione del costruttore e/o del rivenditore, il numero di serie del prodotto o gli identificativi dei componenti risultano essere stati asportati, cancellati, alterati o risultano illeggibili.
5. La presente garanzia limitata non è valida in caso di prolungata esposizione del prodotto ad umidità, vapore o utilizzo dello stesso in condizioni ambientali o termiche estreme o nel caso di rapidi

cambiamenti in presenza delle suddette condizioni, corrosione, ossidazione, versamento di liquidi o azione di prodotti chimici.

Il produttore adotta una politica di continuo sviluppo. Il produttore e/o il rivenditore si riservano il diritto di effettuare modifiche e miglioramenti a qualsiasi prodotto descritto nel presente documento senza previo preavviso.

In nessuna circostanza il produttore e/o il rivenditore saranno ritenuto responsabile di eventuali perdite di dati o guadagni o di qualsiasi danno speciale, incidentale, consequenziale o indiretto in qualunque modo causato.

### ***Riparazioni in garanzia***

Le apparecchiature riparate in garanzia, in accordo alle condizioni di garanzia riportate più sopra sono gratuite sia per la manodopera che per le parti sostituite.

### ***Riparazioni fuori dal periodo di garanzia***

Le apparecchiature riparate fuori garanzia, in accordo alle condizioni di garanzia riportate più sopra, saranno addebitate al cliente ad un costo prestabilito. Eventuali spese di spedizione e/o trasporto sono a carico del cliente finale.

### ***Apparecchiature fuori garanzia non più riparabili***

Se l'apparecchiatura risultasse fuori garanzia ed assolutamente non più riparabile, il produttore e i rivenditori non saranno tenuti a ripristinare il corretto funzionamento della stessa ma semplicemente a ritornarla al cliente dichiarando la assoluta impossibilità di riparazione.

## **STORICO DELLE VERSIONI DEL MANUALE ISTRUZIONI:**

- 1.0 Manuale istruzioni iniziale.
- 3.2 Manuale istruzioni firmware 3.2 del 14/03/2011.
- 3.2.1 Manuale istruzioni firmware 3.2.1 del 25/03/2011.
- 3.2.2 Manuale istruzioni firmware 3.2.2 del 31/03/2011.
- 3.3.1 Manuale istruzioni firmware 3.3.1 del 19/04/2011.
- 3.4.0 Manuale istruzioni firmware 3.4.0 del 13/09/2011.
- 3.5.0 Manuale istruzioni firmware 3.5.0 del 23/02/2012.
- 3.5.1 **Manuale istruzioni firmware 3.5.1 del 27/02/2012.**

## APPENDICE ALLE ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE DEL SOFTWARE SUL VOSTRO PC:

### **Download e aggiornamento software SailBrain**

### **Installazione e manuale utente**

#### **Indice:**

#### **Introduzione.....**

#### **Installazione Drivers della porta COM**

Installazione tramite "Installazione guidata".....  
Installazione utilizzando setup.exe.....

#### **Risoluzione dei problemi**

Windows XP non può trovare i driver per il mio dispositivo  
Windows XP forza il riavvio dopo l'installazione dispositivo  
L'installazione del driver fallisce e Windows XP fornisce  
codice errore 10.....  
Windows XP visualizza un errore e quindi termina  
l'installazione.....

#### **Installazione di strumenti software**

Installare e configurare il test di SailBrain e scaricare  
strumenti software .....

#### **File Log di navigazione**

Sfogliare i registri di SailBrain in formato NMEA .....

Sfogliare i registri di SailBrain in formato KML.....

#### **Introduzione**

Questo documento è concepito per guidare il lettore attraverso il processo di installazione del dispositivo software SailBrain e del driver porta COM per il sistema operativo Microsoft Windows.

Il dispositivo SailBrain è dotato di una porta dedicata, necessaria per connettersi con un PC per scaricare il file di indice degli eventi e tutti gli eventi memorizzati nella memoria della scheda interna.



#### **Installazione Drivers della porta COM**

#### **Installazione tramite "Installazione guidata"**

Per installare i driver della porta COM con Windows XP, seguire le istruzioni qui sotto indicate:

- Se è stata già installata sulla vostra macchina una periferica dello stesso tipo e i driver che stanno per essere installati sono diversi da quelli già installati, è necessario disinstallare i driver originali. Per ulteriori dettagli di questa procedura consultare la sezione Disinstallazione dei driver CDM (driver USB) di questo documento.
- Scaricare i più recenti driver CDM disponibili (drivers VCP) dal sito web FTDI (<http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>) e decomprimerli scaricandoli in una posizione sul vostro computer. Generalmente questa operazione NON è necessaria nel caso di computer di ultima generazione ma se così non fosse si raccomanda di installare i driver VCP, nella lista dei drivers, per il sistema operativo utilizzato e per il funzionamento a 32 o 64 bit del vostro computer.
- Se utilizzate Windows XP o Windows XP SP 1, disconnettere temporaneamente il PC da Internet. Questo può essere fatto o rimuovendo il cavo di rete dal PC o disabilitando la scheda di rete andando in "Pannello di controllo\Connessioni di rete", facendo clic sul

tasto destro del mouse e selezionando "Disabilita" dal menu. La connessione può essere riattivata dopo che l'installazione è completata. Questo non è necessario con Windows XP SP 2 se è configurato per "chiedere prima di connettersi a Windows Update". Windows XP SP 2 può avere le impostazioni per Windows Update modificate tramite "Pannello di controllo\Sistema" quindi selezionare la scheda "Hardware" e fare clic su "Windows Update".

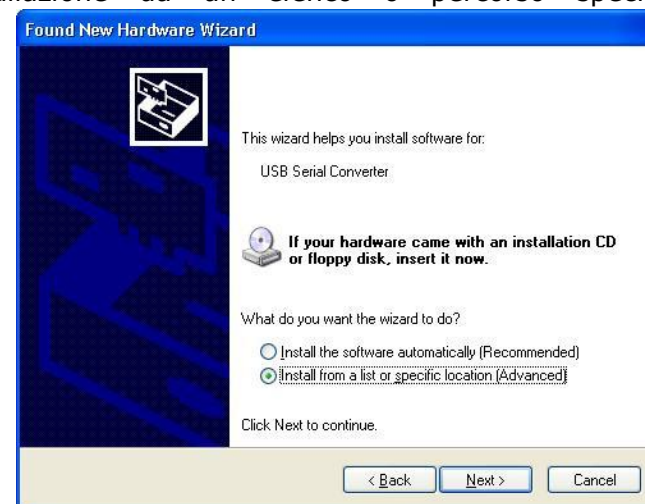
- Collegare il dispositivo a una porta USB di riserva sul vostro PC. Se il dispositivo è basato sul FT2232, il driver di dispositivo composto di Microsoft viene automaticamente caricato in background. Una volta

installato il driver composto verrà lanciata l'installazione guidata di Windows. Se non vi è alcuna connessione Internet disponibile o Windows XP SP 2 è configurato per chiedere prima di connettersi a Windows Update, viene visualizzata la schermata mostrata nell'immagine.

Selezionare "No, non questa volta" (No, not this time) tra le opzioni disponibili e quindi fare clic su "Avanti" (Next) per procedere con l'installazione. Se è disponibile una connessione Internet, Windows XP si conatterà al sito Web di Windows Update e installerà il driver adatto che individua per il dispositivo con la preferenza per il driver selezionato manualmente.



- Selezionare "Installazione da un elenco o percorso specifico (avanzato)" (Install from a list or specific location (advanced)) come mostrato nell'immagine e quindi fare clic su "Avanti".



- Selezionare "Cerca il miglior driver in queste posizioni" (Search for the best driver in these locations) e immettere il percorso del file nella casella combinata ("C:\CDM 2.02.04" nell'immagine) o individuarlo facendo clic sul pulsante Sfoglia. Una volta che il percorso del file è stato inserito nella casella, fare clic su Avanti (Next) per procedere.





- Se Windows XP è configurato per avvisare quando un driver non contrassegnato (non-WHQL certificato) sta per essere installato, verrà visualizzato il messaggio di dialogo mostrato fino a quando avverrà l'installazione di un driver Microsoft WHQL certificato. Fare clic su "Continua" (continue away) per proseguire con l'installazione. Se Windows XP è configurato per ignorare gli avvisi di firma del file, non verrà visualizzato alcun messaggio.



- Sarà visualizzata la schermata mostrata nella figura successiva come copia dei file del driver di Windows richiesti.



- Windows dovrebbe quindi visualizzare un messaggio che indica che l'installazione è andata a buon fine (Completing the found new hardware wizard). Fare clic su "Fine" (Finish) per completare l'installazione per la prima porta del dispositivo.

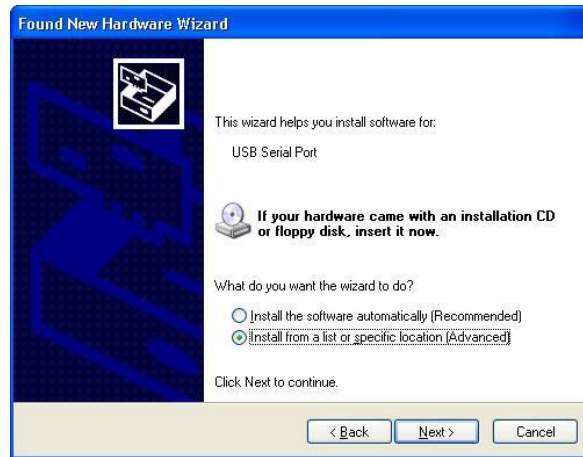


- Se il dispositivo è basato sulla FT2232, l'installazione guidata continuerà con l'installazione del driver USB Serial Converter per la seconda porta del dispositivo FT2232. La procedura per installare la seconda porta è identica a quello per l'installazione della prima porta dalla prima schermata dell'installazione guidata. Questo viene fatto automaticamente se il driver è certificato Microsoft WHQL. Se il dispositivo non è basato sul FT2232, il driver emulazione della porta COM viene caricato come di seguito indicato nei passi successivi.

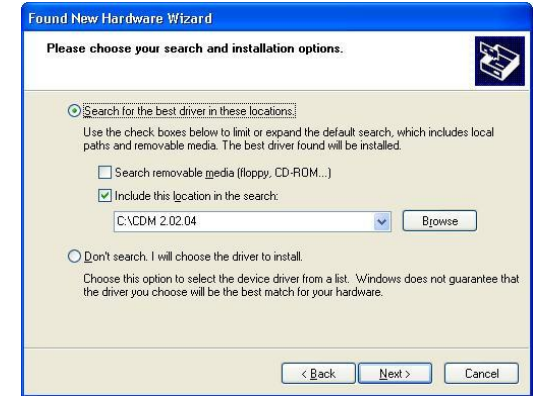
- L'installazione guidata si avvierà automaticamente per installare i driver di emulazione della porta COM. Come sopra, selezionare le opzioni "No, non questa volta" (No, not this time) e fare clic su "Avanti" (Next) per procedere con l'installazione (vedi immagine).



- Selezionare "Installazione da un elenco o percorso specifico (avanzato)" (Install from a list or specific location (advanced)) come mostrato nell'immagine e quindi fare clic su "Avanti" (Next).



- Selezionare "Cerca il miglior driver in queste posizioni" (Search for the best driver in these locations) e immettere il percorso del file nella casella combinata ("C:\CDM 2.02.04" come da immagine) o individuarlo facendo clic sul pulsante Sfoglia. Una volta che il percorso del file è stato inserito nella casella, fare clic su Avanti (Next) per procedere.



- Se Windows XP è configurato per avvisare quando un driver non contrassegnato (non-WHQL certificato) sta per essere installato, verrà visualizzato il messaggio di dialogo mostrato nella foto fino a quando avverrà l'installazione di un driver Microsoft WHQL certificato. Fare clic su "Continua" (continue away) per proseguire con



- l'installazione. Se Windows XP è configurato per ignorare gli avvisi di firma del file, non verrà visualizzato alcun messaggio.

- Sarà visualizzata la schermata mostrata nella figura successiva come copia dei file del driver di Windows richiesti.

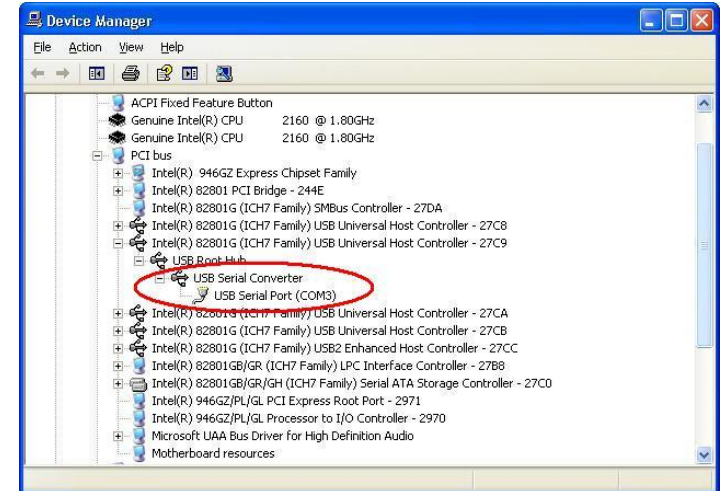


- Windows dovrebbe quindi visualizzare un messaggio (Completing the found new hardware wizard) che indica che l'installazione è andata a buon fine (vedi immagine). Fare clic su "Fine" (Finish) per completare l'installazione per la prima porta del dispositivo.



- Se il dispositivo è basato sulla FT2232, la seconda porta deve essere installata. La procedura per installare la seconda porta è identica a quella per l'installazione di prima porta dalla prima schermata della installazione guidata per il dispositivo USB Serial Port. Se il driver è certificato Microsoft WHQL, ciò avviene automaticamente.

- Aprire Gestione periferiche (situato nel "Pannello di controllo \Sistema", quindi selezionare la scheda "Hardware" e fare clic su "Gestione periferiche") e selezionare "View dispositivi di connessione", il dispositivo appare come un "USB Serial Converter"



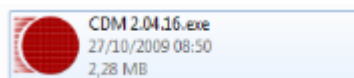
- con una porta COM aggiuntiva con l'etichetta "USB Serial Port" (come da immagine). Se il dispositivo è basato sulla FT2232, due porte saranno disponibili da un dispositivo USB composito.

- Se il dispositivo è basato sulla FT2232, la porta A della FT2232 verrà installato come COMX e la porta B verrà installata come COMX + 1 dove COMX è il primo numero di porta COM disponibile.

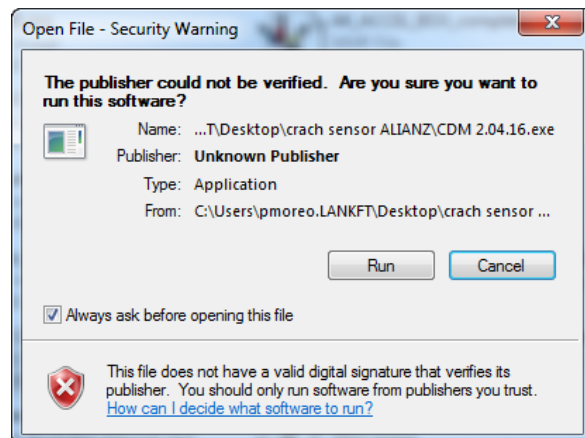
## Installazione utilizzando setup.exe

Nel caso di un pacchetto di driver certificati Microsoft XP, è possibile installare il pacchetto di driver utilizzando gli strumenti di installazione del driver. Lo strumento più semplice fornito è il Package di installazione del driver automatico. Il pacchetto di driver di FTDI CDM corrente supporta sistemi a 32 bit e a 64 bit tramite comuni file INF. DPInstaller ha separato file eseguibili per l'installazione a 32 bit e 64 bit. Questo significa che se viene desiderata una singola soluzione per sistemi a 32 bit e 64 bit, lo sviluppatore deve essere in grado di rilevare quale versione di DPInstaller viene richiesta per il driver installato sul sistema.

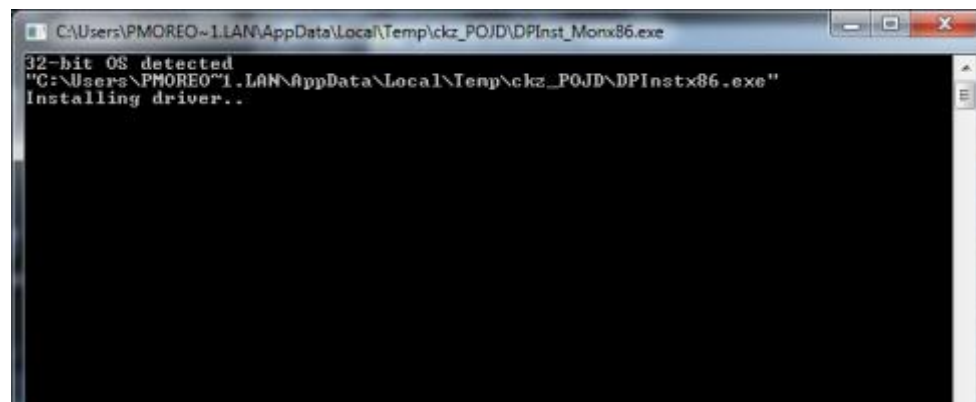
Fare doppio clic sull'icona seguente



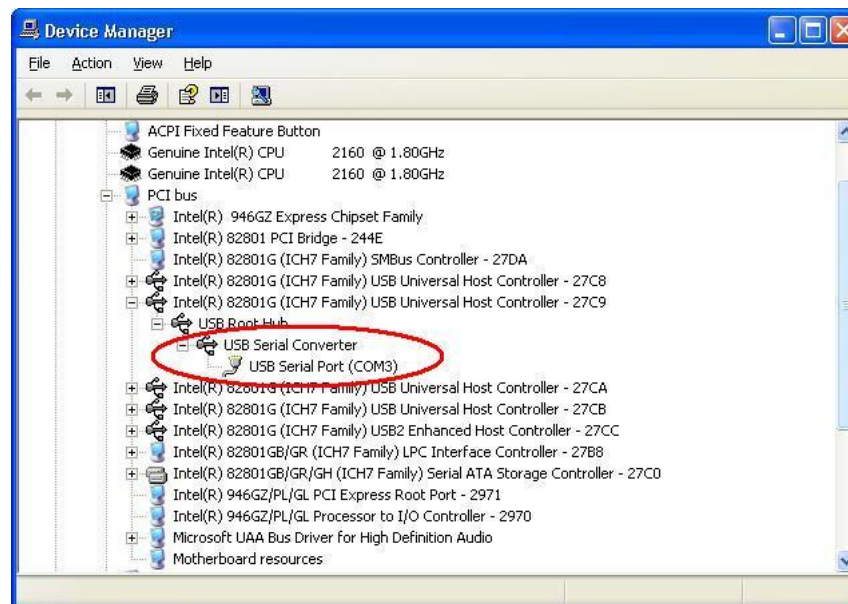
La procedura inizierà, fare clic sul pulsante "Esegui" (Run)



Verrà visualizzato un menu a comparsa per mostrare l'installazione in corso, alla fine tale casella scomparirà automaticamente.



Inserire il cavo nella porta USB; il numero di porta com apparirà in Gestione periferiche (vedi sopra), inserire il cavo USB nel dispositivo e la connessione viene eseguita.



## Risoluzione dei problemi

### Windows XP non può trovare i driver per il mio dispositivo

In questo caso verificare che i passaggi delle installazioni mostrate nei punti precedenti siano stati effettuati correttamente.

### Windows XP forza il riavvio dopo l'installazione dispositivo

Questo problema può verificarsi se un'applicazione sta accedendo a un file mentre l'installazione guidata sta tentando di copiarla. Questo si verifica generalmente con il file FTD2XX.DLL. Selezionare di non riavviare il computer, quindi scollegare e ricollegare il dispositivo può consentire al dispositivo di funzionare correttamente senza doverlo riavviare. Riavviare la macchina consentirà al dispositivo funzionare correttamente.

### L'installazione del driver fallisce e Windows XP fornisce codice errore 10

Codice di errore 10 di Windows indica un errore hardware o una non riuscita installazione del driver. Questo errore può verificarsi se un dispositivo non dispone di sufficiente potenza per funzionare correttamente (ad esempio collegato a un hub alimentato da bus con altri dispositivi), o può indicare un problema hardware più grave. Inoltre, può essere indicativo di driver di USB root hub che sono installati in modo non corretto. Consultare gli schemi di esempio sul sito web FTDI per configurazioni standard del dispositivo. Se l'errore persiste, contattare il reparto di supporto FTDI.

### Windows XP visualizza un errore e quindi termina l'installazione

Se viene visualizzata la seguente schermata con questo messaggio, Windows XP è stato configurato per bloccare l'installazione di qualsiasi driver non certificato WHQL.



Due opzioni sono disponibili per installare correttamente il dispositivo. Può essere installata una versione certificata del driver (se disponibile) o le opzioni di firma del driver possono essere cambiate per avvertire o ignorare al fine di consentire il completamento dell'installazione. Per modificare l'impostazione di firma del driver corrente, andare in "Pannello di controllo\Sistema", fare clic sulla scheda "Hardware" e quindi fare clic su "Firma Driver". L'opzione firma desiderata può quindi essere selezionata.

## Installare e configurare il test di SailBrain e scaricare strumenti software

Al momento dell'acquisto, o quando sono disponibili degli aggiornamenti, verrà fornito un "pacchetto software" denominato SailBrainInstaller.zip.

All'interno troverete il file **SailBrainInstaller.exe**, file da eseguire per la prima installazione del software sul Pc e per ogni aggiornamento disponibile. Nel caso di un aggiornamento successivo, sovrascrivete tale file al precedente e salvatelo sempre in C:\SailBrain senza alcuna aggiunta.

All'interno troverete anche il file **SailBrainDownloader.exe** ed eseguitelo.

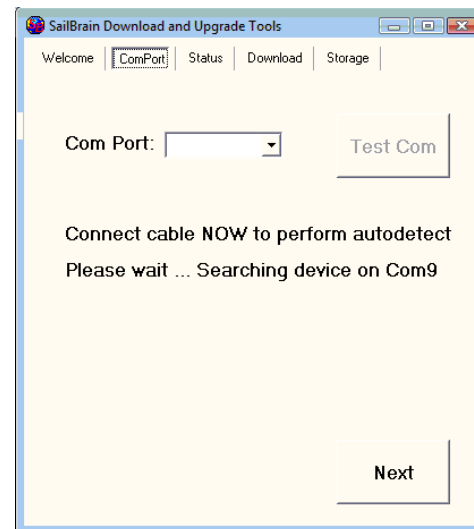
- Apparirà la pagina di benvenuto, Accendere lo strumento ma NON collegatelo al computer (Switch ON but don't connect your device. Press next to o on) e fare clic su Avanti (Next) per continuare.



- Rimuovere il tappo metallico, mostrato nella figura, e inserire il connettore dedicato all'interno della spina. **ATTENZIONE IMPORTANTE: PRIMA INSERIRE IL CONNETTORE NELLO STRUMENTO E SOLO IN SEGUITO METTERE LA PRESA USB NEL COMPUTER;**

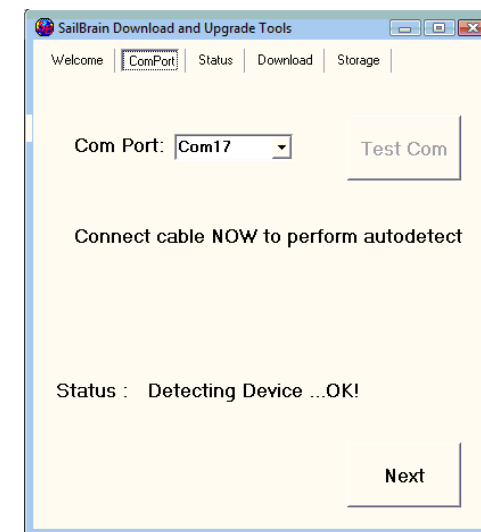


- Inserire il cavo USB nel computer (Connect cable now to perform autodetect. Please wait....Searching device on Com...) o la porta COM specifica precedentemente installata come mostrato in figura, la porta COM inizierà da sottoporsi a scansione alla ricerca di quella a cui è connesso SailBrain e aspettate che venga rilevata. **ATTENZIONE IMPORTANTE: PRIMA INSERIRE IL CONNETTORE NELLO STRUMENTO E SOLO IN SEGUITO METTERE LA PRESA USB NEL COMPUTER;**

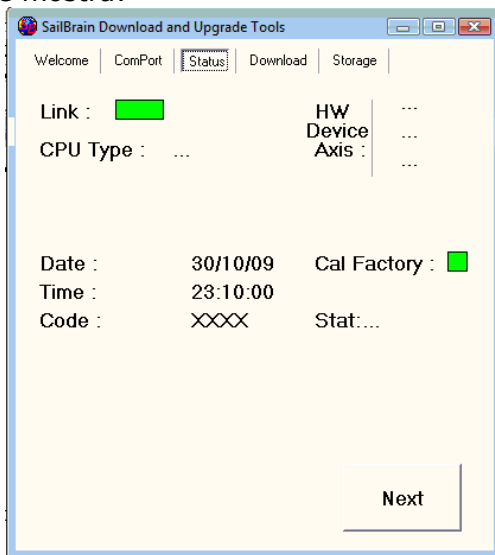


- Quando viene rilevata la porta COM, nella stessa schermata verrà mostrato lo stato: Detecting Device....OK e indica la porta COM cui è collegato il dispositivo, come mostrato nell'immagine.

Se la procedura non ha successo verrà mostrato un messaggio di errore: controllare connessione fisica sia sul dispositivo SailBrain che sul computer.



- Se il TestCom è ok, fare clic su "Avanti"
- Viene visualizzato il menu status che mostra:



- Link di connessione con il dispositivo SailBrain (box verde il collegamento è ok e il dispositivo SailBrain sta funzionando correttamente);
- Tipo di CPU: modello di microcontrollori;
- HW: versione hardware;
- Device: versione dispositivo;
- DATEGmt (Cpu): data interna GMT;
- TIMEGmt (Cpu): orario interno GMT;
- Code: codice identificativo dello strumento;
- Stat: status dello strumento;

Premere Avanti (Next);

- Dopo aver premuto il pulsante Avanti (Next), si andrà al menu dove è possibile scaricare le impostazioni, indice e tutti gli eventi memorizzati all'interno del modulo; premere il pulsante Download History Data e tutti i dati all'interno del dispositivo di SailBrain saranno scaricati sempre in C:\SailBrain in un apposita cartella denominata con il numero di serie del vostro strumento.



**ATTENZIONE:** prima di aggiornare lo strumento con un nuovo firmware, scaricate tutti i dati di vostro interesse perché in caso contrario andrebbero persi.

In caso di nuova versione del firmware verrà mostrato, nel menù a tendina a fianco del tasto Upgrade, la versione del firmware che sarà disponibile per il vostro tipo di strumento (se modello GPS o PLOT in bianco e nero o a colori): una volta selezionato l'aggiornamento desiderato sarà necessario solo premere il pulsante Aggiorna (Upgrade) a fianco della scritta "press to upgrade firmware" ("premi per aggiornare il firmware") e attendere fino a quando il processo di aggiornamento è finito a riempimento della barra Status;

Una volta che l'aggiornamento è completato apparirà una scritta evidenziata in verde "disconnect your device and close this tools" ("disconnettere lo strumento e chiudere questo programma") e lo strumento si spegnerà automaticamente. A seguire staccate lo strumento dalla presa USB e provate a riaccenderlo per vedere se nella schermata iniziale appare il firmware selezionato per l'aggiornamento. Se quest'ultimo non è di vostro gradimento potrete ritornare alla versione precedente ripetendo la medesima procedura e selezionando il firmware di vostro gradimento.

In questo menù potrete anche trasferire tutte le impostazioni inerenti i dati e i target della vostra imbarcazione e i dati inerenti un percorso (per esempio costiero con l'immissione dei relativi waypoints), da SailBrain a Pc o viceversa premendo rispettivamente i tasti Setup Boat/Race Sailbrain → Pc oppure Setup Boat/Race Pc → Sailbrain.

**ATTENZIONE:** tutti questi dati possono essere elaborati a computer e di seguito salvati sullo strumento e viceversa. I nuovi dati immessi si andranno a sovrascrivere a quelli vecchi sull'unità scelta e verranno automaticamente aggiornati senza la possibilità di recuperarli. Infatti quando trasferirete i dati vi verrà chiesto: "Existing settings on your Pc will be overwritten. Are you sure?" ("I dati esistenti sul vostro Pc verranno sovrascritti. Siete sicuri?"). Fate la vostra scelta in base alle vostre esigenze.

- Se precedentemente avete salvato i dati inerenti una regata o un

allenamento sul computer, SailBrainDownloader vi

permetterà di passare alla pagina successiva (Storage) di fianco indicata che permette di salvare i dati con tutte le informazioni, sia in formato standard NMEA che in Google Kml (evidenziando pulsante Save), nella posizione indicata nella stringa "Name File.....".

Vi verrà inoltre richiesto se volete esportare i dati in formato "Normal" o "Expert": la prima possibilità, una volta scaricati i dati in Google Earth, permette di evidenziare la partenza, le tracce percorse,

le boe e puntando il cursore sulla traccia viene fornita la direzione e la velocità dell'imbarcazione; nel secondo caso vengono evidenziati gli stessi dati provenienti da "normal" con l'aggiunta della direzione e dei salti di venti e di altri dati utili alla navigazione.

Per salvare i dati premete su Save (Salva) e apparirà la scritta Saving to disk (Salvataggio su disco) con una barra che ne mostra l'avanzamento.

Alla fine del salvataggio apparirà la scritta Save completed (Salvataggio completato) e potrete andare a recuperare i file appena salvati nella posizione prescelta.





## File Log di navigazione

### Sfoggia i registri di SailBrain in formato NMEA

Se si decide di salvare i file di registro scaricati dal dispositivo SailBrain in formato NMEA, verranno salvati nella directory Log files scelta organizzata per data e ora (vedi figura 4.1)

Name	Size	Type	Date Modified
Log_20101101_08.txt	1,024 KB	Text Document	11/12/2010 2:19 PM
Log_20101101_09.txt	600 KB	Text Document	11/12/2010 2:19 PM
Log_20101101_10.txt	590 KB	Text Document	11/12/2010 2:19 PM
Log_20101104_17.txt	550 KB	Text Document	11/12/2010 2:19 PM
Log_20101111_16.txt	428 KB	Text Document	11/12/2010 2:19 PM
Log_20101111_17.txt	297 KB	Text Document	11/12/2010 2:19 PM
Log_20101111_18.txt	245 KB	Text Document	11/12/2010 2:19 PM

Pic. 4.1

È possibile aprire i file dati NMEA con un editor di testo normale e navigare al suo interno o caricarlo con lettore di registro NMEA standard (vedi figura 4.2).

```
§GPRMC,161946.000,A,04547.5834,N,0914.5759,E,0.44,0.00,20101111,,A*##  
§GPRMC,161947.000,A,04547.5834,N,0914.5753,E,0.47,0.00,20101111,,A*##  
§GPRMC,161948.000,A,04547.5834,N,0914.5748,E,0.49,0.00,20101111,,A*##  
§GPRMC,161949.000,A,04547.5834,N,0914.5742,E,0.53,0.00,20101111,,A*##  
§GPRMC,161950.000,A,04547.5842,N,0914.5736,E,0.57,0.00,20101111,,A*##  
§GPRMC,161951.000,A,04547.5847,N,0914.5727,E,0.65,0.00,20101111,,A*##  
§GPRMC,161952.000,A,04547.5849,N,0914.5720,E,0.69,0.00,20101111,,A*##  
§GPRMC,161953.000,A,04547.5856,N,0914.5712,E,0.74,0.00,20101111,,A*##  
§GPRMC,161954.000,A,04547.5859,N,0914.5703,E,0.81,0.00,20101111,,A*##  
§GPRMC,161955.000,A,04547.5864,N,0914.5692,E,0.88,0.00,20101111,,A*##  
§GPRMC,161956.000,A,04547.5869,N,0914.5680,E,0.97,0.00,20101111,,A*##  
§GPRMC,161957.000,A,04547.5874,N,0914.5667,E,1.07,0.00,20101111,,A*##  
§GPRMC,161958.000,A,04547.5876,N,0914.5656,E,1.16,0.00,20101111,,A*##  
§GPRMC,161959.000,A,04547.5888,N,0914.5642,E,1.27,0.00,20101111,,A*##  
§GPRMC,162000.000,A,04547.5893,N,0914.5630,E,1.36,0.00,20101111,,A*##  
§GPRMC,162001.000,A,04547.5898,N,0914.5615,E,1.46,0.00,20101111,,A*##  
§GPRMC,162002.000,A,04547.5908,N,0914.5600,E,1.55,0.00,20101111,,A*##  
§GPRMC,162003.000,A,04547.5910,N,0914.5586,E,1.62,0.00,20101111,,A*##
```

Pic. 4.2

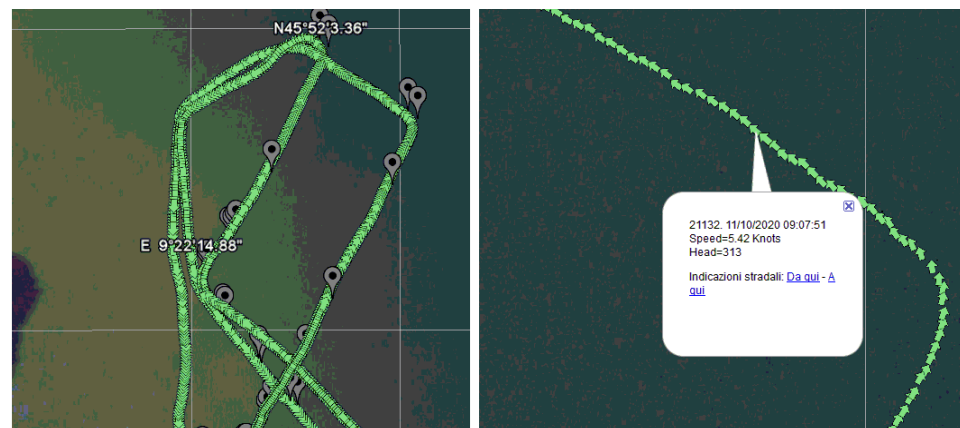
### Sfoggia i registri di SailBrain in formato KML

Se si decide di salvare i file di registro scaricati dal dispositivo SailBrain in formato KML, leggibile da Google Earth che si può scaricare <http://earth.google.com/intl/en-uk/download-earth.html>, verranno salvati nella directory Log files scelta organizzata per data e ora (vedi figura 4.3).

Nome	Ultima modifica	Tipo	Dimensione
Log_20101101_08.Kml	12/11/2010 12.55	File KML	680 KB
Log_20101101_09.Kml	12/11/2010 12.55	File KML	1.220 KB
Log_20101101_10.Kml	12/11/2010 12.55	File KML	746 KB
Log_20101104_17.Kml	12/11/2010 12.55	File KML	450 KB
Log_20101111_16.Kml	12/11/2010 12.55	File KML	950 KB
Log_20101111_17.Kml	12/11/2010 12.55	File KML	783 KB
Log_20101111_18.Kml	12/11/2010 12.55	File KML	915 KB

Pic. 4.3

Ecco un esempio di file KML sulla mappa, dove è possibile analizzare punto per punto la traccia con dettagli compreso Avanzamento, Orario, Data, Velocità e Bussola della barca:



## **Nota su questo dispositivo:**

**Il produttore sostiene il diritto di effettuare dei cambiamenti in qualsiasi momento e senza alcun obbligo di informare precedentemente le altre parti.**