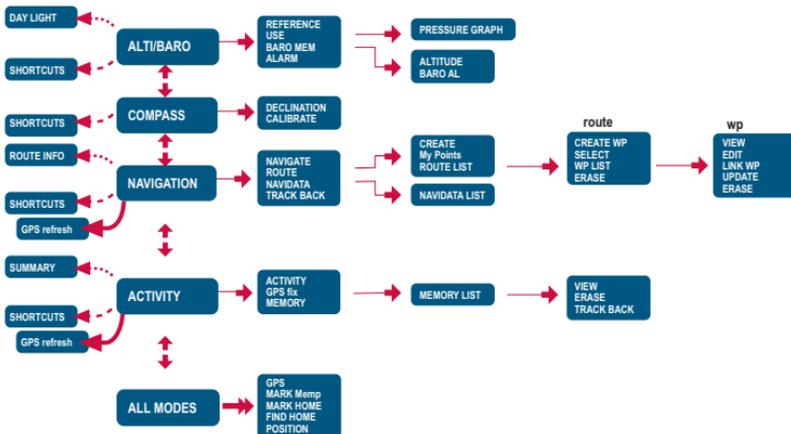
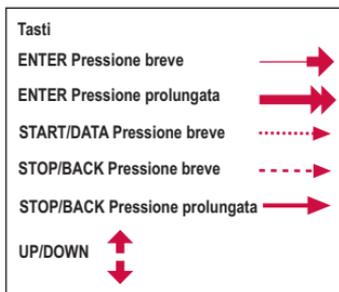
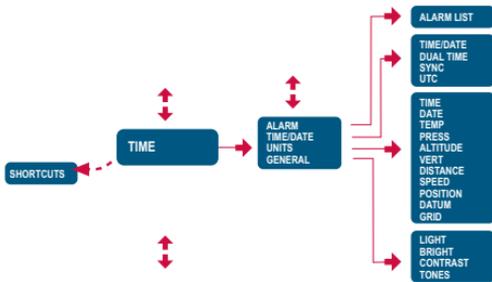


IT

# **SUUNTO X10**

**GUIDA DELL'UTENTE**

  
**SUUNTO**



# INDICE

1. INFORMAZIONI GENERALI .....	6
1.1 LISTA DI CONTROLLO .....	6
1.2 CURA E MANUTENZIONE .....	6
1.3 IMPERMEABILITÀ .....	7
1.4 CARICA DELLA BATTERIA .....	7
2. COME UTILIZZARE IL SUUNTO X10 .....	9
2.1 DISPLAY E TASTI .....	9
2.1.1 Indicatore di modalità .....	9
2.1.2 Indicatore del livello batteria .....	9
2.1.3 Simboli degli allarmi .....	9
2.1.4 Indicatore di ricezione del GPS .....	10
2.2 MENU .....	11
2.2.1 Struttura di base dei menu .....	11
2.2.2 Pressione e pressione prolungata .....	12
2.2.3 Come navigare da un menu all'altro .....	12
3. MODALITÀ .....	13
3.1 INFORMAZIONI GENERALI .....	13
3.2 MODALITÀ TIME .....	13
3.2.1 Display principale .....	13
3.2.2 Cronometro .....	14
3.2.3 Allarme (Alarm) .....	14
3.2.4 Ora/Data (Time/Date) .....	15
3.2.5 Unità di misura (Units) .....	17
3.2.6 Impostazione del formato posizione (Position) .....	21
3.2.7 Generale (General) .....	23
3.3 MODALITÀ ALTI/BARO .....	26
3.3.1 Uso (Use) .....	26
3.3.2 Utilizzo dell'Altimetro (Alti) .....	27
3.3.3 Utilizzo del barometro (Baro) .....	28

3.3.4	Display dati Alti/Baro .....	28
3.3.5	Altitudine di riferimento .....	29
3.3.6	Memoria barometrica (Baro Mem) .....	30
3.3.7	Allarme (Alarm) .....	31
3.4	MODALITÀ COMPASS .....	33
3.4.1	Display principale .....	33
3.4.2	Taratura della bussola (Calibrate) .....	34
3.4.3	Declinazione (Declination) .....	36
3.5	MODALITÀ NAVIGATION .....	37
3.5.1	Utilizzo della modalità Navigation .....	37
3.5.2	Display principale .....	38
3.5.3	Creazione di un itinerario (Route) .....	39
3.5.4	Utilizzo di un itinerario .....	42
3.5.5	Modifica degli itinerari e dei waypoint (Edit) .....	47
3.5.6	Display dei dati di navigazione .....	49
3.5.7	Dati di navigazione (Navidata) .....	51
3.5.8	Rintracciamento del percorso attivo (Track Back) .....	52
3.6	MODALITÀ ACTIVITY .....	53
3.6.1	Display Principale .....	53
3.6.2	Attività (Activity) .....	54
3.6.3	Rilevamento GPS (GPS fix) .....	55
3.6.4	Memoria (Memory) .....	56
3.6.5	Rintracciamento (Track Back/Track Log) .....	58
3.6.6	Display dati Activity .....	59
3.7	MENU FUNZIONI (FUNCTION) .....	60
3.7.1	GPS .....	60
3.7.2	Rilevamento punto memoria (Mark Memp) .....	60
3.7.3	Rileva principale (Mark Home) .....	61
3.7.4	Cerca principale (Find Home) .....	62
3.7.5	Posizione (Position) .....	64

4.	IL SUUNTO X10 IN AZIONE .....	65
4.1	SCALATA DEL MONTE BIANCO .....	65
4.1.1	Arrivo e preparativi iniziali .....	65
4.1.2	il primo giorno di scalata .....	66
4.1.3	Il secondo giorno di scalata .....	68
4.2	CORSA .....	69
5.	SISTEMA DI POSIZIONAMENTO GLOBALE (GPS) .....	70
5.1	COME OTTENERE UN RILEVAMENTO PRECISO .....	71
6.	SUUNTO TREK MANAGER .....	74
6.1	INSTALLAZIONE .....	74
6.2	REQUISITI DI SISTEMA .....	74
6.3	INTERFACCIA PC .....	74
6.4	CARATTERISTICHE DEL SUUNTO TREK MANAGER .....	75
6.4.1	Finestra X10 (1) .....	76
6.4.2	Finestra Local Data (2) .....	77
6.4.3	Finestra Map (3) .....	79
6.4.4	Finestra Profiles (4) .....	80
6.4.5	Finestra Information (5) .....	80
6.4.6	Finestra SuuntoSports (6) .....	80
7.	SUUNTO TRACK EXPORTER .....	81
7.1	INSTALLAZIONE .....	81
7.2	REQUISITI DI SISTEMA .....	81
7.3	ESPORTAZIONE DATI .....	81
8.	SOFTWARE DI MAPPATURA DI TERZI .....	82
9.	SUUNTOSPORTS.COM .....	82
9.1	COME INIZIARE .....	83
9.2	SEZIONI .....	83
9.3	MY SUUNTO .....	84
9.4	COMMUNITIES .....	84
9.5	SPORT FORUMS .....	85

10. SPECIFICHE TECNICHE .....	86
11. ELENCO DATUM GPS .....	87
12. ELENCO GRIGLIE LOCALI .....	94
13. GLOSSARIO .....	95
14. LIBERATORIE .....	98
14.1 RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE .....	98
14.2 COPYRIGHT, MARCHIO COMMERCIALE E BREVETTI .....	98
14.3 CE .....	98
14.4 LIMITI DI RESPONSABILITÀ E CONFORMITÀ ISO 9001 .....	99
14.5 ASSISTENZA POST-VENDITA .....	99
14.6 LIBERATORIA .....	100
15. ELIMINAZIONE DEL DISPOSITIVO .....	100

# 1. INFORMAZIONI GENERALI

Il computer da polso Suunto X10 è uno strumento elettronico altamente affidabile che può essere utilizzato durante lo svolgimento di diverse attività di svago. Il Suunto X10 non deve essere utilizzato per effettuare misurazioni che richiedano un livello di precisione professionale o industriale.

**NOTARE:** *Non usare il Suunto X10 come unico supporto di navigazione. Utilizzare invece tutti i supporti di navigazione a disposizione, quali, ad esempio: cartine, bussola, rilevazioni visive, ecc. e confrontare i dati così ottenuti con le informazioni di navigazione trasmesse dal Suunto X10. Accertarsi di aver risolto i casi di dati contrastanti prima di proseguire con la navigazione.*

**NOTARE:** *Leggere con attenzione il manuale dell'utente e studiare il funzionamento, i display e i limiti dell'apparecchio prima di utilizzarlo.*

## 1.1. LISTA DI CONTROLLO

Controllare che nella confezione siano presenti i seguenti articoli:

- Suunto X10
- Caricatore
- Cavo interfaccia PC
- CD contenente il programma Suunto Trek Manager e la manuale dell'utente
- Guida dell'utente al Suunto X10
- Guida tascabile del Suunto X10

Si prega di contattare il rivenditore presso cui si è effettuato l'acquisto nel caso uno dei suddetti accessori sia assente dalla confezione originale.

## 1.2. CURA E MANUTENZIONE

Effettuare esclusivamente gli interventi specificati nel presente manuale. Non tentare mai di smontare o riparare il Suunto X10. Proteggere il Suunto X10 da colpi, estremi di temperatura o esposizioni prolungate alla luce diretta del sole. In caso di mancato utilizzo, conservare il Suunto X10 in un luogo pulito ed asciutto, a temperatura ambiente

Il Suunto X10 può essere pulito con un panno leggermente inumidito (con acqua calda). Si consiglia di utilizzare sapone neutro in caso di macchie particolarmente resistenti. Il Suunto X10 teme gli agenti chimici, come la benzina, i solventi di pulizia, l'acetone, l'alcool, gli insetticidi, gli adesivi e le vernici. Queste sostanze potrebbero danneggiare irreparabilmente le guarnizioni, la cassa e le finiture dell'unità. Assicurarsi

che l'area attorno al sensore sia sempre libera da polvere e impurità. Non inserire oggetti estranei nell'apertura del sensore.

### **1.3. IMPERMEABILITÀ**

Il Suunto X10 è impermeabile. L'impermeabilità è stata testata fino a 100 m / 330 piedi, conformemente alle direttive dell'ISO 2281 ([www.iso.ch](http://www.iso.ch)). Ciò significa che il Suunto X10 è adatto al nuoto e ad altre attività sportive, ma non deve essere utilizzato per le immersioni subacquee o in apnea.

**NOTARE:** *Non premere mai i pulsanti durante il nuoto o a contatto con l'acqua. Una pressione deliberata o involontaria dei pulsanti in acqua può causare guasti nel funzionamento dell'apparecchio.*

**NOTARE:** *Il segnale di ricezione satellitare del Suunto X10 può essere disturbato da acqua o sporcizia al di sotto della copertura dell'apparecchio.*

### **1.4. CARICA DELLA BATTERIA**

Il Suunto X10 è dotato di una batteria interna ricaricabile. La batteria in questione può essere ricaricata per circa 500 volte. La durata di una singola carica può variare da 6 ore (se si fa uso intensivo del GPS, della retroilluminazione, della bussola e delle funzioni di archiviazione dati) fino ad oltre due mesi se si utilizzano solamente le modalità Time e/o Alti/Baro.

Quando l'indicatore del livello della batteria sul display raggiunge la zona rossa, il voltaggio della batteria è basso ed occorre quindi procedere alla ricarica.

Non tentare di sostituire la batteria. In tal caso, la garanzia non sarà più valida. Per sostituire la batteria occorre portare il Suunto X10 presso un rivenditore Suunto autorizzato.

Per caricare la batteria utilizzare il caricatore elettrico fornito (a voltaggio elettrico universale), il cavo USB del computer.

**PERICOLO:** *Questo prodotto Suunto contiene una batteria a Li-ion. Per limitare il rischio di incendi o scottature non smontare, schiacciare, forare, mettere a corto circuito o gettare sul fuoco o in acqua. La batteria deve essere sostituita esclusivamente dal Servizio di Assistenza Suunto. Riciclare o gettare le batterie usate in modo idoneo.*

### **Ricarica della batteria con caricatore elettrico**

1. Inserire la spina del caricatore nella presa elettrica e accertarsi che lo spinotto dati sia ben collegato al Suunto X10.
2. Quando l'indicatore della batteria visualizza una carica completa scollegare il caricatore dalla presa di corrente. Il Suunto X10 è ora pronto per l'utilizzo.

### **Ricarica della batteria attraverso il cavo USB del computer**

Per ricaricare la batteria attraverso il cavo USB del computer:

1. Accendere il computer, inserire il cavo USB nella porta USB e accertarsi che lo spinotto dati sia ben collegato al Suunto X10.
2. Quando l'indicatore della batteria visualizza una carica completa scollegare il cavo USB. Il Suunto X10 è ora pronto per l'utilizzo.



## **2. COME UTILIZZARE IL SUUNTO X10**

### **2.1. DISPLAY E TASTI**

#### **2.1.1. Indicatore di modalità**

Sul lato sinistro del display è collocato un indicatore della modalità che visualizza la modalità in uso corrente. L'indicatore della modalità mostra le varie modalità dall'alto al basso nel seguente ordine: TIME (ORA), ALTI/BARO (ALTIMETRO/BAROMETRO), COMPASS (BUSSOLA), NAVIGATION (NAVIGAZIONE) ed ACTIVITY (ATTIVITA'). La modalità attiva è quella indicata dalla linea spostabile a lato della barra dell'indicatore.

#### **2.1.2. Indicatore del livello batteria**

Sul lato destro del display è collocato un indicatore del livello di carica della batteria. Ricaricare la batteria quando l'indicatore si trova nella zona rossa. Durante la ricarica della batteria, l'indicatore si sposta continuamente verso l'alto, fino a che la batteria è carica e l'indicatore viene quindi visualizzato per la lunghezza totale.

L'indicatore di livello della batteria mostra il livello presunto di carica residua. Il valore dell'indicatore è ottenuto considerando il consumo attuale di energia rispetto allo stato di carica registrato della batteria. Il consumo attuale di energia varia in base alle funzioni utilizzate. Pertanto, l'indicatore potrebbe mostrare un valore inferiore, ad esempio durante l'utilizzo del GPS, rispetto a quando indica solamente l'ora. La lettura dell'indicatore potrebbe rivelarsi imprecisa nei seguenti casi: accensione e spegnimento del GPS, utilizzo del GPS e scollegamento del caricabatteria. Tale fatto è normale ed è causato in tali casi da episodi di fluttuazione di corrente. Per una stima ottimale del livello di carica residua della batteria, spegnere il GPS, passare alla modalità Time e attendere alcuni minuti, finché la lettura non è stabile.

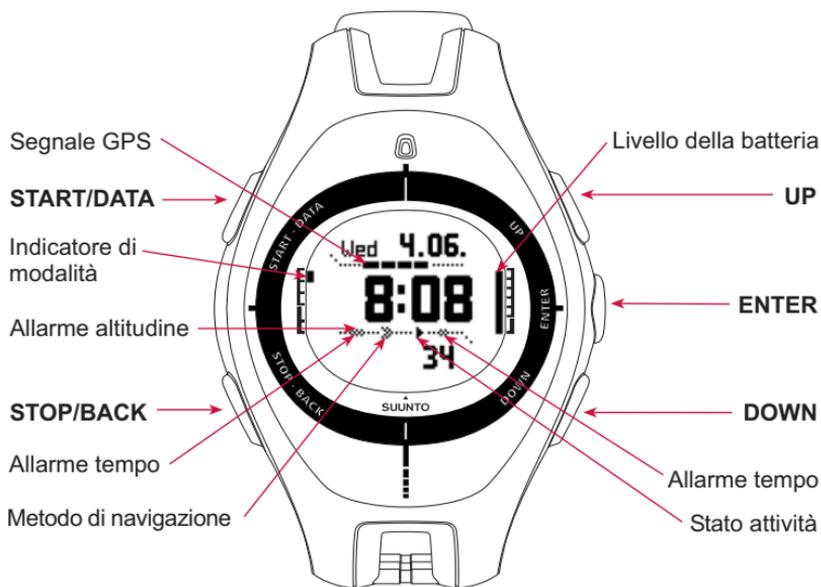
#### **2.1.3. Simboli degli allarmi**

Il Suunto X10 può visualizzare tre diversi simboli di allarme: tempo, meteo ed altitudine. Quando s'imposta un allarme tempo, il relativo simbolo compare sul lato destro della linea tratteggiata orizzontale inferiore. Quando s'imposta un allarme meteo, il relativo simbolo compare sotto al lato sinistro della linea tratteggiata. Quando s'imposta un allarme altitudine, il relativo simbolo compare sopra il lato sinistro della linea tratteggiata.

## 2.1.4. Indicatore di ricezione del GPS

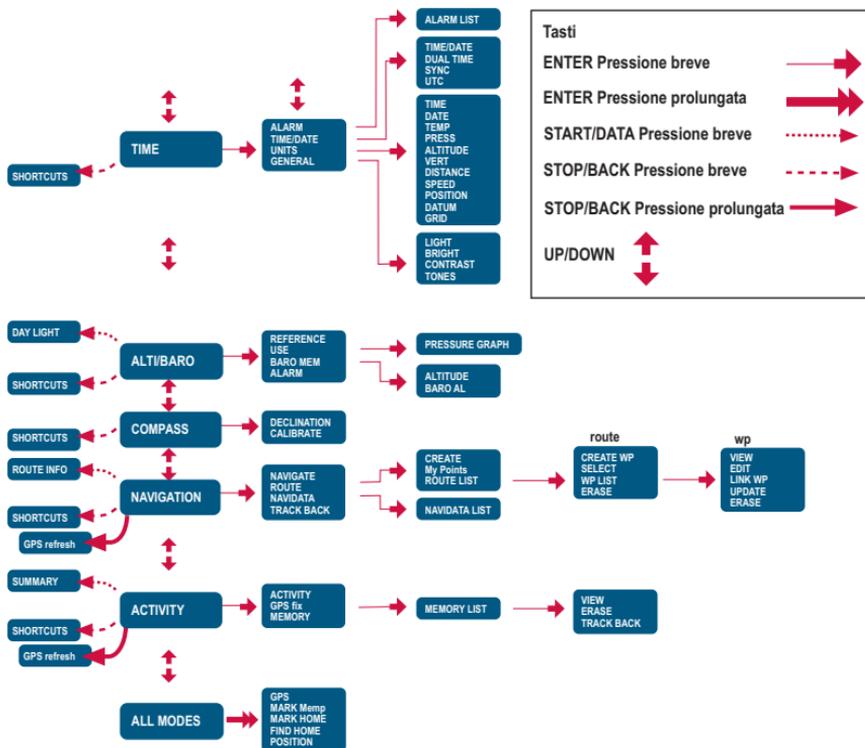


Quando il GPS viene attivato, l'indicatore di ricezione del GPS appare sulla linea tratteggiata orizzontale superiore del display. Quando il GPS è acceso ma non ha ancora ricevuto dati dai satelliti, viene visualizzato un tratto vuoto, rettangolare e lampeggiante. Quando il GPS rileva la posizione, vengono visualizzati da 1 a 5 tratti rettangolari neri. Il numero dipende dalla qualità della ricezione. Un numero superiore di tratti indica una copertura satellitare e quindi una ricezione di segnale migliori.



## 2.2. MENU

### 2.2.1. Struttura di base dei menu



I menu sono organizzati in modo gerarchico e ripartiti in modalità. Quando si seleziona una determinata modalità con UP/DOWN, viene visualizzato per primo il nome della stessa e quindi il suo display principale. Quando si passa rapidamente da una modalità a quella successiva, vengono visualizzati solamente i nomi delle modalità. Premendo il tasto ENTER nel display principale di una modalità, si apre il menu impostazioni. Il menu impostazioni presenta numerose funzioni con altrettante sotto-funzioni o impostazioni.

Premendo il tasto ENTER a lungo nel display principale di una modalità, si apre il menu funzioni (Function). Questo menu è uguale per tutte le modalità. Per ulteriori informazioni sul menu funzioni, vedere la sezione 3.8 Menu funzioni (Function).

### **2.2.2. Pressione e pressione prolungata**

I tasti possono avere diverse funzioni a seconda di quanto a lungo vengono tenuti premuti. Con il termine pressione s'intende la pressione rapida dei tasti. Col termine pressione prolungata s'intende una pressione dei tasti che supera i due secondi.

### **2.2.3. Come navigare da un menu all'altro**

Per spostarsi da un menu all'altro:

1. Utilizzare le frecce UP/DOWN poste sul lato destro del Suunto X10 per scorrere le voci del menu. Vengono visualizzate tre voci del menu contemporaneamente. La voce menu attiva e selezionabile viene visualizzata con colorazione inversa. La barra di indicazione sul lato sinistro del display indica quale modalità è attiva.
2. Per salire nella struttura gerarchica occorre selezionare una voce del menu e premere ENTER.
3. Per risalire di un livello nella gerarchia, premere STOP/BACK. Ricordare che se si preme solamente STOP/BACK, le modifiche effettuate all'interno del menu non vengono salvate. Occorre quindi accettare prima le modifiche apportate col tasto ENTER.
4. Se si desidera tornare direttamente al display principale della modalità attiva, premere o il tasto ENTER (salva le modifiche) o STOP/BACK (annulla l'ultima modifica) per più di 2 secondi.

Il Suunto X10 è stato studiato per guidare l'utente in modo logico tra i diversi menu. Quando si esegue una funzione, spesso il Suunto X10 passa automaticamente alla voce del menu che viene generalmente selezionata successivamente.

## 3. MODALITÀ

### 3.1. INFORMAZIONI GENERALI

Il Suunto X10 dispone di cinque modalità: Time, Alti/Baro, Compass, Navigation e Activity. Per passare da una modalità all'altra, utilizzare i tasti UP/DOWN. Ciascuna modalità è a sua volta suddivisa in varie sotto-modalità. Il simbolo modalità visualizzato sul lato sinistro del display indica quale modalità è attiva.

### 3.2. MODALITÀ TIME

La modalità Time è composta dalle normali funzioni di un orologio: ora, data, allarme e cronometro. Nel menu Time si possono selezionare le unità di misura per i dati visualizzati nelle altre modalità, regolare le impostazioni generali quali il contrasto del display e la tonalità dei tasti e definire il formato del posizionamento del GPS in modo che questo corrisponda alle cartine utilizzate.

#### 3.2.1. Display principale

Quando si seleziona la modalità Time, il display principale si apre automaticamente. È composto da tre righe:

##### Data:

La prima riga visualizza la data nel formato selezionato. (Per maggiori informazioni su come modificare il formato della data, vedere la sezione 3.2.5 Unità di misura).

##### Time:

La seconda riga visualizza l'ora nel formato selezionato. (Per maggiori informazioni su come passare dal formato 12 a quello 24 ore, vedere la sezione 3.2.5 Unità di misura).

##### Selezioni rapide:

La terza riga visualizza alternativamente il cronometro, i secondi o il doppio fuso (dual time). Per modificare le informazioni visualizzate premere STOP/BACK.

**Cronometro:** Visualizza il cronometro. (Per maggiori informazioni sul funzionamento del cronometro, vedere la sezione 3.2.2 Cronometro).

**Secondi:** Visualizza i secondi.

**Dual time:** Visualizza un secondo fuso orario. (Per maggiori



informazioni su come impostare il doppio fuso, vedere la sezione 3.2.4 Ora/Data).

### 3.2.2. Cronometro



Per usare il cronometro:

1.andare alla selezione rapida cronometro premendo STOP/BACK.

2.Premere START/DATA per avviare il cronometro. Per registrare un tempo intermedio, premere nuovamente START/DATA. Il tempo parziale resta visualizzato sul display per tre (3) secondi. Dopo questo intervallo il Suunto X10 ritorna a visualizzare l'ora corrente.

3.Premere STOP/BACK per arrestare il cronometro. Se si sono registrati vari tempi parziali, scorrerli con STOP/BACK.

4. Per azzerare il cronometro, premere a lungo STOP/BACK. Quando il cronometro non viene azzerato dopo la registrazione del tempo, premere START/DATA per continuare la registrazione partendo dal momento dell'arresto del cronometro.

Il Suunto X10 può visualizzare fino a 29 tempi parziali.

**NOTARE:** Non è possibile effettuare altre selezioni rapide dopo aver utilizzato il cronometro, a meno che il timer non sia stato azzerato.

**NOTARE:** Il cronometro può registrare fino a 20 ore.

### 3.2.3. Allarme (Alarm)

E' possibile impostare tre allarmi indipendenti tra di loro. Dopo aver effettuato l'impostazione dell'allarme, sul display compare il simbolo alarm.

#### Attivazione degli allarmi



Per attivare un allarme, procedere come segue:

1.Nel menu impostazioni, *Alarm* è la prima voce. Premere ENTER per selezionarlo. Il menu Alarm visualizza lo stato degli allarmi. Quando si apre il menu per la prima volta, gli indicatori dell'allarme sono impostati su *Off (disattivato)* come valore prestabilito.

**NOTARE:** Per avere come riferimento l'ora dell'alba e del tramonto usare START/DATA nel display Alarm List. Per maggiori informazioni sui display dati Alti/Baro, consultare il capitolo 3.3.4.

2. Selezionare l'allarme che si desidera impostare e premere il tasto ENTER. Viene attivato il campo On/Off (attivo/disattivato).
3. Premere il tasto UP o DOWN per portare lo stato dell'allarme su *On*. Premere ENTER. Si attiva la selezione ora. L'ora corrente viene visualizzata sulla riga in basso come riferimento.
4. Impostare l'ora corretta con i tasti UP/DOWN e premere ENTER. Viene attivata la selezione minuti.
5. Impostare i minuti corretti con i tasti UP/DOWN e premere ENTER. L'allarme è quindi impostato e lo strumento ritorna al menu Alarm.

### Disattivazione degli allarmi

Per disattivare l'allarme, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, *Alarm* è la prima voce. Premere ENTER per selezionarlo.
2. Selezionare l'allarme che si desidera disattivare e premere ENTER. A questo punto verranno visualizzate le informazioni relative all'allarme e l'indicatore On/Off viene attivato.
3. Premere UP o DOWN per portare lo stato dell'allarme su *Off* e premere a lungo ENTER. Il simbolo dell'allarme scomparirà dal display principale.



### Tacitazione degli allarmi

Quando l'allarme suona, per tacitarlo premere uno qualsiasi dei tasti del Suunto X10. La sveglia si arresta comunque dopo 30 secondi, anche senza aver premuto alcun tasto.

#### 3.2.4. Ora/Data (Time/Date)

L'ora corrente viene visualizzata nella seconda riga dello schermo principale della modalità Time.

Il dual time permette di mantenere come riferimento un fuso orario diverso, funzione utile quando si viaggia. Il doppio fuso viene visualizzato nella terza riga del display principale della modalità Time come selezione rapida. Andare alla selezione rapida del dual time premendo STOP/BACK.

**NOTARE:** *Il GPS controlla ed imposta l'ora e la data corrette quando è acceso solamente se la funzione Sync è on (attiva). E' possibile modificare lo scarto dell'ora*

UTC nella funzione Time/Date del menu impostazioni o sul PC. Modificare sempre il doppio fuso manualmente.

## Impostazione dell'ora e del doppio fuso



Per impostare l'ora e il doppio fuso, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Time/Date* e premere ENTER.

2. Scorrere su *Time/Date* o *Dual time* e premere ENTER. La selezione dell'ora verrà attivata.

**NOTARE:** Se si è selezionato il formato dell'ora a 12, i simboli AM e PM verranno visualizzati sul lato sinistro dell'ultima riga. In caso di doppio fuso, i simboli AM/PM vengono visualizzati sul lato destro dell'ora. (Per maggiori informazioni su come modificare il formato dell'ora 12/24, vedere la sezione 3.2.5 *Unità di misura*).

3. Modificare l'ora con UP/DOWN e premere ENTER. Viene attivata la selezione minuti.
4. Modificare i minuti con UP/DOWN e premere ENTER. Se si sta impostando l'ora, verranno attivati i secondi. Nel dual time è solamente possibile impostare le ore e i minuti. I secondi vengono sincronizzati con l'ora corrente.
5. Premere DOWN per azzerare i secondi. Per impostare i secondi, premere e trattenere UP ed i secondi iniziano a scorrere. Una volta impostati i secondi, premere il tasto ENTER. Viene attivata la selezione data.
6. Modificare il giorno con UP/DOWN e premere ENTER. Il campo mese viene attivato.
7. Modificare il mese con UP/DOWN e premere ENTER. Il campo anno viene attivato.
8. Modificare l'anno con UP/DOWN e premere ENTER. Lo strumento ritorna al menu *Time/Date*.

**NOTARE:** Quando si impostano i secondi nell'ora, questi verranno automaticamente aggiornati anche per il dual time.

## Sincronizzazione (Sync)

Quando l'impostazione Sync è on, il Suunto X10 sincronizza l'ora corrente con il segnale del satellite ogni volta che si attiva il GPS. Occorrerà quindi impostare lo scarto UTC corretto per il proprio fuso orario.

Se Sync è off, l'ora impostata manualmente non viene aggiornata automaticamente.

Per impostare la sincronizzazione dell'ora:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Time/Date* e premere ENTER.
2. Scorrere su *Sync* e premere ENTER. Il campo On/Off viene attivato.
3. Modificare lo stato *On/Off* con UP/DOWN e premere a lungo ENTER. La sincronizzazione dell'ora è terminata. Lo strumento ritorna al display principale della modalità Time.



## Scarto UTC

Impostare lo scarto UTC su intervalli di 0,5 a seconda del fuso orario. Per fusi orari che differiscono dal GMT (Greenwich) + ora intera o metà ora, occorrerà impostare l'ora manualmente e tenere Sync su off.

Per impostare lo scarto UTC:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Time/Date* e premere ENTER.
2. Selezionare *UTC* con UP/DOWN e premere ENTER. Si attiva il campo dello scarto e visualizza le ore in più o in meno rispetto all'ora GMT.
3. Modificare lo scarto con UP/DOWN e premere ENTER. A questo punto l'UTC è impostato.
4. Premere STOP/BACK per ritornare al menu impostazioni.



### 3.2.5. Unità di misura (Units)

Il menu Units comprende le impostazioni delle unità di misura e dei formati utilizzati dalle varie funzioni del Suunto X10. Le unità influenzano il modo in cui le informazioni vengono visualizzate nelle diverse modalità.

## Impostazione del formato ora (Time)



L'impostazione del formato time definisce quale formato viene utilizzato (a 12 o a 24 ore).

Per modificare il formato time, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Units* e premere ENTER. Viene visualizzato il menu Units.
2. *Time* è la prima voce del menu. Premere ENTER per selezionarla. Il campo del formato time viene attivato.
3. Selezionare il formato time desiderato con UP/DOWN e premere ENTER. L'impostazione del formato time è terminata.

## Impostazione del formato data (Date)



L'impostazione date definisce quale formato deve essere utilizzato quando si visualizza la data. I formati possibili sono:

- **DD.MM:** Giorno prima del mese (per es., 27.11).
- **MM.DD:** Mese prima del giorno (per es., 11.27).

Per modificare il formato della data procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Units* e premere ENTER. Viene visualizzato il menu Units.
2. Scorrere su *Date* e premere ENTER. Il campo formato date viene attivato.
3. Selezionare il formato date desiderato con UP/DOWN e premere ENTER. L'impostazione del formato date è terminata.

## Impostazione dell'unità della temperatura (Temp)



L'impostazione Temp definisce l'unità di misura utilizzata per visualizzare la temperatura. Le opzioni sono: Celsius (°C) e Fahrenheit (°F).

Per modificare l'unità della temperatura, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Units* e premere ENTER. Viene visualizzato il menu Units.
2. Scorrere su *Temp* e premere ENTER. Il campo unità della temperatura viene attivato.

3. Selezionare l'unità desiderata con UP/DOWN e premere ENTER. A questo punto l'unità della temperatura sarà stata impostata.

### **Impostazione dell'unità della pressione barometrica (Press)**

L'impostazione Press definisce l'unità di misura utilizzata per visualizzare la pressione barometrica. Le opzioni sono hPa e inHg.

Per modificare l'unità della pressione barometrica, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Units* e premere ENTER. Viene visualizzato il menu Units.
2. Scorrere su *Press* e premere ENTER. Il campo dell'unità della pressione barometrica viene attivato.
3. Selezionare l'unità desiderata con UP/DOWN e premere ENTER. A questo punto l'unità della pressione barometrica è impostata.



### **Impostazione dell'unità dell'altitudine (Altitude)**

L'impostazione Altitude definisce l'unità di misura utilizzata per visualizzare l'altitudine. Le opzioni sono metri (m) e piedi (ft).

Per modificare l'unità dell'altitudine, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Units* e premere ENTER. Viene visualizzato il menu Units.
2. Scorrere su *Altitude* e premere ENTER. Il campo unità dell'altitudine viene attivato.
3. Selezionare l'unità desiderata con UP/DOWN e premere ENTER. A questo punto l'unità dell'altitudine è impostata.





### Impostazione dell'unità della velocità verticale (Vert)

L'impostazione di Vert definisce l'unità utilizzata dall'altimetro. Le opzioni sono: metri al minuto (m/min), metri all'ora (m/h), piedi al minuto (ft/min) e piedi all'ora (ft/h).

Per modificare l'unità della velocità verticale, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Units* e premere ENTER. Viene visualizzato il menu Units.
2. Scorrere su *Vert* e premere ENTER. Il campo unità della velocità verticale viene attivato.
3. Selezionare l'unità desiderata con UP/DOWN e premere ENTER. A questo punto l'unità della velocità verticale è impostata.

### Impostazione dell'unità di misura della distanza (Distance)



L'impostazione Distance definisce l'unità di misura che deve essere utilizzata per visualizzare la distanza. Le opzioni sono chilometri (km) e miglia (mi).

Per modificare l'unità della distanza, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Units* e premere ENTER. Viene visualizzato il menu Units.
2. Scorrere su *Distance* e premere ENTER. La selezione dell'unità della distanza verrà attivata.
3. Selezionare l'unità desiderata con UP/DOWN e premere ENTER. A questo punto l'unità di misura della distanza è impostata.

### Impostazione dell'unità di misura della velocità (Speed)

L'impostazione Speed definisce l'unità di misura che deve essere utilizzata per visualizzare la velocità. Le opzioni sono chilometri all'ora (km/h) e miglia all'ora (mph).

Per modificare l'unità della velocità, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Units* e premere ENTER. Viene visualizzato il menu Units.
2. Scorrere su *Speed* e premere ENTER. Il campo unità della velocità viene attivato
3. Selezionare l'unità desiderata con UP/DOWN e premere ENTER. A questo punto l'unità della velocità è impostata.



### Impostazione dei dati GPS (Datum)

L'impostazione del Datum definisce i dati di mappa in uso. (Per ulteriori informazioni sui diversi dati ed i relativi numeri, vedere l'appendice Elenco datum GPS).

Per impostare il datum, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Units* e premere ENTER. Viene visualizzato il menu Units.
2. Scorrere su *Datum* e premere ENTER.
3. Selezionare l'unità desiderata con UP/DOWN e premere ENTER. Il formato del datum è impostato.



### Griglia (Grid)

L'impostazione del Grid definisce la griglia in uso. (Per avere maggiori informazioni sulle diverse griglie, consultare l'appendice Elenco griglie locali).

Per impostare il grid, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Units* e premere ENTER. Viene visualizzato il menu Units.
2. Scorrere su *Grid* e premere ENTER.
3. Selezionare la griglia desiderata con UP/DOWN e premere ENTER. L'impostazione del formato grid è terminata.



#### 3.2.6. Impostazione del formato posizione (Position)

L'impostazione di Position definisce quale formato deve essere utilizzato per le

coordinate della posizione. L'impostazione ha cinque opzioni:

- **deg**: Gradi (immagine al centro in alto)
- **dm**: Gradi e minuti (in alto a destra)
- **grid**: Griglia metrica locale (in basso a sinistra, l'immagine mostra la griglia svizzera)
- **utm**: UTM globale (in basso a destra)
- **mgrs**: Military Grid Reference System



Per impostare il formato di position, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Units* e premere ENTER. Viene visualizzato il menu Units.
2. Scorrere su *Position* e premere ENTER.
3. Selezionare il formato desiderato con UP/DOWN e premere ENTER. Il formato della posizione è impostato.

La tabella che segue mostra i possibili formati della position e se questi sono utilizzati come dati o griglia.

Form. Pos.	Datum	Grid
Deg	Impostare	Modifiche non necessarie
Dm	Impostare	Modifiche non necessarie
Grid	Modifiche non necessarie	Impostare
UTM	Impostare	Modifiche non necessarie

Form. Pos.	Datum	Grid
MGRS	Impostare	Modifiche non necessarie

**Impostare:** Indica che è necessario impostare datum o grid corretti.

**Modifiche non necessarie:** Indica che la selezione non ha effetto e non occorre quindi modificarla.

### 3.2.7. Generale (General)

Il menu General contiene svariate impostazioni generali per il Suunto X10.

#### Impostazione dell'illuminazione (Light)

L'impostazione Light permette di regolare la retroilluminazione del display del Suunto X10. Le alternative possibili sono tre:

- **Normal:** L'illuminazione si accende quando si preme START/DATA per più di 2 secondi, quando si attiva un allarme o quando si raggiunge un waypoint. L'illuminazione rimarrà accesa fino a quando la selezione è attiva e per i 13 secondi successivi all'ultima pressione di un tasto.
- **Night Use:** La luce si accende premendo un tasto qualsiasi e rimane accesa per 13 secondi dopo aver premuto uno dei tasti.
- **Off:** La luce non si accende con la pressione di un tasto qualsiasi o durante un allarme.

Per modificare le impostazioni di light, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *General* e premere ENTER. Viene visualizzato il menu General.
2. *Light* è la prima voce del menu. Premere ENTER per selezionarla. L'impostazione corrente della luce viene visualizzata in colorazione inversa.
3. Selezionare l'impostazione dell'illuminazione desiderata con UP/DOWN e premere ENTER. Le impostazioni di light sono terminate.



## Impostazione della luminosità (Bright)

Questa impostazione serve a regolare la luminosità della retroilluminazione del Suunto X10. La luminosità viene misurata su una scala da 1 a 6. Si noti che un display più luminoso consumerà più energia dalla batteria.



Per modificare la luminosità, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *General* e premere ENTER. Viene visualizzato il menu General.
2. Scorrere su *Bright* e premere ENTER. Viene attivata l'impostazione della luminosità.
3. Modificare il valore con UP/DOWN e premere ENTER. A questo punto la luminosità è impostata.

## Impostazione del contrasto (Contrast)

Questa impostazione serve a regolare il contrasto del display del Suunto X10. Il contrasto viene misurato su una scala da 1 (minimo) a 9 (massimo). L'impostazione di massimo contrasto consuma più energia rispetto al minimo.



Per modificare il contrasto, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *General* e premere ENTER. Viene visualizzato il menu General.
2. Scorrere su *Contrast* e premere ENTER. Viene attivata l'impostazione del contrasto selezionata.
3. Modificare il valore con UP/DOWN e premere ENTER. A questo punto il contrasto è impostato.

## Impostazione dei toni (Tones)

I toni sono segnali acustici che indicano la corretta pressione dei tasti. I toni possono essere impostati su On (Accesi) o Off (Spenti).

Per impostare i toni, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *General* e premere ENTER. Viene visualizzato il menu General.
2. Scorrere su *Tones* e premere ENTER. Il campo On/Off viene attivato.
3. Modificare il valore del campo su *On* o *Off* con UP/DOWN e premere ENTER. I toni sono quindi impostati.





### 3.3.MODALITÀ ALTI/BARO

La modalità Alti/Baro viene utilizzata per rilevare l'altitudine, la pressione barometrica e la temperatura. Il Suunto X10 calcola l'altitudine a partire dal valore della pressione barometrica corrente. Ciò permette una maggiore precisione e sensibilità rispetto alla misurazione dell'altitudine per mezzo GPS. Infine, tale funzione è disponibile anche a GPS spento.

Visto che sia l'altitudine sia i dati meteo vengono misurati mediante lo stesso sensore barometrico, occorre scegliere se

si desidera utilizzare questa modalità come altimetro o come stazione meteo. La selezione Use definisce l'insieme di informazioni visualizzate sul display principale. Il menu Alti/Baro contiene inoltre gli allarmi meteo ed altitudine, la memoria meteo e l'impostazione di riferimento necessaria a collegare la situazione meteo corrente all'altitudine corrente.

#### 3.3.1. Uso (Use)

Questa funzione permette di impostare la visualizzazione sul Suunto X10 dei dati relativi al barometro o all'altitudine.

Quando si attiva l'utilizzo dell'Alti, il Suunto X10 presume che le variazioni di pressione barometrica siano dovute a cambiamenti dell'altitudine. La funzione Alti rileva l'altitudine in qualsiasi punto della rotta. Occorre tuttavia considerare che in un dato giorno si possono verificare notevoli cambiamenti nella pressione barometrica. Occorre pertanto confrontare le variazioni rilevate dal Suunto X10 con dati di riferimento conosciuti. Se si riscontra una divergenza troppo elevata, il motivo è da addebitarsi ai cambiamenti meteo. Occorre pertanto impostare un nuovo riferimento, seguendo le indicazioni della sezione 3.3.5 Altitudine di riferimento e pressione barometrica). Una buona regola generale è che un cambiamento di 10 metri di altitudine corrisponde ad una variazione di 1,2 hPa della pressione barometrica sul livello del mare ed a 0,5 hPa a quota 8000 metri.

Quando si attiva l'utilizzo del Baro, il Suunto X10 presume che le variazioni di pressione barometrica siano dovute a cambiamenti meteorologici. Il Baro è utile per prevedere o seguire gli sviluppi meteorologici quando ci si trova ad un'altitudine costante. Quando il GPS è on, l'apparecchio utilizza la pressione atmosferica per misurare l'altitudine (lo stesso accade con Alti attivo, a prescindere dal display selezionato, Alti o Baro).

Per modificare le impostazioni di Use, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Use* e premere ENTER. Il campo Alti/Baro viene attivato
2. Selezionare *alti* o *baro* con UP/DOWN e premere ENTER.
3. Premere STOP/BACK per ritornare al display principale.



### 3.3.2. Utilizzo dell'Altimetro (Alti)

Quando si seleziona Alti, si apre il seguente display principale. Lo schermo è composto da tre righe:

#### Velocità verticale:

La prima riga visualizza la velocità verticale nell'unità di misura prescelta. (Per maggiori informazioni su come impostare l'unità di misura della velocità verticale, vedere la sezione 3.2.5 Unità di misura).

#### Altitudine:

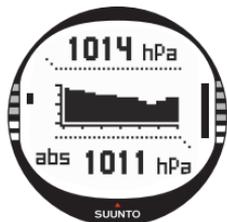
La seconda riga visualizza l'altitudine corrente sul livello del mare.

#### Selezioni rapide:

La terza riga visualizza una delle seguenti voci: temperatura, pressione barometrica assoluta (abs) o l'ora. Per modificare le informazioni visualizzate premere STOP/BACK.

- **Temperatura:** Visualizza la temperatura nell'unità di misura selezionata. (Per maggiori informazioni su come definire l'unità di misura della temperatura, vedere la sezione 3.2.5 Unità di misura).
- **Pressione barometrica assoluta (abs):** Visualizza la pressione barometrica effettiva della posizione corrente.
- **Ora:** Visualizza l'ora corrente.





### 3.3.3.Utilizzo del barometro (Baro)

Selezionando Baro, si apre il seguente display principale. Lo schermo è composto da tre righe:

#### Pressione barometrica sopra il livello del mare

La prima riga visualizza la pressione barometrica sopra il livello del mare, espressa nell'unità di misura prescelta.

#### Grafico della pressione barometrica:

La seconda riga visualizza una rappresentazione grafica degli sviluppi della pressione barometrica durante le ultime 6 ore ad intervalli di 15 minuti.

#### Selezioni rapide:

La terza riga visualizza una delle seguenti voci: temperatura, pressione barometrica assoluta (abs) o l'ora. Per modificare le informazioni visualizzate premere STOP/BACK.

- **Temperatura:** Visualizza la temperatura nell'unità di misura selezionata. (Per maggiori informazioni su come modificare l'unità di misura della temperatura, vedere la sezione 3.2.5 Unità di misura).
- **Pressione barometrica assoluta (abs):** Visualizza la pressione barometrica effettiva della posizione corrente.
- **Ora:** Visualizza l'ora corrente.



### 3.3.4.Display dati Alti/Baro

Il display dati Alti/Baro mostra l'ora dell'alba (tsr) e del tramonto (tss) del giorno corrente, calcolate sulla base delle ultime coordinate immesse. Per attivare questo display, premere START/DATA nel display principale della modalità Alti/Baro. Per uscire dal display, premere nuovamente START/DATA.

### 3.3.5. Altitudine di riferimento

Per fare in modo che le letture dell'altimetro siano corrette occorre impostare l'altitudine di riferimento esatta. Per fare ciò, andare in un punto di cui si conosce l'altitudine, ad esempio, aiutandosi con una mappa topografica, ed impostare l'altitudine di riferimento in modo che corrisponda alla lettura della mappa.

**NOTARE:** Se non si è a conoscenza dell'altitudine corrente, andare al display *Position* e controllare l'altitudine per mezzo del GPS. La lettura dell'altitudine da parte del GPS è più corretta se il GPS resta acceso per un periodo prolungato.

#### Impostazione dell'altitudine di riferimento (Reference)

Per impostare l'altitudine di riferimento, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, *Reference* è la prima voce. Premere ENTER per selezionarla. Si apre il menu *reference*.
2. *Altitude* è la prima voce del menu. Premere ENTER per selezionarla. Si apre la finestra *Altitude*. Viene visualizzata l'altitudine impostata precedentemente.
3. Modificare l'altitudine con UP/DOWN e premere ENTER. L'altitudine di riferimento è ora impostata e lo strumento torna al menu *Reference*.



### 3.3.6. Memoria barometrica (Baro Mem)



La funzione Baro mem archivia i dati meteorologici (pressione barometrica sul livello del mare e temperatura) degli ultimi 7 giorni / 168 ore. Ogni giorno ha due pagine di informazioni separate. Una è dedicata alla pressione barometrica e l'altra alla temperatura.



Per visualizzare i dati meteorologici, procedere come segue:  
1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Baro mem* con UP/DOWN e premere ENTER. Viene visualizzata la prima pagina di informazioni ed è possibile visualizzare i dati indicati di seguito:

- Giorno
- Rappresentazione grafica della pressione barometrica durante il giorno
- Pressione barometrica massima durante il giorno
- Pressione barometrica minima durante il giorno

2. Visualizzare i giorni restanti premendo UP/DOWN. Il tasto UP scorre in avanti e quello DOWN scorre indietro.

3. Per arrestare la visualizzazione del contenuto della memoria, premere ENTER o STOP/BACK in qualsiasi momento.

### 3.3.7. Allarme (Alarm)

La funzione Alarm permette di definire due allarmi diversi, quello dell'altitudine e quello meteo. Dopo aver impostato un allarme, sul display compare il relativo simbolo.

#### Allarme meteorologico (Baro Al)

Il Suunto X10 controlla la pressione barometrica ogni 15 minuti. La funzione Baro Al indica ogni variazione della pressione barometrica superiore ai 4 hPa (0,118 inHg.) su un periodo pari a tre ore. Si tratta di un riferimento meteorologico riconosciuto per monitorare i cambiamenti meteo rapidi.

Quando il GPS è on, l'allarme meteorologico è in grado di individuare variazioni meteo anche quando l'altitudine cambia.

Per attivare o disattivare l'allarme meteorologico, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Alarm* con UP/DOWN e premere ENTER. Si apre il menu Alarm.
2. Scorrere su *Baro Al* con UP/DOWN e premere ENTER. Il campo On/Off viene attivato.
3. Modificare il campo portandolo su *On* o *Off* con UP/DOWN e premere ENTER. L'allarme meteorologico è quindi impostato e lo strumento ritorna al menu Alarm.

Quando l'allarme si attiva, parte il segnale sonoro, si accende la retroilluminazione e il messaggio 'WEATHER ALARM' viene visualizzato insieme alla pressione barometrica corrente sul livello del mare. Quando l'allarme suona, per tacitarlo premere uno qualsiasi dei tasti del Suunto X10.



## Allarme altitudine (Altitude Alarm)



La funzione Altitude permette di impostare un allarme che indica quando si è raggiunta l'altitudine impostata.

Per attivare o disattivare l'allarme altitudine, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su Alarm con UP/DOWN e premere ENTER. Si apre il menu Alarm.
2. Altitude è la prima voce del menu. Premere ENTER per selezionarla. A questo punto verranno visualizzate le informazioni relative all'allarme Altitude e l'indicatore On/Off si attiva.
3. Modificare il campo portandolo su On o Off con UP/DOWN e premere ENTER. Il campo altitudine viene attivato.
4. Modificare l'altitudine con UP/DOWN e premere ENTER. L'allarme altitudine è quindi impostato e lo strumento ritorna al menu Alarm.



Quando l'allarme si attiva, parte il segnale sonoro, si accende la retroilluminazione e il messaggio 'ALTITUDE ALARM' viene visualizzato insieme all'altitudine corrente. Quando l'allarme suona, per tacitarlo premere uno qualsiasi dei tasti del Suunto X10. L'allarme riparte nuovamente quando l'apparecchio va 50 metri sopra o sotto l'altitudine impostata.

### 3.4. MODALITÀ COMPASS

La modalità compass supporta le funzioni GPS e rappresenta un supporto alla navigazione anche a GPS spento. Nel menu Compass è possibile impostare la declinazione e tarare la bussola per garantire letture precise in ogni punto.

#### 3.4.1. Display principale

Quando si seleziona la modalità Compass, il display principale si apre automaticamente. Il display principale dispone di tre righe e dell'indicatore circolare Nord:

##### Punti cardinali:

La prima riga visualizza le abbreviazioni dei punti cardinali propri o intermedi.

##### Rotta:

La seconda riga visualizza la rotta in gradi.

##### Selezioni rapide:

La terza riga visualizza alternativamente: l'ora, il blocco del rilevamento o il rilevamento (bea). Per modificare le informazioni visualizzate premere STOP/BACK.

**Ora:** Visualizza l'ora corrente.

**Blocco del rilevamento:** Questa funzione permette di seguire un determinato rilevamento.

Ruotare il Suunto X10 orizzontalmente fino a che il rilevamento desiderato viene visualizzato sulla seconda riga e premere START/DATA. Premere nuovamente START/DATA per selezionare un nuovo rilevamento. La riga in basso visualizza la deviazione in gradi, a sinistra o a destra, rispetto al rilevamento prescelto.





**Rilevamento (bea):** Quando si naviga su una rotta del menu Navigation, la terza selezione rapida visualizza il rilevamento fino al punto di instradamento successivo. Nel caso non sia stata attivata alcuna rotta ed il GPS sia on, il display delle selezioni rapide visualizzerà il rilevamento relativo alla posizione di partenza (punto in cui il GPS o un'attività erano on). In caso di GPS spento, la selezione rapida visualizzerà il punto dell'ultimo rilevamento effettuato.

**NOTARE:** Il sensore magnetico della bussola funziona per 45 secondi alla volta. Dopo questo periodo la bussola passa in modalità risparmio batteria e viene visualizzato il messaggio 'START COMPASS'. Per riattivare la bussola, premere il tasto START/DATA.

**Indicatore nord:** Un indicatore circolare sul bordo esterno del display è puntato permanentemente verso nord.

**NOTARE:** Utilizzando il SW Trek Manager è possibile impostare il modello X10 Military per visualizzare millesimi anziché gradi.

### 3.4.2. Taratura della bussola (Calibrate)

Per garantire un funzionamento corretto della bussola occorre tararla.

Tarare la bussola nei seguenti casi:

- Come principio di base, la bussola deve essere tarata solo se a vostro giudizio non funziona correttamente, se visualizza una rotta errata o se la rotta varia troppo lentamente.
- In presenza di forti campi magnetici, come per esempio linee elettriche, altoparlanti o magneti, che possono influire sul funzionamento della bussola.
- Prima di utilizzarla per la prima volta.
- Prima di iniziare un'attività all'aperto prolungata.

Per tarare la bussola, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Calibrate* e premere ENTER. Viene visualizzato il messaggio 'ROTATE 360° HORIZONTAL' (ruotare orizzontalmente di 360°) e compare un insieme di frecce e un timer impostato su 30 secondi.
2. Mantenere il Suunto X10 in piano orizzontalmente e ruotarlo di 360° nella direzione delle frecce per 30 secondi. Se la taratura ha avuto esito positivo, verrà visualizzato il messaggio 'COMPLETE' (completata). Se la taratura ha avuto esito negativo, verrà visualizzato il messaggio 'FAILED' (calcolo non effettuato). In tal caso ripetere le operazioni di taratura.
3. A taratura completata, premere ENTER per tornare al display principale.



### 3.4.3. Declinazione (Declination)

La declinazione della bussola può essere impostata manualmente o mediante il GPS. Le opzioni della declinazione della bussola sono riportate nella tabella che segue:

<b>Off</b>	La bussola punta verso il nord magnetico
<b>On</b>	La bussola punta al nord geografico sulla base della declinazione impostata manualmente. Utilizzare questa opzione quando si conosce con esattezza la declinazione del punto. In genere, questa informazione è indicata nelle cartine topografiche.
<b>Auto</b>	La bussola punta al nord geografico sulla base della declinazione determinata mediante il valore della banca dati GPS per il punto in considerazione. Utilizzare questa opzione quando non si conosce con esattezza la declinazione del punto.

#### Impostazione manuale della declinazione della bussola



Per impostare la declinazione della bussola in modo manuale, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, *Declination* è la prima voce. Premere ENTER per selezionarla. Il campo On/Off/Auto viene attivato.
2. Selezionare *On* con UP/DOWN e premere ENTER. Il campo direzione viene attivato.
3. Selezionare la direzione desiderata con UP/DOWN e premere ENTER. Il campo dei gradi viene attivato.
4. Modificare i gradi con UP/DOWN e premere ENTER. La declinazione è impostata e lo strumento torna al menu compass.

## Impostazione della declinazione della bussola mediante il GPS

Per impostare la declinazione della bussola mediante il GPS, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, *Declination* è la prima voce. Premere ENTER per selezionarla. Il campo On/Off/Auto viene attivato.
2. Selezionare *Auto* con UP/DOWN e premere ENTER. Il GPS imposta automaticamente la declinazione della bussola.



**NOTARE:** La banca dati GPS relativi alla declinazione è basata su una griglia mondiale della latitudine 4° e longitudine 4°.

### 3.5. MODALITÀ NAVIGATION

Utilizzare la modalità Navigation quando si è programmata la destinazione da raggiungere e si desidera essere certi di trovarla. La modalità include tutte le funzioni tipiche del GPS relativamente ad itinerari e waypoint. In questa modalità o sul proprio computer è possibile creare itinerari ed instradamenti ed utilizzarli poi per raggiungere la destinazione prescelta. La modalità Navigation mostra inoltre la distanza, la direzione, l'ora stimata di arrivo ed altre informazioni essenziali per tutti gli instradamenti dell'itinerario selezionato. La modalità indica anche la via di ritorno al punto di partenza.

La modalità Navigation funziona congiuntamente alla modalità Activity. Ciò significa che, anche se non si è attivato alcun itinerario (ad esempio, se si corre), la modalità Navigation visualizza sempre la distanza e la direzione rispetto alla partenza.

#### 3.5.1. Utilizzo della modalità Navigation

Questa sezione contiene una breve guida su come utilizzare la modalità Navigation. E' possibile trovare istruzioni più dettagliate nelle sezioni che seguono:

Per utilizzare la modalità Navigation, procedere come segue:

1. Creare un nuovo itinerario con il Suunto X10 o con il Suunto Trek Manager e trasferirlo al Suunto X10 (sezione 3.5.3. Creazione di un itinerario).
2. Selezionare un itinerario (3.5.4.).
3. Attivare il primo punto di instradamento (3.5.4.).
4. Scegliere il metodo di navigazione preferito (3.5.4.).

5. Avviare l'attività selezionando ► (3.6.2).
6. Avviare la navigazione.

### 3.5.2. Display principale



Quando si seleziona la modalità Navigation, compare automaticamente il display principale.

Il display viene aggiornato sulla base dell'intervallo di rilevamento GPS selezionato. L'intervallo di posizionamento va impostato nella modalità Activity. L'impostazione 1 sec aggiorna costantemente il display. L'impostazione 1 min aggiorna il display ogni minuto e quando si preme a lungo STOP/BACK. L'impostazione manual aggiorna il display ogni volta che si preme a lungo STOP/BACK.

Il display principale dispone di tre righe e dell'indicatore di rilevamento circolare:

#### Direzione verso il waypoint

Quando il GPS è on ed ha effettuato un posizionamento satellitare, la parte superiore del display mostra segni di visualizzazione fissi e un indicatore del rilevamento circolare che mostra la direzione verso il waypoint (wp) successivo. Quando l'indicatore del rilevamento si trova all'interno dei contrassegni di visualizzazione, ciò indica che vi state muovendo nella direzione del rilevamento impostato.

Il cerchio è chiuso (tutto nero) quando si naviga per mezzo del GPS ed è aperto quando si usa la bussola. A velocità ridotte (quando si cammina) il Suunto X10 non è in grado di trovare la direzione dalla lettura del GPS. In tali casi l'apparecchio utilizza la bussola.



#### Punto di instradamento (Waypoint):

Quando Navigate è On, la prima riga visualizza il nome e il numero del waypoint navigato. Quando Navigate è off, essa visualizza la posizione della prima attivazione del GPS (punto denominato START).

### Distanza rispetto al waypoint:

Quando il GPS è on, la seconda riga visualizza la distanza rispetto al waypoint successivo.

### Selezioni rapide:

La terza riga visualizza alternativamente l'ora, il rilevamento (bea) o il tempo stimato al prossimo waypoint (ttw). Per modificare le informazioni visualizzate premere STOP/BACK. E' possibile scegliere una delle selezioni rapide dalla funzione NaviData per sostituire il ttw. (Per maggiori informazioni, vedere la sezione 3.5.7. Dati di navigazione)

**Ora:** Visualizza l'ora corrente

**Rilevamento (bea):** Visualizza il rilevamento rispetto al waypoint successivo, espresso in gradi.

**Distanza rispetto al waypoint (ttw):** Visualizza il tempo stimato necessario per raggiungere il prossimo waypoint, se si mantiene la velocità corrente.

**NOTARE:** Quando *Navigate* è off ma il GPS è on, tutti i valori fanno riferimento al punto di partenza.

**NOTARE:** Se il GPS è off, l'unità visualizza sempre la rotta selezionata, la lunghezza totale e l'ora corrente.



### 3.5.3. Creazione di un itinerario (Route)

Il Suunto X10 non include alcun itinerario preimpostato. Prima di poter utilizzare la funzione route occorre pertanto creare prima un itinerario. La memoria può registrare fino a 50 itinerari. Ciascun itinerario può includere fino a 50 punti di instradamento, dieci dei quali possono essere punti con allarme.

**NOTARE:** E' più facile creare rotte sul computer mediante il *Suunto Trek Manager* in quanto in questo modo non occorre inserire le coordinate manualmente. E' inoltre possibile importare degli itinerari dal sito [Suuntosports.com](http://Suuntosports.com). (Per ulteriori informazioni su come creare itinerari sul computer, vedere il capitolo 6. *Suunto Trek Manager*.)



## Creazione di una nuovo itinerario



Per creare un nuovo itinerario, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Route* e premere ENTER.

2. *Create* è la prima voce del menu. Premere ENTER per selezionarla. Si apre la finestra waypoint e il campo evidenziato è quello che indica il numero di punti di instradamento.

**NOTARE:** Se la memoria contiene già 50 rotte, l'apparecchio visualizza il messaggio 'ROUTE MEMORY FULL' (memoria itinerari piena).

**NOTARE:** I dati della finestra waypoint cambiano a seconda del formato di *Position* scelto. (Per maggiori informazioni, vedere la sezione 3.2.6 *Impostazione del formato posizione*).



3. Impostare il numero del waypoint con i tasti UP/DOWN e premere ENTER. Il numero definisce la posizione del waypoint sull'itinerario. Il campo del nome viene attivato.

4. Scegliere il nome del waypoint con i tasti UP/DOWN e premere ENTER. Si attivano le coordinate. Quando il GPS è on, il Suunto X10 visualizza le coordinate correnti. Se il GPS è off, sono visualizzate le coordinate dell'ultimo rilevamento del GPS.

5. Modificare le coordinate con UP/DOWN e premere ENTER.

6. Modificare l'altitudine con UP/DOWN e premere ENTER. Viene visualizzato il messaggio 'WAYPOINT STORED' (punto di instradamento archiviato) e si apre l'elenco dei waypoint.

7. Scorrere su *Create WP* e ripetere le operazioni 3-6 se si desidera creare altri waypoint sul detto itinerario.

## Creazione di un nuovo waypoint su una rotta attraverso l'inserimento di coordinate (Create wp)

Questa funzione permette di aggiungere nuovi waypoint agli itinerari creati precedentemente.

Per creare un nuovo waypoint, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Route* e premere ENTER. Viene visualizzato l'elenco degli itinerari.
2. Selezionare un itinerario con UP/DOWN e premere ENTER. Viene visualizzato l'elenco waypoint.
3. Nel menu itinerari, scorrere su *Create WP* con UP/DOWN e premere ENTER. Viene visualizzato il nuovo waypoint.
4. Se necessario, è possibile modificare numero, nome e coordinate con UP/DOWN e premere ENTER.

**NOTARE:** Se l'itinerario contiene già 50 waypoint, l'apparecchio visualizza il messaggio 'ROUTE FULL' (itinerario pieno).

**NOTARE:** Quando il Suunto X10 crea itinerari o waypoint, il nome loro attribuito corrisponde automaticamente alla data ed ora correnti. E' comunque possibile selezionare un nome per i waypoint dall'apposito elenco. I nomi dei punti con allarme sono diversi da quelli dei waypoint semplici nel titolo e nell'elenco. I nomi dei punti con allarme hanno due punti e quelli dei waypoint semplici un punto dopo il numero.



## Creazione di un nuovo waypoint su una rotta mediante collegamento (Link WP)

La funzione Link WP permette di aggiungere un nuovo waypoint mediante un altro già esistente. Ad esempio, è possibile creare un wp nel punto in cui ci si trova e collegare un nuovo wp fornendo il rilevamento e la distanza rispetto al wp appena creato, dati ottenibili da una cartina.



Per collegare il wp nuovo con l'aiuto di un wp esistente, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Route* e premere ENTER. Viene visualizzato l'elenco degli itinerari.
  2. Selezionare un itinerario con UP/DOWN e premere ENTER. Viene visualizzato l'elenco dei waypoint.
  3. Selezionare un waypoint con UP/DOWN e premere ENTER. Verrà visualizzato il menu waypoint.
  4. Scorrere su *Link wp* con UP/DOWN e premere ENTER. Verranno attivate le caratteristiche del waypoint.
5. Scegliere il numero ed il nome del nuovo waypoint ed aggiungere rilevamento e distanza rispetto al waypoint selezionato precedentemente.
  6. Premere STOP/BACK se si desidera ritornare all'elenco dei waypoint senza accettare le modifiche apportate.
  7. Premere ENTER a lungo per accettare le modifiche e tornare al display principale.

#### 3.5.4. Utilizzo di un itinerario

Gli itinerari creati possono essere utilizzati per la navigazione. I waypoint possono essere visualizzati singolarmente.

##### Selezione di una rotta



Per selezionare una rotta per la navigazione, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Route* e premere ENTER. Viene visualizzato il messaggio 'LOADING ROUTELIST' (trasferimento elenco itinerari) e successivamente compare l'elenco itinerari.
  2. Selezionare un itinerario con UP/DOWN e premere ENTER. Vengono visualizzati l'elenco waypoint e relative funzioni.
- NOTARE:** Premendo ENTER a lungo, il Suunto X10 attiva l'itinerario selezionato immediatamente.
3. Scorrere su *Select* e premere ENTER. L'itinerario viene caricato e visualizzato nel display dati Navigation.

## Scelta di un metodo di navigazione

La funzione Navigation definisce il metodo di navigazione preferito. Se il GPS è off, le impostazioni Navigate determinano il modo in cui informazioni del display dati Navigation vengono presentate.

Per selezionare il metodo di navigazione, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, *Navigate* è la prima voce. Premere ENTER per selezionarla. Il campo del simbolo viene attivato.

Scegliere un simbolo idoneo con UP/DOWN e premere ENTER.



Le opzioni dei simboli sono:

- » Si navigherà dall'inizio o dal waypoint attivo alla fine dell'itinerario. Quando si arriva al waypoint, il Suunto X10 attiva automaticamente il waypoint successivo.
- « La navigazione viene effettuata nell'ordine inverso, dalla fine o dal waypoint attivo fino all'inizio dell'itinerario.
- ◆ Si navigherà fino al waypoint prescelto a meno che non si attivi un waypoint diverso o si modifichi il metodo di navigazione.
- ✕ Nessun itinerario attivo. Si navigherà fino al primo rilevamento GPS (Start) anziché su un itinerario effettivo.
- ◇ Questo simbolo viene visualizzato quando si è attivato un unico waypoint sull'itinerario MyPoints. Questa opzione di navigazione è solo disponibile quando si sceglie un waypoint dall'itinerario MyPoints.



**NOTARE:** Durante la normale navigazione di un itinerario, l'apparecchio passa automaticamente al waypoint successivo quando si arriva entro il raggio di 30 metri dal waypoint o quando si passa ad una distanza superiore ai cento metri dalla linea perpendicolare all'itinerario che passa attraverso il waypoint.

### Modifica del waypoint attivo

E' possibile modificare il waypoint attivo nel display dati Navigation.

Per modificare il waypoint attivo, procedere come segue:

1. Premere START/DATA per aprire il display dati Navigation.
2. Selezionare il waypoint desiderato con UP/DOWN.
3. Premere ENTER per attivare il waypoint selezionato. Il Suunto X10 vi guida verso il waypoint.

### Visualizzazione dei waypoint (View)



Per visualizzare i waypoint, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Route* e premere ENTER. Viene visualizzato l'elenco degli itinerari.
2. Selezionare un itinerario con UP/DOWN e premere ENTER. Viene visualizzato un elenco di waypoint.
3. Selezionare un waypoint con UP/DOWN e premere ENTER. Verrà visualizzato il menu waypoint.
4. *View* è la prima voce del menu. Premere ENTER per selezionarla. Sul display verranno visualizzati i seguenti dati relativi al waypoint:

- **Numero del waypoint:** Il numero indica la posizione del waypoint sull'itinerario.
- **Rilevamento e distanza rispetto al waypoint:** Questi dati vengono calcolati dal punto corrente o, se il GPS è off, dal punto precedente.
- **Coordinate del waypoint:** Sono le coordinate del waypoint selezionato.

**NOTARE:** I dati della finestra waypoint cambiano a seconda del formato di Position scelto. (Per maggiori informazioni, vedere la sezione 3.2.6 Impostazione del formato posizione).

E' inoltre possibile attivare un display dati aggiuntivo premendo START/DATA. Il display visualizzerà le seguenti informazioni:

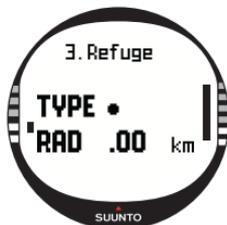
- **Point type:** ● = Waypoint e ⚡ = punto con allarme
- **Raggio di allarme del waypoint (RAD):** Questa funzione è utilizzata solamente per i punti con allarme. Se il raggio dell'allarme è 0, l'allarme non viene attivato.

Premere START/DATA per uscire dal display dati aggiuntivi.

5. Premere STOP/BACK per uscire dai dati del waypoint e ritornare all'elenco waypoint.

### Waypoint personali (MyPoints)

La funzione MyPoints può immagazzinare fino a 50 singoli waypoint (dieci dei quali possono essere punti con allarme) non abbinati ad alcun itinerario nella memoria del Suunto X10.





Per navigare verso un waypoint in MyPoints, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Route* e premere ENTER. Viene visualizzato l'elenco degli itinerari.
2. Selezionare MyPoint con UP/DOWN e premere ENTER. Si apre il menu dei waypoint.
3. Selezionare un waypoint con UP/DOWN e premere ENTER. Viene attivata la navigazione al waypoint e sullo schermo appaiono il nome del wp e la distanza all'arrivo.
4. Per arrestare la navigazione MyPoints occorre selezionare un nuovo metodo di navigazione.

### **Punti con allarme (Waypoint alarm)**

I punti con allarme sono utili per avvertire in caso di presenza di ostacoli o altri pericoli. Nella funzione MyPoints si possono impostare 10 punti con allarme e 10 per ogni altro itinerario. I punti con allarme in MyPoints sono sempre attivi quando il GPS è on. I punti con allarme per i vari itinerari sono attivi quando si naviga sull'itinerario prescelto. Quando si entra nel raggio di un punto con allarme, ad esempio, entro i 0,10 km, l'allarme scatta. Quando l'allarme si attiva, il Suunto X10 visualizza il nome del punto con allarme sulla riga in alto. La seconda riga visualizza il messaggio 'WAYPOINT ALARM'. Infine, la terza riga visualizza la distanza dal punto con allarme. Se si resta all'interno della zona di allarme questo viene ripetuto circa ogni minuto.

**NOTARE:** *Quando si naviga su un itinerario, il Suunto X10 non guida attraverso i punti con allarme. Tuttavia, se si desidera navigare verso un punto con allarme, selezionare*

- ◆ *come metodo di navigazione e scegliere il punto con allarme desiderato.*

### 3.5.5. Modifica degli itinerari e dei waypoint (Edit)

Gli itinerari e i waypoint creati possono essere modificati o eliminati se non più necessari.

#### Modifica dei waypoint

Per modificare un waypoint, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Route* e premere ENTER. Viene visualizzato l'elenco degli itinerari.
2. Selezionare un itinerario con UP/DOWN e premere ENTER. Viene visualizzato l'elenco waypoint.
3. Selezionare un waypoint con UP/DOWN e premere ENTER. Viene visualizzato il menu waypoint.
4. Scorrere su *Edit* con UP/DOWN e premere ENTER. Verranno attivate le caratteristiche del waypoint.
5. Scegliere il numero del waypoint nell'elenco e modificare le coordinate e l'altitudine con UP/DOWN.

**NOTARE:** Premendo START/DATA si attiva il display dati aggiuntivo. Qui è possibile modificare il tipo di waypoint e la distanza dell'allarme.

6. Premere ENTER per accettare le modifiche e tornare al display principale.

#### Aggiornamento della posizione del waypoint (Update)

La funzione Update permette di sostituire le coordinate di un waypoint con quelle della posizione corrente, quando il GPS è on.

Per aggiornare la posizione di un waypoint, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Route* e premere ENTER. Viene visualizzato l'elenco degli itinerari.
2. Selezionare un itinerario con UP/DOWN e premere ENTER. Viene visualizzato l'elenco dei waypoint.
3. Selezionare un waypoint con UP/DOWN e premere ENTER. Viene visualizzato il menu waypoint.
4. Scorrere su *Update* con UP/DOWN e premere ENTER. Verranno attivate le caratteristiche del waypoint.

5. Premere STOP/BACK se si desidera ritornare all'elenco dei waypoint senza accettare le modifiche apportate.



6. Il Suunto X10 visualizza l'EPE, errore stimato di posizione. Quando l'EPE è pari a 1 m e il segnale del GPS visualizza cinque barre, la località viene aggiornata automaticamente. Per accettare un livello di precisione inferiore premere ENTER.

### Eliminazione di un itinerario (Erase)



Per eliminare un itinerario, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Route* e premere ENTER. Viene visualizzato l'elenco degli itinerari.
2. Selezionare l'itinerario che si desidera eliminare con UP/DOWN e premere ENTER.
3. Scorrere su *Erase* e premere ENTER. Il Suunto X10 chiede una conferma dell'azione.
4. Premere ENTER per confermare. Il Suunto X10 visualizza il messaggio 'ERASING ROUTE' (rotta eliminata), e ritorna al menu *Route*.

### Eliminazione dei waypoint (Erase)

Per eliminare un waypoint, procedere come segue:



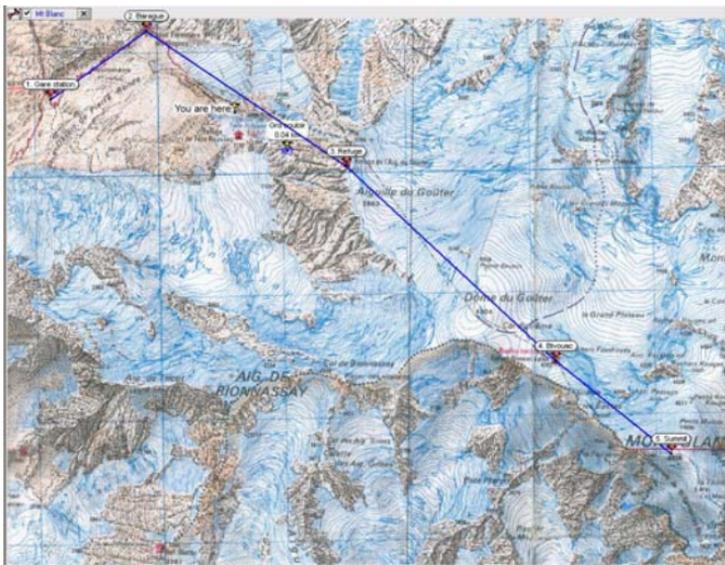
1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Route* e premere ENTER. Viene visualizzato l'elenco degli itinerari.
2. Selezionare un itinerario con UP/DOWN e premere ENTER. Viene visualizzato un elenco di waypoint.
3. Selezionare un waypoint con UP/DOWN e premere ENTER. Verrà visualizzato il menu *waypoint*.
4. Scorrere su *Erase* nel menu *waypoint* e premere ENTER. Il Suunto X10 visualizza il messaggio 'ERASE WAYPOINT?' (eliminare waypoint?).
5. Premere ENTER per confermare o STOP/BACK per conservare il waypoint. Fatto questo tornerete all'elenco *waypoint*.

### 3.5.6. Display dei dati di navigazione

Tutti i display dei dati di navigazione mostrano le informazioni relative all'itinerario selezionato e ai suoi waypoint. Il quantitativo di dati ricevuti dipende dalle selezioni effettuate. Questa funzione è inaccessibile prima di attivare un itinerario. Se si prova ad utilizzarla prima di attivare un itinerario, il Suunto X10 ne richiederà l'attivazione. Per aprire i display, premere START/DATA nel display principale della modalità Navigation.

#### Metodi di navigazione > < e ◆

Dopo aver selezionato un itinerario e premuto START/DATA è possibile visualizzare una pagina riassuntiva, le pagine dati relative ai waypoint (tutti quelli immessi) ed infine, le pagine dei punti con allarme archiviati sul detto itinerario. Per passare da una pagina all'altra, utilizzare i tasti UP/DOWN.





## Riassunto dell'itinerario (Summary)

Il riassunto visualizza il nome e la lunghezza totale dell'itinerario, il numero di waypoint e l'ascesa totale.

### Pagine dati waypoint

Queste pagine visualizzano il nome del waypoint, la distanza, il rilevamento e gli scarti di altitudine. I dati sono visualizzati sul display in modo diverso a seconda del metodo di navigazione.

- **><** Nei vari metodi di navigazione queste pagine visualizzano le informazioni dal waypoint precedente a quello visualizzato correntemente.

- **◆** Nei vari metodi di navigazione queste pagine visualizzano le informazioni dal waypoint corrente o dall'ultima posizione conosciuta al waypoint visualizzato correntemente.

### • Puntti con allarme

Per i punti con allarme, queste pagine visualizzano le informazioni dalla posizione corrente o dall'ultima posizione nota al punto con allarme visualizzato.

**NOTARE:** Se si sta navigando e ci si sta avvicinando al punto successivo, questa pagina dati del waypoint visualizza la distanza ed il tempo restante per raggiungere il detto punto.



### Metodi di navigazione ✕ ◇ e funzione Track back

Dopo aver selezionato un itinerario e premuto START/DATA sarà solo possibile visualizzare la pagina riassuntiva. Questa funzione è simile a quella descritta sopra.

#### 3.5.7. Dati di navigazione (Navidata)

In NaviData vengono visualizzati diversi tipi di dati di navigazione ed è possibile aggiungere una delle opzioni come selezione rapida della modalità Navigation.

Per visualizzare l'elenco Navidata, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Navidata* e premere ENTER. Viene visualizzato l'elenco Navidata.
2. Scorrere l'elenco (9 voci) con UP/DOWN.
3. Se si desidera selezionare una voce come selezione rapida, individuarla con UP/DOWN e premere ENTER. Si ritorna al menu impostazioni e la voce viene visualizzata come selezione rapida sul display principale. Alternativamente, premere ENTER a lungo per selezionare una voce. Successivamente, lo strumento ritorna al display principale.
4. Per uscire dal display senza scegliere una selezione rapida, premere STOP/BACK.

**Distanza all'arrivo (dtf):** Visualizza la distanza dalla posizione corrente all'ultimo waypoint (passando per tutti i waypoint), espressa nell'unità di misura prescelta.

**Distanza rispetto al waypoint (ttw):** Visualizza il tempo stimato necessario per raggiungere il prossimo waypoint, se si mantiene la velocità corrente.

**Ora stimata di arrivo (eta):** Visualizza l'ora stimata di arrivo all'ultimo waypoint, se si mantiene la velocità corrente.



**Tempo stimato per l'itinerario (ete):** Visualizza la durata stimata in viaggio per raggiungere l'ultimo waypoint, se si mantiene la velocità corrente.



**Errore di percorso incrociato (xte):** Indica la distanza minore dal punto corrente alla linea diretta che collega i waypoint dell'itinerario.

**Velocità (spd):** Visualizza la velocità nell'unità di misura selezionata.

**Rotta (hea):** Visualizza la rotta in gradi.

### 3.5.8. Rintracciamento del percorso attivo (Track Back)

La funzione Track Back avvia la navigazione lungo il registro del percorso attivato correntemente fino al punto di partenza.

Per attivare la funzione Track Back, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Track Back* con UP/DOWN e premere ENTER. Viene visualizzato il messaggio 'START TRACK BACK?' (avviare rintracciamento?).

2. Premere ENTER per confermare la selezione. Il Suunto X10 passa al display principale della modalità Navigation ed attiva la navigazione dal punto di partenza. La funzione Track Back agisce come una normale navigazione, ad eccezione del fatto che non permette di visualizzare display dati aggiuntivi. La destinazione viene visualizzata sulla riga in alto.

3. Per arrestare la navigazione Track Back, scegliere **X** come opzione di navigazione e **■** come opzione dell'attività, o spegnere il GPS nel menu funzioni.

**NOTARE:** L'avvio della funzione Track back attiva un nuovo file di registro di percorso.

**NOTARE:** Per visualizzare la distanza totale dal punto di partenza, attivare dtf come selezione rapida (vedere la sezione 3.6.6).



### 3.6. MODALITÀ ACTIVITY

Se la modalità Navigation mostra la direzione, la modalità Activity mostra le prestazioni correnti. Si tratta della modalità necessaria per misurare e registrare tutte le attività svolte (dalla corsa nei dintorni di casa alle escursioni in zone sconosciute).

La modalità Activity mostra la velocità, la distanza percorsa, il tempo dalla partenza ed altri dati interessanti sull'attività in corso. Registra inoltre il sentiero effettuato con un profilo di velocità ed altitudine visualizzabile sul proprio computer. Registra anche i punti in memoria (se sono stati contrassegnati). Fornisce infine un registro riassuntivo sempre disponibile durante l'attività (basta premere un pulsante).

#### 3.6.1. Display Principale

Quando si seleziona la modalità Activity, il display principale si apre automaticamente.

Il display viene aggiornato sulla base dell'intervallo di rilevamento GPS selezionato. L'impostazione 1 second aggiorna costantemente il display. L'impostazione 1 minute aggiorna il display ogni minuto e quando si preme a lungo STOP/BACK. L'impostazione manual aggiorna il display ogni volta che si preme a lungo STOP/BACK.

Il display principale dispone di tre righe:

##### **Velocità:**

La prima riga visualizza la velocità nell'unità di misura prescelta.

##### **Distanza percorsa:**

La seconda riga visualizza la distanza percorsa, espressa nell'unità di misura prescelta.



## Selezioni rapide:



La terza riga visualizza alternativamente l'ora, il tempo dall'inizio (tfs) o l'altitudine. Per passare da una selezione all'altra, premere STOP/BACK.

**Ora:** Visualizza l'ora corrente

**Tempo dall'inizio (tfs):** Visualizza il tempo dall'inizio.

**Altitudine:** Visualizza l'altitudine corrente, nell'unità di misura selezionata.

**NOTARE:** E' inoltre possibile attivare un display dati aggiuntivo premendo START/DATA. (Per maggiori informazioni, vedere la sezione 3.6.7. Display dati Activity)

### 3.6.2. Attività (Activity)



La funzione Activity registra dati da un percorso.

Per usare la funzione Activity, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, *Activity* è la prima voce. Premere ENTER per selezionarla. Il campo del simbolo viene attivato.
2. Scegliere il simbolo idoneo all'attività con UP/DOWN e premere ENTER. Le opzioni dei simboli sono:

▶ Attiva il GPS e la funzione Navigate sulla base delle impostazioni regolate precedentemente. Viene visualizzato il messaggio 'LOG FILE STARTED' (file registro avviato).

■ Si attiva il GPS e il registro totale viene chiuso. Viene visualizzato il messaggio 'LOG FILE STOPPED' (file registro arrestato).

|| Il GPS si arresta temporaneamente e nel registro vengono aggiunte informazioni sulla distanza. Selezionando ▶, il GPS viene riattivato e la registrazione continua dal punto precedente.

**NOTARE:** La funzione Mark Memp permette di aggiungere punti in memoria al registro di rintracciamento. (Per maggiori informazioni, vedere la sezione 3.7.2. Rilevamento punto memoria)

### 3.6.3. Rilevamento GPS (GPS fix)

L'intervallo GPS fix determina quanto spesso il Suunto X10 crea un collegamento con un satellite e con quale frequenza archivia dati nella memoria. Ciò ha conseguenze sulla durata della batteria.

Per selezionare un GPS fix, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *GPS fix* con UP/DOWN e premere ENTER. Il campo intervallo di rilevamento viene attivato.
2. Selezionare un intervallo di rilevamento con UP/DOWN e premere ENTER.

Quando la funzione *Navigate* è on, il Suunto X10 utilizza le seguenti impostazioni, a seconda dell'intervallo di rilevamento selezionato.



Intervallo del GPS fix	Durata stimata	Intervallo del registro di percorso	Intervallo del profilo altitudine	Capacità della memoria (max. 25 registri di sentiero)
1 sec	6 h	10 sec	10 sec	60 h
1 min	16 h	1 min	20 sec	400 h (133 h per i dati del profilo altitudine)
Manuale	A seconda dell'utilizzo, > 500 posizioni	Manuale	60 sec	fino a 400 ore

**NOTARE:** E' possibile modificare le impostazioni del rilevamento GPS durante un'attività.

**NOTARE:** Se si è selezionato *Manual* o *1 min*, è possibile riattivare il GPS premendo *STOP/BACK* per più di due secondi. Ciò è possibile nelle seguenti modalità e funzioni: *display principale Activity* e *Navigation*, *Find Home* e *Position*.

Mark Memp e Mark Home attivano il GPS automaticamente dopo avere rilevato il punto di ritorno nel GPS fix selezionato precedentemente.

**NOTARE:** Se si utilizza Manual o 1 min, la precisione e la barra attività del GPS agiscono normalmente a GPS attivo. Quando il GPS è in modalità sleep (per risparmiare il consumo della batteria), si visualizza ▼ se i dati relativi all'ultima posizione erano validi. Si visualizza invece □ se i dati erano insufficienti.

**NOTARE:** Se si desidera registrare il profilo dell'altitudine o la propria attività senza il rilevamento del GPS, impostare l'intervallo del GPS fix su Manual e cominciare l'attività.

#### 3.6.4. Memoria (Memory)

La funzione Memory visualizza la percentuale di memoria disponibile e l'elenco dei file registro.



Per usare la funzione Memory, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, scorrere su *Memory* con UP/DOWN e premere ENTER.
2. Selezionare il file registro desiderato con UP/DOWN e premere ENTER. E' ora possibile visualizzare il file o eliminarlo.

## Visualizzazione dei file registro

Per visualizzare un file registro, procedere come segue:

1. *View* compare sullo schermo in colorazione inversa. Premere ENTER per selezionarlo. Per passare da una pagina all'altra del registro, utilizzare i tasti UP/DOWN. Il Suunto X10 visualizza le seguenti informazioni:

- Nome del file (sempre visibile sulla riga in alto)
- Distanza percorsa (dfs)
- Tempo dall'inizio (tfs)
- Velocità massima (max)
- Velocità media (avg)
- Risalita totale (asc)
- Discesa totale (dsc)
- Altitudine massima (high)
- Altitudine minima (low)
- Numero totale corse (runs) (Una corsa indica un movimento verticale di ascesa e discesa superiore o uguale a 50 m/150 ft)



2. Premere STOP/CANCEL per uscire dalle informazioni del registro.

## Eliminazione dei file registro

Il Suunto X10 può archiviare fino a 25 file registro nella memoria. Quando la memoria è piena, occorre eliminare i registri vecchi per lasciare spazio ai nuovi.

Per eliminare un file registro, procedere come segue:

1. Selezionare *Erase* con UP/DOWN e premere ENTER. Viene visualizzato il messaggio 'ERASE LOG FILE?' (eliminare file registro?).
2. Premere ENTER per confermare. Viene visualizzato il messaggio 'LOG FILE ERASED' (file registro eliminato).
3. Premere STOP/CANCEL per uscire dalle informazioni del registro.



### 3.6.5. Rintracciamento (Track Back/Track Log)

E' possibile utilizzare la funzione Track Back della modalità Activity per navigare in tutti i file registro contenuti nella memoria. Il Suunto X10 vi navigherà al waypoint più vicino e da lì al punto di partenza o di arrivo, a seconda delle vostre preferenze.

Per attivare la funzione Track Back, procedere come segue:

1. Nel menu impostazioni, selezionare ► come opzione Activity. Ciò avvia l'archiviazione dei dati in un file registro per la funzione Track Back.



2. Attendere fino a quando il GPS non ottiene un collegamento.

3. Nel menu impostazioni, scorrere su *Memory* con UP/DOWN e premere ENTER.

4. Selezionare il file registro desiderato con UP/DOWN e premere ENTER.

5. Selezionare *Track Back* con UP/DOWN e premere ENTER. Viene visualizzato il messaggio 'START TRACK BACK?' (avviare rintracciamento?). Se compare invece il messaggio 'START LOG' (avviare registro), controllare che l'attività sia impostata su ► e 68

6. che l'apparecchio abbia ricevuto il primo posizionamento dal satellite.

7. Premere ENTER per confermare la selezione. Il Suunto X10 torna al display Activity ed attiva la navigazione. Questa funzione vi guida al waypoint più vicino e quindi al punto di partenza. La funzione Track Back agisce come una normale navigazione, ad eccezione del fatto che non permette di visualizzare display dati aggiuntivi. 'TRACK BACK' viene visualizzato sulla riga in alto.

**NOTARE:** La navigazione Track Back viene visualizzata nella modalità Navigation anche se per impostarla occorre andare nella modalità Activity.

8. Per arrestare la navigazione Track Back, scegliere **X** come opzione di navigazione e **■** come opzione dell'attività, o spegnere il GPS.

**NOTARE:** Per visualizzare la distanza totale dal punto di partenza, attivare dtf come selezione rapida.

**NOTARE:** Selezionare **◀** come opzione di navigazione se si desidera navigare fino al punto di partenza. Scegliere **▶** se si desidera navigare fino all'arrivo.

### 3.6.6. Display dati Activity

Il display dati Activity mostra il riassunto dati per l'attività in corso o, nel caso non ci sia alcuna attività in corso, per l'ultima attività svolta. Per attivare questo display, premere START/DATA nel display principale della modalità Activity. I dati vengono visualizzati su quattro pagine. Le pagine cambiano automaticamente ogni tre secondi. Trascorso questo periodo il dispositivo torna al display principale della modalità Activity. Per uscire dal display prima, premere nuovamente START/DATA.

Le seguenti informazioni possono essere visualizzate nel display dati Activity:

- Velocità massima (max)
- Velocità media (avg)
- Risalita totale (asc)
- Discesa totale (dsc)
- Altitudine massima (high)
- Altitudine minima (low)
- Numero totale corse (runs) (Una corsa indica un movimento verticale di ascesa e discesa superiore o uguale a 50 m/150 ft)



### 3.7. MENU FUNZIONI (FUNCTION)

Per accedere al menu Function, premere a lungo ENTER quando si è in uno qualsiasi dei display principali. Il menu Function si apre e sono disponibili le seguenti funzioni:

#### 3.7.1. GPS



La funzione GPS permette di impostare il GPS su on o off.

Per attivare o disattivare il GPS, procedere come segue:

1. Nel menu Function, *GPS* è la prima voce. Premere ENTER per selezionarlo. Il campo On/Off viene attivato.
2. Modificare il campo portandolo su *On* o *Off* con UP/DOWN e premere ENTER a lungo. Sul display principale compare l'indicatore di attivazione del GPS e la barra di precisione.

**NOTARE:** Attivando il GPS dal menu Function il registro non viene aperto.

#### 3.7.2. Rilevamento punto memoria (Mark Memp)

La funzione Mark Memp archivia la rotta della bussola, le coordinate e l'altitudine della posizione corrente.



Per rilevare un punto memoria, procedere come segue:

1. Nel menu Function, scorrere su *Mark Memp* e premere ENTER. Vengono visualizzate le possibili opzioni del nome.
2. Selezionare il nome desiderato o accettare la data/ora corrente come nome e premere ENTER. Vengono visualizzati: rotta della bussola, errore stimato di posizionamento (epe) e le coordinate e l'altitudine del punto corrente.
3. Quando l'EPE è sufficientemente piccolo, la posizione viene rilevata automaticamente. Viene visualizzato il messaggio

'MEMPOINT STORED' (punto memoria archiviato) e si ritorna al display principale.

Premere ENTER per marcare la posizione manualmente prima che l'EPE si riduca al punto tale da permettere la marcatura automatica. Procedendo in modo manuale i dati sulla posizione sono, tuttavia, meno precisi.

**NOTARE:** Accertarsi che Activity sia ► prima di utilizzare la funzione Memory point. L'attivazione della funzione Memory point non attiva automaticamente il GPS.

**NOTARE:** E' possibile visualizzare i punti memoria solamente mediante il software Suunto Trek Manager.

### 3.7.3. Rileva principale (Mark Home)

La funzione Mark Home permette di archiviare una posizione nella quale si vuole ritornare. Dopo aver archiviato la posizione, è possibile avviarne la ricerca mediante la funzione Find Home.

Per archiviare una posizione, procedere come segue:

1. Nel menu Function, scorrere su *Mark Home* e premere ENTER. Si apre la finestra Mark Home.
2. Quando il GPS è on, l'apparecchio visualizza immediatamente l'EPE (errore stimato di posizionamento). Quando l'EPE è pari a 1 m e il segnale del GPS visualizza cinque barre, la posizione viene archiviata automaticamente. Per accettare una posizione meno precisa premere ENTER.
3. Se il GPS era inizialmente disattivato, esso verrà attivato automaticamente quando si seleziona la funzione Mark Home. In questo caso la posizione è archiviata solo dopo che il GPS ha ottenuto le coordinate della posizione corrente e può quindi visualizzare l'EPE. Questa operazione può protrarsi per un po'.
4. Quando l'EPE è sufficientemente piccolo, la posizione viene rilevata automaticamente. Premere ENTER per marcare la posizione manualmente prima che l'EPE si riduca al punto tale da permettere la marcatura automatica. Procedendo in modo manuale i dati sulla posizione sono, ciononostante, meno precisi.
5. Una volta archiviata la Home Position, il dispositivo visualizza 'WAYPOINT STORED'. Nel caso questo messaggio non venga visualizzato, segnare nuovamente la Home Position, per accertarsi di aver archiviato la posizione corretta nel vostro dispositivo.
6. Per uscire dal display ed interrompere la funzione, premere STOP/BACK.

**NOTARE:** Il Suunto X10 utilizza il GPS per navigarvi durante le attività. Quando siete fermi, la rotta della bussola mostra la direzione verso la posizione rilevata.

**NOTARE:** la posizione Home viene archiviata automaticamente quando l'epe è pari ad un metro e la barra segnale GPS mostra cinque caselle. Per accettare una posizione meno precisa, premere ENTER nello schermo coordinate. Una volta archiviata la posizione Home, l'X10 visualizza il messaggio 'WAYPOINT STORED' (Punto di instradamento archiviato).



### 3.7.4. Cerca principale (Find Home)

La funzione Find Home permette di tornare alla posizione contrassegnata Mark Home per ultima. Il display viene aggiornato sulla base dell'intervallo di rilevamento GPS selezionato. L'impostazione 1 second aggiorna costantemente il display. L'impostazione 1 minute aggiorna il display ogni minuto e quando si preme a lungo STOP/BACK. L'impostazione manual aggiorna il display ogni volta che si preme a lungo STOP/BACK.



Il display Find Home visualizza le seguenti informazioni:

**Rotta:** I contrassegni del rilevamento vengono visualizzati sul lato superiore del display e l'indicatore circolare del rilevamento compare sul bordo esterno del display stesso. Quando l'indicatore del rilevamento si trova all'interno dei contrassegni di visualizzazione, ciò indica che vi state muovendo nella direzione del rilevamento impostato.

**Home:** La prima riga del display visualizza il nome della posizione archiviata.

**Distanza:** La seconda riga visualizza la distanza rispetto alla posizione archiviata.

**Tempo stimato per l'itinerario (ete):** La terza riga visualizza il tempo stimato per l'itinerario per raggiungere la destinazione corrente, sulla base della velocità corrente.

Per attivare la funzione Find Home, procedere come segue:



1. Nel menu Function, scorrere su *Find Home* e premere ENTER. Quando il GPS è on, l'apparecchio visualizza immediatamente i dati Find Home. Se il GPS era inizialmente disattivato, esso verrà attivato automaticamente quando si seleziona la funzione Find Home. Attendere qualche istante prima che le informazioni vengano visualizzate. Nel frattempo, sulla riga in alto, viene visualizzato il seguente messaggio 'WAIT' (attendere).

2. Utilizzare l'indicatore del rilevamento per trovare la posizione archiviata.

3. Premere STOP/BACK per uscire dalla funzione. Fatto questo tornerete al menu Function.

**NOTARE:** La località archiviata non scompare quando la funzione Find Home viene disattivata. La località resta nella memoria fino a quando non se ne archivia un'altra.

## Display dati Find Home

La funzione Find Home dispone di un display speciale per le informazioni. Esso contiene le coordinate e le registrazioni temporali della posizione archiviata. Le coordinate sono archiviate nell'unità di misura selezionata. (Per maggiori informazioni sul formato della posizione, vedere la sezione 3.2.6 Impostazione del formato posizione).

Per visualizzare il display Find Home, procedere come segue:

1. Nel display Find Home, premere START/DATA per entrare nel display dati Find Home. Qui è possibile vedere il tempo di registrazione sulla riga superiore e le coordinate e il rilevamento sulle righe inferiori.
2. Premere STOP/BACK per uscire dal display dati Find Home.



### 3.7.5. Posizione (Position)

La funzione Position permette di visualizzare la posizione corrente sul display. I dati della finestra waypoint cambiano a seconda del formato di Position scelto. (Per maggiori informazioni, vedere la sezione 3.2.6 Impostazione del formato posizione).

Il display viene aggiornato sulla base dell'intervallo di rilevamento GPS selezionato. L'impostazione 1 second aggiorna costantemente il display. L'impostazione 1 minute aggiorna il display ogni minuto e quando si preme a lungo STOP/BACK. L'impostazione manual aggiorna il display ogni volta che si preme a lungo STOP/BACK.



Per visualizzare la posizione, procedere come segue:

1. Nel menu Function, scorrere su *Position* e premere ENTER. Sul display verrà visualizzato il seguente messaggio:

- **Satellites (Sat):** Il primo numero corrisponde al numero dei satelliti utilizzati nel posizionamento e il secondo indica i satelliti attualmente visibili.
- **Epe:** Visualizza l'errore stimato di posizionamento della lettura del GPS.
- **Coordinate:** Visualizza le coordinate del rilevamento di posizione.
- **Altitudine (Alti):** Visualizza l'altitudine corrente rilevata dal GPS, espressa nell'unità di misura scelta.

2. Usare START/DATA per passare tra altitudine e ora al primo rilevamento del satellite.

3. Premere STOP/BACK per ritornare al menu Function.

**NOTARE:** In caso di GPS spento, quando si entra nel menu Position, vengono visualizzate le coordinate dell'ultima posizione rilevata dal GPS.

**NOTARE:** Le coordinate di posizione vengono aggiornate col variare della posizione dell'apparecchio.

## **4. IL SUUNTO X10 IN AZIONE**

### **4.1. SCALATA DEL MONTE BIANCO**

Questo capitolo descrive l'avventura solitaria di un alpinista americano impegnato per due giorni a raggiungere la vetta del Monte Bianco percorrendo la rotta Gouter. I capitoli precedenti vi hanno permesso di acquisire conoscenze tecniche sul funzionamento del Suunto X10. Questo capitolo si propone invece di applicare le conoscenze teoretiche sul campo.

#### **4.1.1. Arrivo e preparativi iniziali**

Mike Alpinista arriva sul Col De Voza, in Francia, in un pomeriggio soleggiato. Il fuso orario francese è diverso da quello californiano. Mike chiede quindi ai passanti che ora è e la imposta sul suo Suunto X10 (lasciando però l'ora californiana impostata sul Dual Time come riferimento).

Se Mike fosse stato un po' più intraprendente, avrebbe potuto controllare lo scarto UTC della Francia prima e avrebbe regolato l'ora di conseguenza. Se così avesse fatto, il GPS avrebbe sincronizzato l'ora automaticamente. Ciononostante, Mike riesce a regolare l'ora velocemente, visto che in un recente viaggio in Nepal era stato costretto a farlo manualmente. Infatti, il Suunto X10 non è in grado di regolare lo scarto UTC su intervalli di 15 minuti (che sono richiesti per il Nepal).

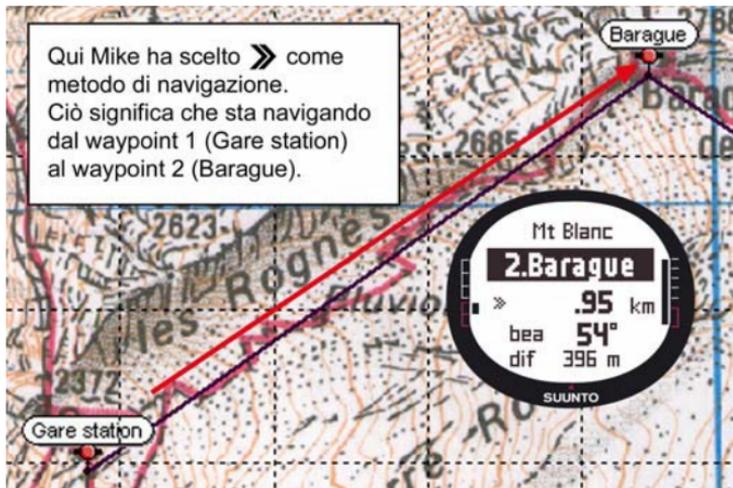
Mike verifica ancora una volta l'ora. Ha ancora del tempo prima di salire sul treno per Gare. Trova il binario. Da qui controlla l'altitudine corretta sulla cartina e modifica l'altitudine di riferimento del Suunto X10 portandola sui 1653 metri nella modalità Alti/Baro. Visto che dovrà viaggiare per un po', Mike attiva la modalità Alti attraverso la funzione Use, così da poter controllare le variazioni dell'altitudine in viaggio.

Il viaggio sul treno è rilassante. Mentre intreccia conversazioni con altri passeggeri, Mike è rapito dal paesaggio pittoresco. Quando arriva a Gare, Mike controlla la lettura dell'altitudine e si rallegra del fatto che essa corrisponda esattamente ai dati della cartina: 2372 metri.

#### 4.1.2. Il primo giorno di scalata

Prima di cominciare la scalata, Mike imposta il GPS fix su 1 sec nella modalità Activity e seleziona ► l'opzione Activity. Mike ha scelto l'opzione 1 sec perché vuole che il GPS aggiorni le informazioni più spesso possibile. Benché questa opzione consumi molta batteria, Mike sa bene che questa sarà sufficiente per la sua escursione di quattro ore. Nei dieci minuti in cui Mike si allaccia le scarpe, controlla lo zaino e si mette l'imbracatura, il GPS raccoglie dati dai satelliti.

Mike ha creato gli itinerari per entrambi i giorni della scalata utilizzando il Suunto Trek Manager e li ha caricati sul suo Suunto X10. Anche se non avrebbe veramente bisogno di un supporto di navigazione, visto che il tempo è sereno e il percorso è segnalato molto bene, Mike attiva comunque l'itinerario nella modalità Navigation, visto che questo non consuma troppa batteria (anche quando Activity è attivo). In tal modo Mike può così allenarsi utilizzando la modalità Navigation in piena sicurezza e registrare informazioni utili sull'itinerario, quali: distanza, variazioni dell'altitudine e tempo impiegato.





Mentre Mike si gode la vista stupenda durante la sua scalata verso il ghiacciaio Tete Rousse, si accorge che sempre più nuvole stanno offuscando il cielo: forse la pressione barometrica è cambiata?

Al suo arrivo al rifugio l'Aig du Gouter, Mike attiva la modalità Baro, di modo che le variazioni della pressione barometrica non influenzino più le letture dell'altitudine.

Prima di coricarsi, Mike programma le attività del giorno successivo. Dovrà svegliarsi presto, visto che ha un lungo viaggio che lo aspetta. Mike controlla quindi innanzitutto l'ora dell'alba, andando nel menu Alarm con Start/Data. A questo punto imposta una sveglia poco prima dell'alba. Mike confronta poi le letture dell'altitudine con quelle della cartina, per assicurarsi che corrispondano. Infine mette il suo Suunto X10 sotto carica.

#### **4.1.3. Il secondo giorno di scalata**

Puntualissimo, Mike si alza al suono della sveglia, la spegne premendo un tasto e controlla la modalità Baro. Per sua fortuna la pressione barometrica è in aumento, il che indica buon tempo.

Prima di partire, Mike attiva la modalità Alti sul suo Suunto X10, così da poter utilizzare l'altimetro come supporto di navigazione, e, chiaramente, per controllare quanto dista dalla cima.

Mentre Mike aspetta la sua colazione, effettua la taratura della bussola per accertarsi che funzioni correttamente. A questo punto imposta la declinazione sull'impostazione Auto, così da non dover consultare la cartina troppo spesso.

Mike navigherà utilizzando la bussola del Suunto X10, gli itinerari caricati, l'altimetro e la cartina. Come di buona regola, Mike controlla regolarmente la bussola, per accertarsi che funzioni correttamente. Nel caso Mike si dovesse accorgere che l'indicatore di rotta si sia bloccato o che i punti cardinali siano errati, sarà pronto a ripetere la taratura della bussola immediatamente.

Anche se la giornata è stupenda e non c'è una nuvola nel cielo, Mike è preparato per un cambiamento rapido, che potrebbe ridurre la visibilità drasticamente e creare problemi alla ricezione del GPS. Mike si è allenato ad orientarsi su una cartina e a trasferire le coordinate sul Suunto X10 su decine di itinerari meno rischiosi.

Mike ha programmato questa scalata meticolosamente, si è allenato a lungo su cime più facili, ha acquistato l'attrezzatura migliore ed ha imparato ad utilizzarla correttamente. Non gli resta ora che iniziare la difficile arrampicata che lo porterà sulla vetta.



## 4.2. CORSA

Questa sezione descrive uno degli utilizzi più diffusi del Suunto X10: durante attività quali la corsa o il ciclismo, per le quali è importante conoscere la velocità e la distanza più che avere uno strumento di navigazione.

Una domenica mattina, molto presto, Roger Corritore si alza al suono della sveglia del Suunto X10. E' ora di prepararsi per una corsa di 30 km, una delle più importanti sessioni d'allenamento nella sua preparazione alla maratona attorno al Monte Bianco. Dopo aver fatto colazione, Roger riempie il suo zaino dell'acqua, si mette le scarpe da ginnastica e si prepara a partire.

Uscito di casa, Roger va nella modalità Activity del suo Suunto X10 e imposta l'attività su **▶**. Attende qualche istante che si crei una ricezione satellitare e controlla che l'intervallo del GPS fix sia impostato su 1 sec, per avere l'aggiornamento più rapido possibile sulla sua velocità, distanza percorsa e archiviazione in memoria. Roger vive nelle vicinanze della catena montuosa del Jura, in Francia. Per questo è abituato a

correre sui rilievi di casa e fa sempre attenzione alle letture dell'altitudine durante le sue corse. Roger decide quindi di selezionare l'altitudine sulla riga in basso della modalità Activity. A questo punto è pronto per partire.

Mentre corre, Roger controlla di continuo la sua velocità e segue la distanza percorsa sul display. Giunto agli otto chilometri, Roger controlla l'ora selezionandola sulla riga in basso con STOP/BACK. Premendo il tasto una seconda volta, Roger può vedere il tempo dalla partenza. Nel frattempo, continua a correre e a controllare queste informazioni regolarmente. Roger beve un goccio della sua bevanda sportiva e controlla i dati riassuntivi della corsa ad intervalli di circa tre chilometri. Premendo START/DATA una volta, Roger può vedere la sua velocità media e massima, l'ascesa e la discesa totali ed altre informazioni utili.

Roger ha sangue da avventuriero: decide infatti spesso di avventurarsi per sentieri sconosciuti. Questa volta sta avventurandosi più lontano del solito e trova un sentiero mai esplorato prima. Lo imbecca e, dopo poco, vede che il display segna 18 km. Purtroppo però, Roger non si ricorda come tornare al punto di partenza. E' a questo punto che decide di attivare la modalità Navigation: scopre così che il punto di partenza si trova esattamente a 7,54 km, nella direzione quasi opposta. Roger allora decide di cambiare direzione e tornare indietro e, dopo soli dieci minuti, si orienta di nuovo. A questo punto, decide di seguire un sentiero pianeggiante che conosce bene e che gli permette di mantenere una velocità costante di 12 km/h più facilmente che non su percorsi inclinati. Bè, dire 'facilmente' è forse un'esagerazione, dopo due ore di corsa ininterrotta.

## **5. SISTEMA DI POSIZIONAMENTO GLOBALE (GPS)**

Il Suunto X10 utilizza il Global Positioning System (GPS) per determinare la posizione dell'utente. Il GPS è composto da una serie di satelliti che orbitano attorno alla Terra ad un'altitudine di 20 000 km e ad una velocità di 4 km / sec. I satelliti inviano segnali radio relativamente deboli a livelli energetici paragonabili a quelli di normali lampadine domestiche. I segnali GPS che raggiungono la Terra sono quindi migliaia di volte più deboli rispetto, ad esempio, ai segnali dei cellulari. Per questo motivo, la ricezione del GPS può essere disturbata molto più facilmente rispetto a quella dei cellulari. Tuttavia, il ricevitore radio incorporato nel Suunto X10 è estremamente sensibile ed è quindi in grado di raccogliere segnali debolissimi.

Il sistema GPS è gestito dal Ministero della Difesa statunitense ed è attivo dal 1995. Ci sono almeno 24 satelliti operativi che ruotano attorno alla Terra ogni 12 ore su 6 livelli orbitali. Inoltre, ogni livello ha 4 satelliti, per garantire una totale copertura del globo terrestre. Una rete mondiale di monitoraggio da terra controlla continuamente lo stato dei satelliti. Il sistema è attivo 24 ore al giorno, a prescindere dalle condizioni meteorologiche. Il sistema può essere utilizzato da un numero illimitato di utenti ed è gratuito.

### **5.1. COME OTTENERE UN RILEVAMENTO PRECISO**

L'utilizzo del ricevitore GPS del Suunto X10 è molto semplice. Per maggiori informazioni sul suo funzionamento, vedere la sezione 3.7.1. Si sottolinea però che l'ottenimento di rilevamenti precisi è un'operazione più delicata. In questa sezione sono elencati i principi per ottimizzare i risultati del posizionamento.

#### **CERCARE DI OTTENERE LA MIGLIORE LINEA DI VISIBILITA' DISPONIBILE**

Al fine di garantire un'accurata rilevazione del posizionamento, occorre avere una connessione in linea di visibilità tra i satelliti e il ricevitore. Ciò significa che eventuali oggetti o materiali presenti tra i satelliti e il ricevitore GPS non devono disturbare eccessivamente il segnale. L'elenco che segue visualizza i vari scenari possibili riguardanti la linea di visibilità, partendo dal migliore fino al peggiore:

- **Posizione aperta, con ottima visibilità del cielo.**

La connessione migliore si ha quando non vi sono ostacoli tra l'apparecchio e il cielo. Cercare quindi di attivare il GPS in campi, su colline o in aree aperte, se possibile.

- **Ostacoli in plastica, tessuto o legno, di spessore ridotto**

Il ricevitore funziona normalmente bene all'interno di tende o sotto a barriere di spessore minimo.

- **Oggetti contenenti acqua**

Se possibile, evitare di avvicinarsi ad altre persone, alberi o vegetazione fitta quando si attiva il GPS. Ciò potrebbe causare problemi al segnale di ricezione. Se vi trovate in una foresta, cercate un punto aperto o con pochi alberi, prima di attivare il GPS.

- **Rocce, edifici e materiali metallici**

Il segnale GPS non è in grado di passare attraverso costruzioni solide. Non tentare quindi di attivare il GPS in locali sotterranei, all'interno di edifici o altre costruzioni.

## **ATTIVARE IL GPS ALMENO UNA VOLTA PRIMA DI PARTIRE PER UNA SPEDIZIONE IMPORTANTE**

Al primo avvio, il GPS richiederà più tempo di quanto occorra solitamente, a causa dell'assenza di riferimenti per la località corrente. Lo stesso può verificarsi quando il GPS è rimasto inattivo per molto tempo. I successivi avvii del GPS richiederanno meno tempo. Il motivo della lentezza del primo rilevamento è dovuto all'antenna che è ottimizzata per l'utilizzo da polso. I ricevitori GPS palmari hanno un'antenna estraibile dotata di una linea di radiazioni ampiamente direzionabile. Ciò permette di avere un'ottima sensibilità ai segnali e un flusso dati ininterrotto quando l'apparecchio è rivolto verso l'alto.

Il Suunto X10 è dotato di un'antenna ad anello che dispone di un'ampia linea di radiazione. Per questo riesce a ricevere dati da un ampio raggio. Ciò è dovuto al fatto che il Suunto X10 necessita di un angolo di ricezione ampio per poter funzionare bene in ogni posizione quando l'apparecchio è sul polso dell'utente. Tuttavia, a causa dell'ampio raggio operativo, la sensibilità di ricezione non è ai livelli dei ricevitori GPS palmari che hanno una linea di radiazione molto stretta.

Per minimizzare il tempo di avvio del GPS, tenere fermo lo strumento con il display rivolto verso l'alto, controllando di essere in un'area aperta, di modo che lo strumento abbia una veduta libera del cielo.

## **ATTENDERE UN TEMPO SUFFICIENTE PER L'EFFETTUAZIONE DELLA MISURAZIONE**

Dopo aver acceso il GPS, esso comincia a ricercare i segnali radio dai satelliti e, non appena ne rileva uno, si avvia il flusso di dati dal satellite al ricevitore. Normalmente, il flusso dei dati viaggia lentamente. Occorre pertanto attendere in media circa un minuto per l'effettuazione del calcolo di stima della prima posizione. I dati trasferiti includono l'elenco delle posizioni satellitari e l'ora del GPS. Prima di poter effettuare il calcolo della posizione effettiva e quindi prima che il GPS sia funzionale, occorre avere le posizioni dei satelliti e l'ora del GPS. L'ora del GPS è precisissima, grazie all'orologio atomico presente a bordo di tutti i satelliti.

Dopo aver rilevato la prima posizione, occorreranno altri 12 minuti prima che il GPS riceva tutti i dati opzionali dai satelliti. Dopo l'avvio del GPS (quindi dopo avere un punto rilevato), lo strumento può essere spostato liberamente senza perdere il collegamento con i satelliti. I dati scaricati sono validi approssimativamente per le quattro ore successive, durante le quali il ricevitore si avvia in modo più rapido, in caso

di spegnimento negli intervalli di mancato utilizzo. Alcuni dei dati scaricati restano validi per alcune settimane, accelerando pertanto il processo di attivazione del GPS.

### **CERCARE LE CONDIZIONI OTTIMALI PER MASSIMIZZARE LA PRECISIONE**

In condizioni di 'tutti i satelliti visibili', l'errore medio totale del posizionamento orizzontale è pari a 7,8 metri (95% del livello di affidabilità). Tuttavia, a seconda della disposizione dei satelliti e della distorsione che il segnale GPS subisce durante il viaggio all'interno della ionosfera, l'errore di precisione può variare da un paio di metri ad oltre dieci metri di volta in volta. La stima della posizione verticale è pressappoco due volte più imprecisa rispetto a quella orizzontale.

I seguenti fattori influenzano la precisione del posizionamento:

- **Posizione relativamente geometrica dei satelliti.** Si tratta del fattore più importante. L'apparecchio effettua stime di posizionamento ottimali quando rileva satelliti da quattro direzioni e angoli diversi. Ciò significa che all'aumentare della visibilità del cielo da parte dell'apparecchio, aumenta la precisione del rilevamento.
- **Numero di satelliti rilevati.** Un ricevitore GPS necessita generalmente di una ricezione satellitare da almeno quattro satelliti, per poter calcolare una posizione. Maggiore è il numero dei satelliti rilevati, migliore è la precisione.
- **Numero di misurazioni effettuate dallo stesso punto.** Effettuando svariati rilevamenti, alcuni errori vengono eliminati.

### **ACCERTARSI CHE LA BATTERIA SIA COMPLETAMENTE CARICA E SPEGNERE IL GPS QUANDO NON VIENE UTILIZZATO**

La ricerca dei satelliti consuma molta energia. Il Suunto X10 utilizza la tecnologia GPS a minore consumo energetico attualmente disponibile. Si raccomanda tuttavia di caricare la batteria completamente, prima di iniziare la propria attività sportiva. Ricordarsi inoltre di spegnere il GPS quando non viene utilizzato o di usare l'intervallo di GPS fix manuale per massimizzare la durata della batteria.

## 6. SUUNTO TREK MANAGER

Il Suunto Trek Manager (STM) è un programma studiato per aumentare la funzionalità del Suunto X10. Il programma è necessario per poter trasferire itinerari o waypoint archiviati nella memoria del Suunto X10. Il programma permette, una volta trasferiti i dati, di organizzarli, visualizzarli ed aggiungere altre informazioni.

Il software Suunto Trek Manager è incluso nel Suunto X10. Esso è contenuto in un apposito CD-ROM. La versione aggiornata del Suunto Trek Manager può comunque sempre essere scaricata dai siti [www.suunto.com](http://www.suunto.com) o [www.suuntosports.com](http://www.suuntosports.com). Si consiglia di aggiornarlo periodicamente per poter avvalersi di tutti gli aggiornamenti e miglioramenti apportati.

### 6.1. INSTALLAZIONE

Per installare il Suunto Trek Manager, procedere come segue:

1. Inserire il CD-ROM del Suunto Trek Manager nell'apposito drive.
2. Attendere l'inizializzazione dell'installazione e seguire le istruzioni.

**NOTARE:** Se l'installazione non dovesse avviarsi automaticamente, cliccare su Start -> Run e digitare D:\setup.exe.

### 6.2. REQUISITI DI SISTEMA

- Velocità minima CPU 350 Mhz
- 64 MB di RAM
- 40 MB di disco rigido disponibili
- Microsoft® Windows 98, Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista
- Risoluzione di visualizzazione minima: 1024 x 768

### 6.3. INTERFACCIA PC

Il cavo di interfaccia PC permette di trasferire dati tra il Suunto X10 e il computer.

Il cavo è contenuto nella confezione del Suunto X10.

## 6.4. CARATTERISTICHE DEL SUUNTO TREK MANAGER

Lo schermo del Suunto trek Manager è diviso in sei finestre: Le finestre sono illustrate nell'immagine che segue. Le sezioni seguenti descrivono brevemente le varie funzioni di ciascuna finestra. (Per ulteriori informazioni, vedere l'aiuto del Suunto Trek Manager).

The screenshot displays the Suunto Trek Manager interface with six numbered callouts:

- 1**: Local Data panel (top left)
- 2**: User panel (top left)
- 3**: Map area (center)
- 4**: Profiles panel (middle)
- 5**: Route panel (bottom)
- 6**: SuuntoSports.com panel (bottom left)

The map shows a route with waypoints 1 through 6. The profile panel shows a flat line at 0 km/h. The route panel contains the following table:

Number	Name	Latitude	Longitude	Altitude	Trip	Distance to...	Course to...
1	Gare station	45°53'...	006°47'...	7782 ft	0.00 km	0.95 km	54
2	Baraque	45°53'...	006°48'...	9005 ft	0.95 km	1.96 km	123
3	Refuge	45°53'...	006°49'...	12123 ft	2.93 km	2.32 km	132
4	Bivouac	45°50'...	006°51'...	14311 ft	5.24 km	1.20 km	128
5	Summit	45°49'...	006°53'...	15774 ft	6.44 km	3.52 km	311
6	Wp	45°53'...	006°49'...	0 ft	9.97 km	0.00 km	

### 6.4.1. Finestra X10 (1)



La barra strumenti nella parte superiore dello X10 contiene quattro icone:

- **Connect to X10:** Quest'icona permette di creare un collegamento tra il Suunto X10 e l'STM.
- **Download selected item(s) to folder:** Quest'icona permette di trasferire dati dal Suunto X10 al STM.
- **Delete selected item:** Selezionare gli articoli che si desidera eliminare e cliccare su quest'icona per eliminarli dalla memoria del Suunto X10.
- **Clear X10 memory:** Quest'icona permette di eliminare tutti gli articoli presenti nella memoria del Suunto X10.

Esso permette inoltre di selezionare itinerari, percorsi ed altre informazioni e di visualizzarli. Selezionando un file, il suo contenuto viene visualizzato nella finestra Information (5).

#### Transferring Data

Per trasferire dati, procedere come segue:

1. Assicurarsi che il vostro computer abbia una porta USB libera.
2. Accertarsi che lo spinotto dati sia ben collegato al Suunto X10 e connettere il cavo USB al computer. Il Suunto X10 entrerà automaticamente nella modalità PC Interface (interfaccia PC).
3. Aprire il Suunto Trek Manager.
4. Cliccare sull'icona *Connect to X10* (collegamento allo X10) nella finestra in basso a sinistra e il Suunto Trek Manager visualizzerà il contenuto del proprio Suunto X10 (Tracks, Routes, MyPoints).
5. Per trasferire dati dal Suunto X10 al Suunto Trek Manager, selezionare una voce e cliccare su *Download selected item(s) to folder* (scarica articolo/i selezionato/i nella cartella), nell'angolo in basso a sinistra della finestra. L'articolo selezionato è sistemato nella cartella Downloaded (scaricato) nella finestra Local Data (dati locali). E' ora possibile visualizzare i dati nella finestra map (cartina) ed aggiungere punti di instradamento e di allarme.
6. Dopo aver trasferito i file sul PC, è possibile eliminarli dalla memoria del Suunto X10 mediante il Suunto Trek Manager, per creare spazio per nuovi file registro.

Per ulteriori informazioni su come caricare degli itinerari, fare riferimento alla funzione Aiuto del Suunto Trek Manager nel menu Help.

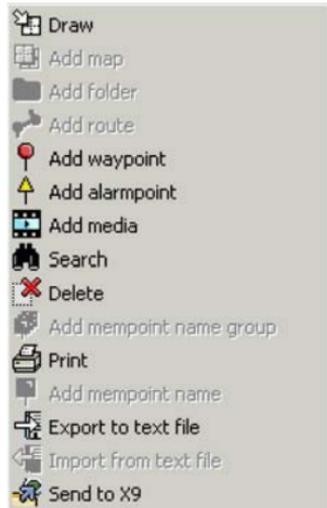
#### 6.4.2. Finestra Local Data (2)



La barra strumenti nella parte superiore della finestra Local Data contiene cinque icone normali e un menu icone:

- **Draw / Focus:** Questa icona serve a disegnare itinerari su una cartina. Tenendo premuto il tasto sinistro del mouse è possibile scorrere la cartina per mezzo del mouse stesso.
- **Create route with one point:** Questa icona serve a creare un itinerario con un waypoint. L'itinerario viene visualizzato nella finestra Information, dove è possibile modificarne le coordinate ed altri dati.
- **Delete selected item:** Selezionare gli articoli che si desidera eliminare e cliccare su quest'icona per eliminarli dalla memoria del STM.
- **Search:** Questa icona è utile quando si ha una banca dati molto ampia e si desidera ricercare un certo file rapidamente. Cliccare sull'icona, digitare il nome del file da ricercare nella casella Search. Il file verrà visualizzato nella finestra Local Data.
- **Send selected to device:** Quest'icona permette di trasferire dati dall'STM al Suunto X10.

Quando si clicca sul menu icone sul lato destro della barra strumenti, si apre il seguente menu: La disponibilità delle funzioni del menu dipende dal file o dalla cartella selezionati.



**Draw:** La spiegazione di questa icona è contenuta nella sezione della finestra Local Data.

•**Add map:** Aggiunge una cartina nella cartella selezionata.

•**Add folder:** Aggiunge una nuova sotto cartella nella cartella selezionata.

•**Add route:** Crea un nuovo itinerario nella cartella selezionata.

•**Add waypoint:** Aggiunge nuovi waypoint nell'itinerario o cartella selezionati.

•**Add alarmpoint:** Aggiunge punti con allarme all'itinerario o cartella selezionati.

•**Add media:** Aggiunge immagini, film e file audio nella cartella, percorso, waypoint o itinerari selezionati.

•**Search:** La spiegazione di questa icona è contenuta nella sezione della finestra Local Data.

•**Delete:** Elimina il file o la cartella selezionati.

•**Add mepoint name group:** Aggiunge un nuovo gruppo mepoint.

•**Print:** Stampa la cartina o l'itinerario selezionati.

•**Add mepoint name:** Aggiunge un nuovo nome mepoint all'interno di un gruppo preesistente.

•**Export to text file:** Esporta un itinerario in un punto diverso.

•**Import from text file:** Importa un itinerario da un file di solo testo ad una cartella specifica.

•**Send to X10:** Trasferisce il file o la cartella selezionati nella memoria del Suunto X10.

### 6.4.3. Finestra Map (3)



La barra strumenti nella parte superiore della finestra Map contiene un numero variabile di icone a seconda delle selezioni personali effettuate.

- **2D / 3D view:** Questa icona permette di visualizzare gli itinerari in formato 2D o 3D.
- **Create route and add points from map:** cliccare su questa icona per creare un nuovo itinerario. Cliccare quindi sulla finestra Map per aggiungere waypoint o sulla finestra Information per aggiungere le coordinate del waypoint.
- **Add waypoint to drawn route:** Cliccare su questa icona e poi sulla località nella finestra Map per aggiungere un waypoint all'itinerario. E' inoltre possibile specificare le coordinate del waypoint manualmente nella finestra Information.
- **Add alarm point to drawn route:** Cliccare su questa icona e poi sulla località nella finestra Map per aggiungere un punto con allarme all'itinerario.
- **Add point to folder:** Cliccare su questa icona per creare un punto separato che non fa parte di alcun itinerario.
- **Add alarm point to folder:** Cliccare su questa icona per creare un punto con allarme separato che non fa parte di alcun itinerario.
- **Print map as it is now:** Questa icona permette di stampare la cartina nella finestra cartina.
- **Zooming mode:** Questa icona permette di ingrandire o ridurre per ottenere una veduta più dettagliata o generale. Premere il tasto sinistro del mouse per ingrandire e quello destro per ridurre.
- **Calibrate loaded map:** Questa icona permette di tarare la cartina visualizzata correntemente impostando un minimo di due punti conosciuti. Questo può essere fatto dalla cartina o dal Suunto X10. Maggiori punti di riferimento vengono inseriti, maggiore è il grado di precisione delle misurazioni.

#### 6.4.4. Finestra Profiles (4)



Questa finestra permette di visualizzare i profili personali dell'altitudine e i minimi particolari della velocità sotto forma di grafici.

La barra strumenti nella parte superiore della finestra Profiles contiene tre icone:

**Time:** Questa icona permette di visualizzare le informazioni per periodi temporali.

**Distance:** Questa icona permette di visualizzare le informazioni per distanze.

**Zoom:** Questa icona permette di ingrandire o ridurre per avere una veduta più particolareggiata o più generale.

#### 6.4.5. Finestra Information (5)

Questa finestra visualizza le informazioni dettagliate degli itinerari, waypoint, impostazioni, eccetera, che sono attivati in altre finestre.

#### 6.4.6. Finestra SuuntoSports (6)

Questa finestra permette un accesso rapido al sito SuuntoSports.com. Qui è inoltre possibile trasferire percorsi, itinerari e waypoint dalla finestra Local Data. Basta selezionare gli articoli desiderati, trascinarli e rilasciarli. Una volta trasferiti sul sito SuuntoSports.com, si potrà condividerli con gli altri membri della comunità.

## 7. SUUNTO TRACK EXPORTER

Suunto Track Exporter è un'applicazione per l'esportazione delle registrazioni dei percorsi da Suunto X10 al sistema di mappatura Google Earth. È quindi possibile visualizzare i percorsi sulle immagini e le mappe satellitari di Google Earth. Per l'esportazione di registrazioni in Google Earth, l'applicazione Google Earth deve essere installata sul PC.

**NOTARE:** *Non è possibile salvare percorsi in Suunto Track Exporter. Prima di cancellare le registrazioni dei percorsi da Suunto X10, assicurarsi di salvare i percorsi esportati nell'applicazione Google Earth e/o in Suunto Trek Manager per utilizzi futuri.* Suunto Track Exporter è compreso nel pacchetto Suunto X10 presente sul CD-ROM. È sempre possibile scaricare la versione più aggiornata del Suunto Track Exporter dal sito [www.suunto.com](http://www.suunto.com).

### 7.1. INSTALLAZIONE

Per installare Suunto Track Exporter:

1. Inserire il CD-ROM di Suunto Track Exporter nell'apposito drive.
2. Attendere l'inizializzazione dell'installazione e seguire le istruzioni.

**NOTARE:** *Se l'installazione non dovesse avviarsi automaticamente, fare clic su Start ' e digi- tate D:\setup.exe.*

### 7.2. REQUISITI DI SISTEMA

- Velocità minima CPU 350 Mhz
- 64 MB di RAM
- 40 MB di spazio libero su disco
- Microsoft® Windows 2000, Windows XP, Windows Vista
- Risoluzione minima: 1024 x 768

Oltre ai requisiti sopra citati, verificare che il sistema soddisfi i requisiti per l'esecuzione dell'applicazione Google Earth.

### 7.3. ESPORTAZIONE DATI

1. Assicurarsi che il computer disponga di una porta USB libera e che Google Earth sia installato sul PC.
2. Collegare la clip dei dati a Suunto X10 e connettere il cavo USB alla porta USB del PC. Suunto X10 entrerà automaticamente nella modalità interfaccia PC.
3. Aprire Suunto Track Exporter. Quando il programma rileva un dispositivo connesso,

le registrazioni dei percorsi presenti verranno scaricate automaticamente e visualizzate nella finestra dell'applicazione. Il carattere in grassetto indica che la registrazione non è ancora stata esportata in Google Earth.

4. Selezionare la registrazione del percorso che si desidera esportare in Google Earth e fare clic sul pulsante Export to (Esporta in). Sul display dell'orologio presente nella finestra dell'applicazione di Suunto Track Exporter, appare un'anteprima del percorso selezionato.

**NOTARE:** *Sul dispositivo non è disponibile un'anteprima del percorso.*

5. L'applicazione Google Earth viene avviata automaticamente e il percorso esportato viene visualizzato nell'immagine satellitare di Google Earth.
6. Le registrazioni dei percorsi vengono esportate nella cartella "Temporary Places" (Temporanea) dell'applicazione Google Earth. Se si desidera salvare le registrazioni dei percorsi esportate, è necessario salvarle nella cartella "My Places" (Preferiti), prima di chiudere l'applicazione Google Earth. Non è possibile salvare registrazioni in Suunto Track Exporter.

## 8. SOFTWARE DI MAPPATURA DI TERZI

Il software di mappatura di terzi può essere utilizzato insieme a Suunto X10 per pianificare e visualizzare i viaggi. Visitare il sito [suunto.com](http://suunto.com) per informazioni relative al software compatibile.

## 9. SUUNTOSPORTS.COM

SuuntoSports.com è una comunità Internet dedicata a tutti coloro che usano gli strumenti sportivi Suunto. Questo servizio permette di scoprire una nuova dimensione nelle attività sportive praticate e nel modo in cui si usa il proprio strumento sportivo. Su SuuntoSports è possibile condividere le esperienze migliori e i dati misurati nel corso delle proprie attività con gli altri sportivi sul sito. Si potranno confrontare le proprie prestazioni con quelle di altri clienti Suunto e scoprire consigli utili. Sarà inoltre possibile scaricare le coordinate della rotta ed altre informazioni utili (comprese quelle sulle varie località, pubblicate dalla Suunto e dagli utenti del Suunto X10).

La registrazione al SuuntoSports.com è gratuita ed aperta a tutti gli sportivi. Ricordarsi però che, per poter inviare i propri dati al SuuntoSports, occorre avere uno strumento Suunto che effettui le misurazioni. Occorre inoltre avere il programma per computer incluso nel prodotto, che permette di trasferire dati dal proprio computer al SuuntoSports. Inoltre, prima di diventare membri della comunità, è possibile anche registrarsi come ospite sul sito e controllare cosa offre il SuuntoSports.com.

## 9.1. COME INIZIARE

Per entrare nel SuuntoSports.com, procedere come segue:

1. Installare il Suunto Trek Manager e controllare che il proprio computer sia collegato ad Internet.



2. Cliccare sulla voce *SuuntoSports.com* nella finestra SuuntoSports.com, posta nell'angolo in basso a sinistra del Suunto Trek Manager.

3. Cliccare  per aprire la pagina di registrazione del SuuntoSports.com.

4. Cliccare su *Register* e seguire le istruzioni su come diventare membro e registrare il proprio Suunto X10. Dopo la registrazione, entrerete automaticamente nella home page del sito SuuntoSports.com che ne descrive la struttura ed il funzionamento. Successivamente, sia i dati personali che quelli relativi al vostro strumento, potranno essere aggiornati nella sezione My Suunto.

E' anche possibile accedere direttamente al SuuntoSports dal sito [www.suuntosports.com](http://www.suuntosports.com).

**NOTARE:** *SuuntoSports.com viene aggiornato continuamente e quindi il contenuto è soggetto a modifiche.*

## 9.2. SEZIONI

SuuntoSports.com è costituito da tre diverse sezioni a livelli di riservatezza diversi. La sezione MySuunto rappresenta l'area personale dell'utente, non accessibile da altri utenti. Communities contiene varie funzioni per gruppi e Sports Forums contiene informazioni che i membri hanno pubblicato per renderle disponibili a tutti i visitatori del SuuntoSports. Questa è, in breve, la descrizione delle funzioni e dei principi di

base del SuuntoSports. Per saperne di più sulle funzioni e attività, visitare il sito, provarle e, se necessario, usare le istruzioni all'interno della sezione Help (Aiuto). La funzione Help è presente in ogni pagina: l'icona si trova sul lato destro della barra che divide lo schermo.

Le informazioni pubblicate sul SuuntoSports.com contengono collegamenti interni che permettono di migliorare la navigazione del sito. Per esempio, se si desidera vedere la descrizione di una località, basta seguire i collegamenti per visualizzare i dati personali di chi ha messo in rete le informazioni, i registri e i commenti relativi alla località.

SuuntoSports.com offre numerose opportunità per la ricerca dati sul sito. La ricerca è effettuabile per gruppi, membri, località, registri o parola di ricerca personalizzata.

### **9.3. MY SUUNTO**

MySuunto contiene i dati personali dell'utente. Qui potete scrivere una presentazione personale, registrare il vostro computer da polso, elencare gli sport praticati e gestire il vostro profilo di membro. I registri che trasferite dal Suunto X10 al SuuntoSports.com attraverso il Suunto Trek Manager sono visualizzati nella pagina d'ingresso del vostro My Suunto. Potete decidere se rendere i vostri registri accessibili a tutti i membri, a determinati gruppi o se tenerli per il vostro uso personale. All'interno di MySuunto potete inoltre paragonare i vostri registri con quelli che altri membri hanno reso accessibili a tutti.

La sezione MySuunto contiene un calendario degli eventi personali che permette di pianificare le proprie attività e tenere un registro degli allenamenti, dei progressi e delle località preferite. Potete inoltre tenere diari di viaggio delle vostre attività, allegare registri e foto e pubblicarli per tutti i membri della SuuntoSports.

### **9.4. COMMUNITIES**

Le Communities sono luoghi d'incontro per piccoli gruppi di membri SuuntoSports. Nella sezione Communities del SuuntoSports.com gli utenti possono creare o gestire gruppi e ricercarne altri. È possibile, ad esempio, creare un gruppo di amici con interessi simili e condividere i propri registri e risultati per discuterne e pianificare attività future. I dati pubblicati all'interno di una community sono visibili solamente ai membri della stessa. I gruppi possono essere di tipo aperto o chiuso. Per partecipare alle attività di una community chiusa occorre prima avere un invito o richiederne l'adesione (che deve essere accettata).

Tutte le communities dispongono di una home page propria che contiene tutte le attività più recenti, come ad esempio, notizie, discussioni, eventi e registri più nuovi. I membri di una community possono anche usare diari specializzati di gruppo e calendari speciali, creare collegamenti propri ed attività di gruppo. Tutti gli utenti registrati su SuuntoSports diventano automaticamente membri della comunità World of Suunto Sports.

## **9.5. SPORT FORUMS**

Gli utenti Suunto praticano un'ampia gamma di sport. SuuntoSports.com dispone di svariati Sports Forums che raccolgono informazioni da condividere con diversi sportivi. Tutti i forum sono composti da notizie relative allo sport specifico, diari, calendari degli eventi, classifiche e discussioni. All'interno dei forum è possibile suggerire i collegamenti ai siti dedicati ai diversi sport e leggere gli articoli scritti da altri membri.

Sports Forums presenta località interessanti per ogni attività sportiva. Potete classificare le località e suggerire la vostra preferita. Potete anche vedere le classifiche della banca dati SuuntoSports, visualizzabili secondo criteri personalizzati. Ad esempio, i membri che sono stati sulle cime più alte, quelli che hanno effettuato l'arrampicata più verticale, quelli che hanno pubblicato più registri, le communities con più membri, eccetera.

I dati registrati col Suunto X10 possono essere condivisi sul forum Cross Sports, lo spazio dedicato a tutte le attività sportive di resistenza. Nel forum Cross Sports e nelle communities troverete le rotte create e pubblicate da altri utenti del Suunto X10 che possono essere scaricate per uso personale. La Suunto sta progettando inoltre di pubblicare, all'interno del forum Cross Sports, i dati delle coordinate relative a località interessanti di tutto il mondo.

## 10. SPECIFICHE TECNICHE

### Specifiche generali

- Temperatura operativa: da -20 °C a +60 °C, da -5 °F a +140 °F
- Temperatura di conservazione: da -30 °C a +60 °C, da -22 °F a +140 °F
- Peso: 76 g
- Impermeabilità fino a 10 bar (secondo lo standard ISO 2281)
- Vetro in cristallo minerale
- Batteria ricaricabile

### Memoria

- 50 itinerari (un itinerario può avere fino a 50 waypoint)
- Numero totale di waypoint: 500
- 25 percorsi (26000 punti di percorso max.)

### Barometro

- Campo di visualizzazione da 300 a 1100 hPa / da 8,90 a 32,40 inHg
- Risoluzione 1hPa / 0,05 inHg

### Altimetro

- Campo di visualizzazione da -500 m a 9000 m, da -1500 ft a 29500 ft
- Risoluzione 1 m / 3 piedi
- Termometro
- Campo di visualizzazione da -20°C a +60°C, da -5°F a +140°F
- Risoluzione 1°C / 1°F

### Bussola

- Risoluzione 1°

### GPS

- Risoluzione 1 m / 3 ft
- 12 canali

## 11. ELENCO DATUM GPS

Il Suunto X10 utilizza vari elenchi dati (Datum) GPS. Questi possono essere attivati per mezzo del software Suunto Trek Manager sull'interfaccia PC. Di seguito elenchiamo i dati GPS disponibili e i numeri di codice necessari per il processo di attivazione.

Per informazioni relative all'attivazione dei dati GPS, vedere il Suunto Trek Manager.

Per informazioni sull'impostazione del dato GPS corretto, vedere la sezione 3.2.5 Unità di misura.

<b>Numero</b>	<b>Nome</b>	<b>Descrizione (Datum)</b>
000	ADI-M	Mean Solution (Ethiopian and Sudan)
001	ADI-E	Burkina Faso
002	ADI-F	Cameroon
003	ADI-A	Ethiopia
004	ADI-C	Mali
005	ADI-D	Senegal
006	ADI-B	Sudan
007	AFG	Somalia
008	ARF-A	Botswana
009	ARF-H	Burundi
010	ARF-B	Lesotho
011	ARF-C	Malawi
012	ARF-D	Swaziland
013	ARF-E	Zaire
014	ARF-F	Zambia
015	ARF-G	Zimbabwe
016	ARS-M	Mean Solution (Kenya and Tanzania)
017	ARS-A	Kenya
019	PHA	Djibouti
020	BID	Guinea-Bissau
021	CAP	South Africa
022	CGE	Tunisia

023	DAL	Guinea
024	EUR-F	Egypt
025	EUR-T	Tunisia
026	LEH	Ghana
027	LIB	Liberia
028	MAS	Eritrea
029	MER	Morocco
030	MIN-A	Cameroon
031	MIN-B	Nigeria
032	MPO	Gabon
033	NSD	Algeria
034	OEG	Old Egypt
035	PTB	Mean Solution (Burkina Faso and Niger)
036	PTN	Congo
037	SCK	Namibia
038	SRL	Sierra Leone
039	VOR	Algeria
040	AIN-A	Bahrain Island
041	AIN-B	Saudi Arabia
042	BAT	Sumatra
043	EUR-H	Iran
044	HKD	Hong Kong
045	HTN	Taiwan
046	IND-B	Bangladesh
047	IND-I	India and Nepal
048	INF-A	Thailand
049	ING-A	Vietnam
050	ING-B	Con Son Island (Vietnam)
051	INH-A1	Thailand (1997)
052	IDN	Indonesia
053	KAN	Sri Lanka
054	KEA	West Malaysia and Singapore

055	KGS	Korean Geodetic System
056	NAH-A	Masirah Island (Oman)
057	NAH-B	United Arab Emirates
058	NAH-C	Saudi Arabia
059	FAH	Oman
060	QAT	Qatar
061	SOA	Singapore
062	TIL	Brunei and East Malaysia (Sarawak and Sabah)
063	TOY-M	Mean Solution (Japan, Okinawa and South Korea)
064	TOY-A	Japan
065	TOY-C	Okinawa
066	TOY-B	South Korea
067	AUA	Australia and Tasmania (Australian Geodetic 1966)
068	AUG	Australia and Tasmania (Australian Geodetic 1984)
069	EST	Estonia
070	EUR-M	Mean Solution (Europe 1950)
071	EUR-A	Western Europe (1950)
072	EUR-E	Cyprus
073	EUR-G	England, Channel Islands, Scotland and Shetland Islands
074	EUR-K	England, Ireland, Scotland and Shetland Islands
075	EUR-B	Greece
076	EUR-I	Italy (Sardinia)
077	EUR-J	Italy (Sicily)
078	EUR-L	Malta
079	EUR-C	Finland and Norway
080	EUR-D	Portugal and Spain
081	EUS	Mean Solution (European 1979)
082	HJO	Iceland
083	IRL	Ireland
084	OGB-M	Mean Solution (England, Isle of Man, Scotland, Shetland Islands and Wales)
085	OGB-A	England

086	OGB-B	England, Isle of Man and Wales
087	OGB-C	Scotland and Shetland Islands
088	OGB-D	Wales
089	MOD	Sardinia
090	SPK-A	Hungary
091	SPK-B	Poland
092	SPK-C	Czechoslovakia
093	SPK-D	Latvia
094	SPK-E	Kazakhstan
095	SPK-F	Albania
096	SPK-G	Romania
097	CCD	Czechoslovakia
098	CAC	Mean Solution (Florida and Bahamas)
099	NAS-C	Mean Solution (CONUS)
100	NAS-B	Western USA
101	NAS-A	Eastern USA
102	NAS-D	Alaska (excluding Aleutian islands)
103	NAS-V	Aleutian islands (East of 180deg W)
104	NAS-W	Aleutian islands (West of 180deg W)
105	NAS-Q	Bahamas (excluding San Salvador Island)
106	NAS-R	San Salvador Island
107	NAS-E	Canada Mean Solution (including Newfoundland)
108	NAS-F	Alberta and British Columbia
109	NAS-G	Eastern Canada
110	NAS-H	Manitoba and Ontario
111	NAS-I	NW Territories and Saskatchewan
112	NAS-J	Yukon
113	NAS-O	Canal Zone
114	NAS-P	Caribbean
115	NAS-N	Central America
116	NAS-T	Cuba
117	NAS-U	Greenland (Hayes Peninsula)

118	NAS-L	Mexico
119	NAR-A	Alaska (excluding Aleutian Islands)
120	NAR-E	Aleutian Islands
121	NAR-B	Canada
122	NAR-C	CONUS
123	NAR-H	Hawaii
124	NAR-D	Mexico and Central America
125	BOO	Columbia
126	CAI	Argentina
127	CHU	Paraguay
128	COA	Brazil
129	PRP-M	Mean Solution (Bolivia, Chile, Columbia, Ecuador, Guyana, Peru and Venezuela)
130	PRP-A	Bolivia
131	PRP-B	Northern Chile (near 19deg S)
132	PRP-C	Southern Chile (near 43deg S)
133	PRP-D	Colombia
134	PRP-E	Ecuador
135	PRP-F	Guyana
136	PRP-G	Peru
137	PRP-H	Venezuela
138	HIT	Southern Chile (near 53deg S)
139	SAN-M	Mean Solution
140	SAN-A	Argentina
141	SAN-B	Bolivia
142	SAN-C	Brazil
143	SAN-D	Chile
144	SAN-E	Colombia
145	SAN-F	Ecuador (excluding Galapagos Islands)
146	SAN-J	Baltra, Galapagos Islands
147	SAN-G	Guyana
148	SAN-H	Paraguay

149	SAN-I	Peru
150	SAN-K	Trinidad and Tobago
151	SAN-L	Venezuela
152	ZAN	Suriname
153	AIA	Antigua, Leeward Islands
154	ASC	Ascension Island
155	SHB	St. Helena Island
156	BER	Bermuda Islands
157	DID	Deception Island, Antarctica
158	FOT	Nevis, St. Kitts, Leeward Islands
159	GRA	Faial, Graciosa, Pico, Sao Jorge and Terceira Islands (Azores)
160	ISG	South Georgia Islands
161	LCF	Cayman Brac Island
162	ASM	Montserrat, Leeward Islands
163	NAP	Trinidad and Tobago
164	FLO	Corvo and Flores Islands (Azores)
165	PLN	Canary Islands
166	POS	Porto Santo and Madeira Islands
167	PUR	Puerto Rico and Virgin Islands
168	QUO	South Greenland
169	SAO	Sao Miguel, Santa Maria Islands (Azores)
170	SAP	East Falkland Island
171	SGM	Salvage Islands
172	TDC	Tristan Da Cunha
173	ANO	Cocos Islands
174	GAA	Republic of Maldives
175	IST	Diego Garcia
176	KEG	Kerguelen Island
177	MIK	Mahe Island
178	REU	Mascarene Island
179	AMA	American Samoa Islands
180	ATF	Iwo Jima

181	TRN	Tern Island
182	ASQ	Marcus Island
183	IBE	Efate and Erromango Islands
184	CAO	Phoenix Islands
185	CHI	Chatham Islands (New Zealand)
186	GIZ	Gizo Island (New Georgia Islands)
187	EAS	Easter Islands
188	GEO	New Zealand
189	GUA	Guam
190	DOB	Guadalcanal Island
191	JOH	Johnston Island
192	KUS	Caroline Islands, Fed.States of Micronesia
193	LUZ-A	Philippines (excluding Mindanao Island)
194	LUZ-B	Mindanao Island
195	MID	Midway Islands
196	OHA-M	Mean Solution (Old Hawaiian)
197	OHA-A	Hawaii
198	OHA-B	Kauai
199	OHA-C	Maui
200	OHA-D	Oahu
201	PIT	Pitcairn Islands
202	SAE	Espirito Santo Island
203	MVS	Viti Levu Island (Fiji Islands)
204	ENW	Marshall Islands
205	WAK	Wake Atoll
206	BUR	Bungka and Belitung Islands
207	CAZ	Camp McMurdo Area, Antarctica
208	EUR-S	Iraq, Israel, Jordan, Lebanon, S. Arabia and Syria
209	GSE	Kalimantan (Indonesia)
210	HEN	Afghanistan
211	HER	Former Yugoslavia
212	IND-P	Pakistan

213	PUK	Russia
214	TAN	Madagascar
215	VOI	Tunisia/Algeria
216	VOI-2	Tunisia/Algeria
217	YAC	Uruguay
218	RT90	Sweden
254	KKJ	Kartta Koordinaatisto Järjestelmä, Finland
255	WGS84	Global WGS84 coordinate system (è il sistema datum prestabilito, si tratta del sistema di coordinate di grado più diffuso nel mondo).

## 12. ELENCO GRIGLIE LOCALI

Il Suunto X10 utilizza varie griglie locali che possono essere attivate per mezzo del software Suunto Trek Manager sull'interfaccia PC. Di seguito elenchiamo le griglie locali disponibili e i numeri di codice necessari per il processo di attivazione.

Per attivare le griglie utilizzare il Suunto X10 o il Suunto Trek Manager.

Per informazioni sull'impostazione della griglia locale corretta, vedere la sezione 3.2.5 Unità di misura.

<b>Nome</b>	<b>Descrizione</b>
Finnish	Griglia nazionale finlandese KKJ 27
Swedish	Proiezione mappe nazionali svedesi RT 90
British	Griglia nazionale britannica
Swiss	Griglia nazionale svizzera
Irish	Griglia nazionale irlandese
NZTM	Proiezione trasversale Mercator Nuova Zelanda
Dutch	Griglia reale olandese
BNM M28	Griglia area austriaca M28
BNM M31	Griglia area austriaca M31
BNM M34	Griglia area austriaca M34

### 13. GLOSSARIO

Datum	Un datum è una superficie di riferimento definita matematicamente che riproduce la forma della terra e permette di effettuare calcoli come quelli di posizione ed area in modo preciso e uniforme. Ciascuna cartina è dotata di un datum o una griglia metrica. Per permettere al Suunto X10 di funzionare correttamente con una determinata cartina occorre impostarlo su di un datum o griglia determinati.
Distanza all'arrivo (df)	Distanza dal punto corrente all'ultimo waypoint sull'itinerario, passando attraverso tutti i waypoint.
Distanza dalla partenza (dfs)	Distanza percorsa dal punto di partenza.
Distanza dal waypoint (dtw)	Distanza dal waypoint successivo, da quello attivo o da un My point, a seconda del metodo di navigazione prescelto.
Errore di percorso incrociato (xte)	Indica la distanza minore dal punto corrente alla linea diretta che collega i waypoint dell'itinerario.
Global Positioning System (GPS)	Sistema di rilevamento satellitare.
Griglia	Si tratta di un insieme di linee che si intersecano l'una con l'altra ad angolo retto su una cartina. I sistemi griglia permettono di individuare o descrivere un punto specifico su una cartina.
Latitudine	Distanza angolare a nord o a sud dell'Equatore.
Longitudine	Distanza angolare ad ovest o est del meridiano zero.
Navigazione	Navigazione tra due punti su un itinerario, conoscendo la posizione corrente in relazione all'itinerario stesso.
Ora dell'alba (tsr)	Ora stimata dell'alba sulla base del rilevamento corrente del GPS.
Ora del tramonto (tsr)	Ora stimata del tramonto sulla base del rilevamento corrente del GPS.

Ora stimata di arrivo (eta)	Ora stimata di arrivo all'ultimo waypoint, se si mantiene la velocità corrente.
Posizione	Coordinate precise della mappa per individuare un determinato punto.
Punto con allarme	Coordinate di posizione di un punto specifico su di un itinerario o nella funzione MyPoints. Può essere utilizzato, ad esempio, per avvertire sulla presenza di rocce o altri pericoli.
Rilevamento (bea)	Rotta indicata dalla bussola per andare dalla posizione corrente alla destinazione.
Rotta (hea)	Direzione della bussola sul campo attivo.
Scarto UTC	UTC sta per: Universal Time, Coordinated (ora universale, coordinata). Nel mondo ci sono 25 fusi orari scartati di un certo numero di ore intere rispetto all'ora UTC. Se l'ora UTC è 12:00 (mezzogiorno/notte), il paese con uno scarto di +5 ore segnerà le 17:00 (o 5:00 PM) ora locale. Alcuni paesi non utilizzano i fusi orari standard e possono quindi trovarsi, ad esempio, 5 ore e 45 minuti davanti all'ora UTC.
Tempo rispetto al waypoint (ttw)	Tempo stimato di viaggio prima di raggiungere il prossimo waypoint, sulla base della velocitàcorrente.
Tempo stimato per l'itinerario (ete)	Tempo stimato di viaggio verso la destinazione corrente, sulla base della velocitàcorrente.
Universal Transverse Mercator (UTM)	Si tratta di un sistema di griglia che divide il mondo in 60 zone nord-sud, ciascuna che copre una striscia larga 6° in longitudine.
Variazione altitudine (dif):	Scarto dell'altitudine tra il punto corrente e il waypoint successivo, espresso nell'unità di misura prescelta.
Waypoint	Coordinate della posizione su un campo archiviato nella memoria del Suunto X10.

WGS 84

WGS-84 (Geodetic, 1984) è un sistema di riferimento internazionale (mappa Datum) che definisce la forma del pianeta Terra ellissoide e ne indica la velocità angolare, la massa e la gravità.

## **14. LIBERATORIE**

### **14.1. RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE**

Non utilizzare il Suunto X10 come unico supporto di navigazione. Avvalersi di tutti i supporti di navigazione disponibili, quali, ad esempio: cartine, bussola, rilevazioni visive, ecc. e confrontare i dati così ottenuti con le informazioni di navigazione trasmesse dal Suunto X10. Accertarsi di aver risolto i casi di dati contrastanti prima di proseguire con la navigazione.

Questo strumento è destinato al solo uso ricreativo. Non utilizzare l'apparecchio per ottenere dati di misurazione che richiedano un grado di precisione professionale o industriale.

### **14.2. COPYRIGHT, MARCHIO COMMERCIALE E BREVETTI**

Questa pubblicazione ed il suo contenuto sono di proprietà della Suunto Oy e possono essere utilizzati esclusivamente dai suoi clienti per ottenere informazioni sul funzionamento dei prodotti Suunto X10.

Il suo contenuto non deve essere utilizzato o distribuito per altri scopi. Inoltre, esso non può essere comunicato, divulgato o riprodotto senza il previo consenso scritto della Suunto Oy.

Suunto, Suunto X10 ed i loro logotipi sono tutti marchi di fabbrica registrati e non, di proprietà della Suunto Oy. Google Earth e relativi logotipi sono marchi commerciali registrati e non di proprietà di Google Inc. Tutti i diritti riservati.

Nonostante la completezza e l'accuratezza delle informazioni contenute in questa documentazione, non si fornisce nessuna garanzia di precisione espressa od implicita. Il contenuto del presente manuale è soggetto a modifiche senza preavviso. La versione aggiornata della presente documentazione può essere scaricata dal sito [www.suunto.com](http://www.suunto.com).

Questo prodotto è protetto da brevetto USA 09/769.851 e US 6.650.282. Il brevetto USA n. 09/769.851 è pendente. Altri brevetti sono in corso di ottenimento.

### **14.3. CE**

Il marchio CE certifica la conformità del prodotto con le direttive dell'Unione Europea 89/336/CEE e 99/5/CEE.

#### **14.4. LIMITI DI RESPONSABILITÀ E CONFORMITÀ ISO 9001**

Se il prodotto venduto dovesse presentare dei difetti di materiale o di fabbricazione, la Suunto Oy, a sua esclusiva discrezione, deciderà se riparare o sostituire il prodotto con uno nuovo o se fornire pezzi riparati gratuitamente per un periodo di due (2) anni dalla data d'acquisto. Questa garanzia riguarda solo gli acquirenti originari e copre i guasti causati dai difetti dei materiali o di fabbricazione, che si manifestano durante il normale utilizzo nel periodo di garanzia.

La garanzia non copre la batteria, la sostituzione della batteria, i danni o i guasti risultanti da incidenti, uso improprio, negligenza, alterazione o modifica del prodotto o danni causati da un uso del prodotto diverso da quello indicato nelle sue specifiche. Inoltre sono escluse anche tutte le cause non contemplate nella presente garanzia.

Non vi sono garanzie esplicite diverse da quelle sopra indicate.

Il cliente ha il diritto di richiedere un intervento di riparazione coperto da garanzia, contattando l'ufficio Assistenza Clienti della Suunto Oy, per ottenere previamente l'autorizzazione necessaria.

La Suunto Oy e le sue filiali non saranno ritenute responsabili per i danni involontari o indiretti relativi all'uso o al mancato uso del prodotto. La Suunto Oy e le sue filiali non si assumono nessuna responsabilità per le perdite o le richieste di risarcimento da parte di Terzi che potrebbero derivare dall'uso del prodotto.

Il Sistema di Controllo Qualità Suunto è certificato da Det Norske Veritas come conforme all'ISO 9001 in tutte le operazioni della SUUNTO Oy (Certificazione di Qualità N. 96-HEL-AQ-220).

#### **14.5. ASSISTENZA POST- VENDITA**

In caso di richiesta di intervento in garanzia, inviare il prodotto, spese di trasporto prepagate, al distributore Suunto di zona che è responsabile per le riparazioni dell'apparecchio. Riportare il proprio nome e indirizzo, una prova d'acquisto e/o la scheda di registrazione per l'assistenza, come indicato nelle istruzioni per ciascun paese. La richiesta di riparazione in garanzia viene soddisfatta gratuitamente e riceverete il vostro prodotto riparato o sostituito, senza dover pagare per il trasporto, entro un periodo sufficiente per il vostro distributore Suunto ad ottenere i componenti necessari (sempre che questi siano ancora disponibili). Tutte le eventuali riparazioni apportate al dispositivo che non sono coperte dalla presente garanzia, sono effettuate a carico del proprietario dello strumento. La presente garanzia non è trasferibile. Essa è quindi vincolata all'acquirente originario.

In caso di impossibilità nel contattare il proprio rappresentante locale Suunto si prega di contattare il distributore Suunto per maggiori informazioni. Sul sito [www.suunto.com](http://www.suunto.com) troverete un elenco di tutti i distributori Suunto.

#### **14.6. LIBERATORIA**

I satelliti GPS e i relativi segnali non sono di proprietà o soggetti a manutenzione da parte della Suunto. Pertanto, la Suunto non è da ritenersi responsabile degli eventuali guasti, degli sbalzi di qualità nei rilevamenti o dell'eventuale discontinuità del servizio GPS. La Suunto non rimborserà i propri prodotti a causa delle eventuali modifiche nel servizio GPS.

Questo apparecchio è conforme con la Parte 15 dei limiti FCC fissati per i dispositivi digitali di classe B. Questo apparecchio genera, utilizza e può radiare energia a frequenza radio e, se non installato o utilizzato in conformità con le istruzioni, può causare interferenze alle radiocomunicazioni. Non si fornisce garanzia alcuna sull'assenza di interferenze in casi specifici. Se l'apparecchio dovesse causare interferenze negative ad altri apparecchi, cercare di risolvere il problema spostandolo. Consultare un rivenditore autorizzato Suunto o altro tecnico qualificato se il problema rimane irrisolto. Il funzionamento dell'apparecchio è soggetto alle seguenti condizioni:

- (1) Questo apparecchio non causa interferenze nocive.
- (2) Questo dispositivo accetta tutte le interferenze ricevute, incluse quelle che potrebbero determinarne un funzionamento errato.

Le eventuali riparazioni vanno effettuate esclusivamente da personale di assistenza autorizzato dalla Suunto. Eventuali riparazioni non autorizzate invalideranno la presente garanzia.

#### **15. ELIMINAZIONE DEL DISPOSITIVO**

Eliminare il dispositivo in modo adeguato, trattandolo come rifiuto elettronico. Non gettarlo nella spazzatura. In caso di dubbio, restituirlo al rappresentante Suunto di zona.



## NUMERI UTILI PER IL SERVIZIO CLIENTI

Global Help Desk	Tel. +358 2 284 11 60
Suunto USA	Tel. +1 (800) 543-9124
Suunto Canada	Tel. +1 (800) 267-7506
Sito Internet Suunto	<a href="http://www.suunto.com">www.suunto.com</a>

## COPYRIGHT

La presente pubblicazione ed il suo contenuto sono di proprietà della Suunto Oy.

Suunto, Wristop Computer, Suunto X10, Replacing Luck ed i relativi loghi sono marchi commerciali registrati e non, di proprietà della Suunto Oy. Tutti i diritti riservati.

Nonostante la completezza e l'accuratezza delle informazioni contenute in questa documentazione, non forniamo nessuna garanzia di precisione espressa o implicita. Il contenuto della presente documentazione è soggetto a modifiche senza preavviso.

[www.suunto.com](http://www.suunto.com)

© Suunto Oy 7/2008