

Congratulazioni per avere scelto questo orologio CASIO.

Applicazioni

I sensori incorporati in questo orologio misurano la direzione, la pressione atmosferica, la temperatura e l'altitudine. I valori misurati vengono quindi visualizzati sul display. Tali funzioni rendono questo orologio utile per escursioni, scalate in montagna e altre simili attività all'aperto.

Attenzione!

- Le funzioni di misurazione incorporate in questo orologio non sono destinate all'impiego per misurazioni che richiedono precisione professionale o industriale. I valori prodotti da questo orologio devono essere considerati esclusivamente come ragionevoli rappresentazioni.
- L'indicatore di fase lunare e i dati di diagramma di marea che appaiono sul display di questo orologio non sono destinati a scopi di navigazione. Usare sempre strumenti e risorse appropriati per ottenere dati per scopi di navigazione.
- Questo orologio non è uno strumento per il calcolo delle ore di bassa e alta marea. Il diagramma di marea di questo orologio è destinato a fornire esclusivamente una ragionevole approssimazione dei movimenti di marea.
- Durante scalate in montagna o altre attività in cui lo smarrirsi può creare una situazione pericolosa o letale, usare sempre una seconda bussola per verificare le letture di direzione.
- Notare che la CASIO COMPUTER CO., LTD. non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni o perdite subite dall'utilizzatore o da terzi derivanti dall'utilizzo di questo prodotto o da suoi problemi di funzionamento.

I-1

Cenni su questo manuale



- Le operazioni di pulsante sono indicate mediante le lettere mostrate nell'illustrazione.
- Notare che le illustrazioni del prodotto in questo manuale sono esclusivamente per riferimento, e pertanto il prodotto vero e proprio potrebbe apparire differente da quello mostrato da un'illustrazione.

I-2

2. Controllare le impostazioni per la città per l'ora del proprio fuso orario e per l'ora legale (DST).

Usare il procedimento descritto in "Per configurare le impostazioni per la città per l'ora del proprio fuso orario" (pagina I-28) per configurare le impostazioni della città per l'ora del proprio fuso orario e dell'ora legale.

Importante!

Un'appropriata ricezione del segnale di calibrazione dell'ora e dati appropriati del modo di ora internazionale e del modo di dati di marea/Luna dipendono da corrette impostazioni di città per l'ora del proprio fuso orario, ora e data nel modo di indicazione dell'ora. Accertarsi di configurare queste impostazioni correttamente.

3. Impostare l'ora attuale.

- Per impostare l'ora mediante il segnale di calibrazione dell'ora. Vedere "Per prepararsi ad un'operazione di ricezione" (pagina I-17).
- Per impostare l'ora manualmente. Vedere "Configurazione manuale delle impostazioni di ora e data attuali" (pagina I-31).

L'orologio è ora pronto per l'uso.

- Per i dettagli sulla funzione di indicazione dell'ora radiocontrollata dell'orologio, vedere "Indicazione dell'ora atomica radiocontrollata" (pagina I-14).

I-4

I-34 Ottenimento delle letture di direzione

- I-34 Per ottenere una lettura della bussola digitale
- I-37 Per eseguire la taratura bidirezionale
- I-38 Per eseguire la taratura verso il nord
- I-39 Per eseguire la correzione della declinazione magnetica
- I-40 Per memorizzare una lettura di angolo di direzione nella memoria di rilevamento
- I-42 Per preparare una cartina e individuare il luogo in cui ci si trova attualmente
- I-43 Per individuare il rilevamento verso una meta
- I-44 Per determinare l'angolo di direzione verso una meta su una cartina e dirigersi in quella direzione (memoria di rilevamento)

I-47 Ottenimento delle letture di pressione atmosferica e temperatura

- I-47 Per entrare nel modo di barometro/termometro e uscirne
- I-47 Per ottenere letture della pressione atmosferica e della temperatura
- I-53 Per tarare il sensore di pressione e il sensore di temperatura

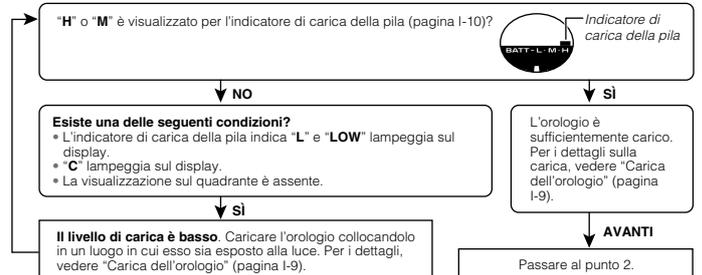
I-55 Ottenimento delle letture di altitudine

- I-56 Per ottenere una lettura dell'altimetro
- I-58 Per selezionare il metodo di misurazione automatica dell'altitudine
- I-59 Per specificare il punto di inizio della differenza di altitudine
- I-60 Per usare il valore della differenza di altitudine
- I-61 Per specificare un valore di altitudine di riferimento
- I-62 Per salvare una misurazione manuale

I-6

Cose da controllare prima di usare l'orologio

1. Controllare il livello di carica della pila.



I-3

Indice

I-2 Cenni su questo manuale

I-3 Cose da controllare prima di usare l'orologio

I-9 Carica dell'orologio

I-13 Per uscire dallo stato di riposo

I-14 Indicazione dell'ora atomica radiocontrollata

I-17 Per prepararsi ad un'operazione di ricezione

I-19 Per eseguire la ricezione manuale

I-21 Per controllare i risultati dell'ultima ricezione del segnale

I-21 Per attivare e disattivare la ricezione automatica

I-23 Guida di riferimento per i modi di funzionamento

I-27 Indicazione dell'ora

I-28 Configurazione delle impostazioni per la città per l'ora del proprio fuso orario

I-28 Per configurare le impostazioni per la città per l'ora del proprio fuso orario

I-30 Per cambiare l'impostazione per l'ora legale (ora estiva)

I-31 Configurazione manuale delle impostazioni di ora e data attuali

I-31 Per cambiare manualmente le impostazioni di ora e data attuali

I-70 Specificazione delle unità di temperatura, pressione atmosferica e altitudine

I-70 Per specificare le unità di temperatura, pressione atmosferica e altitudine

I-72 Avvertenze riguardanti la misurazione simultanea dell'altitudine e della temperatura

I-73 Visione delle registrazioni di altitudine

I-73 Per vedere le registrazioni di altitudine

I-76 Per cancellare il contenuto di un'area di memoria specifica

I-77 Visione dei dati di marea e dei dati riguardanti la Luna

I-78 Per entrare nel modo di dati di marea/Luna

I-79 Per vedere i dati riguardanti la Luna per una data particolare, o i dati di marea per una data e un'ora particolari

I-80 Per regolare l'ora di alta marea

I-81 Per invertire la fase lunare visualizzata

I-86 Uso della suoneria

I-86 Per entrare nel modo di suoneria

I-87 Per impostare l'ora per una suoneria

I-88 Per attivare e disattivare una suoneria e il segnale orario di ora esatta

I-88 Per silenziare la suoneria

I-89 Uso del cronometro

I-89 Per entrare nel modo di cronometro

I-89 Per eseguire un'operazione di misurazione del tempo trascorso

I-89 Per fare una pausa in corrispondenza di un tempo parziale

I-90 Per misurare due tempi di arrivo

I-7

I-91 Uso del timer per il conto alla rovescia

- I-91 Per entrare nel modo di timer per il conto alla rovescia
- I-93 Per configurare le impostazioni per il timer per il conto alla rovescia
- I-94 Per usare il timer per il conto alla rovescia
- I-94 Per attivare e disattivare il segnale acustico di avanzamento

I-95 Controllo dell'ora attuale in un diverso fuso orario

- I-95 Per entrare nel modo di ora internazionale
- I-95 Per vedere l'ora in un altro fuso orario
- I-96 Per specificare l'ora solare o l'ora legale (DST) per una città

I-97 Illuminazione

- I-97 Per accendere manualmente l'illuminazione
- I-97 Per cambiare la durata di illuminazione
- I-99 Per attivare e disattivare la funzione di illuminazione automatica

I-101 Altre impostazioni

- I-101 Per attivare e disattivare il segnale acustico di pressione pulsanti
- I-102 Per attivare e disattivare il risparmio energetico

I-103 Soluzione di problemi

I-109 Caratteristiche tecniche

Carica dell'orologio

Il quadrante dell'orologio è una cella solare che genera energia dalla luce. L'energia generata carica una pila ricaricabile incorporata, che alimenta le operazioni dell'orologio. L'orologio si carica ogni volta che è esposto alla luce.

Guida per la carica



Ogni volta che non si porta l'orologio, lasciarlo in un luogo in cui esso sia esposto alla luce.

- Prestazioni di carica ottimali vengono ottenute esponendo l'orologio ad una luce quanto più forte possibile.



Quando si porta l'orologio, fare attenzione affinché la manica degli abiti non copra il quadrante dell'orologio impedendone l'esposizione alla luce.

- L'orologio potrebbe entrare in uno stato di riposo (pagina I-13) se il suo quadrante è anche solo parzialmente coperto dalla manica degli abiti.

Attenzione!

Se si lascia l'orologio esposto ad una luce forte per la carica, esso può riscaldarsi notevolmente. Fare attenzione quando si maneggia l'orologio per evitare ustioni. L'orologio può riscaldarsi in modo particolare quando esso rimane nelle seguenti condizioni per lunghi periodi.

- Sul cruscotto di un'automobile parcheggiata in un luogo esposto alla luce solare diretta
- Troppo vicino ad una lampada a incandescenza
- Sotto la luce solare diretta

I-8

I-9

Importante!

- Se si lascia surriscaldare notevolmente l'orologio, il suo display a cristalli liquidi potrebbe oscurarsi. Il display a cristalli liquidi dovrebbe ritornare allo stato normale quando l'orologio ritorna ad una temperatura più bassa.
- Attivare la funzione di risparmio energetico dell'orologio (pagina I-13) e tenere l'orologio in un luogo normalmente esposto ad una luce forte quando lo si ripone per lunghi periodi. Ciò serve ad assicurare che non si scarichi.
- Se si ripone l'orologio per lunghi periodi in un luogo senza luce o se lo si porta in maniera tale da impedire l'esposizione alla luce, l'orologio può scaricarsi. Esporre l'orologio ad una luce forte ogni volta possibile.

Livelli di carica

È possibile farsi un'idea del livello di carica dell'orologio osservando l'indicatore di carica della pila sul display.



Indicatore di carica della pila

Livello	Indicatore di carica della pila	Stato delle funzioni
1 (H)		Tutte le funzioni sono abilitate.
2 (M)		Tutte le funzioni sono abilitate.
3 (L)		La ricezione automatica e manuale, l'illuminazione, il segnale acustico e il funzionamento dei sensori sono disabilitati.
4 (C)		Ad eccezione dell'indicazione dell'ora e dell'indicatore C (carica), tutte le funzioni e gli indicatori sul display sono disabilitati.
5		Tutte le funzioni sono disabilitate.

I-10

I-11

- Un frequente lampeggiamento di tutti gli indicatori di livello di carica della pila (H, M, L) indica probabilmente che il livello di carica rimanente della pila è basso. Lasciare l'orologio ad una luce forte per consentirne la carica.

Tempi di carica

Livello di esposizione (Luminosità)	Funzionamento quotidiano *1	Cambiamento livello *2				
		Livello 5	Livello 4	Livello 3	Livello 2	Livello 1
Luce solare di esterni (50.000 lux)	5 minuti		2 ore	12 ore	3 ore	
Luce solare attraverso una finestra (10.000 lux)	24 minuti		5 ore	57 ore	16 ore	
Luce diurna attraverso una finestra in una giornata nuvolosa (5.000 lux)	48 minuti		9 ore	115 ore	31 ore	
Illuminazione fluorescente di interni (500 lux)	8 ore		91 ore	---	---	

*1 Lasso di tempo di esposizione approssimativo necessario ogni giorno per generare energia sufficiente per il normale funzionamento quotidiano

*2 Lasso di tempo di esposizione approssimativo (in ore) necessario per portare la carica da un livello al successivo

- I tempi di esposizione sopra riportati sono tutti esclusivamente per riferimento. I tempi di esposizione effettivi dipendono dalle condizioni di illuminazione.
- Per i dettagli sul tempo di funzionamento e sulle condizioni di funzionamento quotidiano, vedere la sezione "Alimentazione" in "Caratteristiche tecniche" (pagina I-112).

I-12

I-13

Indicazione dell'ora atomica radiocontrollata

Questo orologio riceve un segnale di calibrazione dell'ora e aggiorna la sua impostazione dell'ora conformemente al segnale. Tuttavia, quando si usa l'orologio in un luogo che si trova al di fuori delle aree coperte dai segnali di calibrazione dell'ora, si dovranno regolare manualmente le impostazioni come necessario. Per ulteriori informazioni, vedere "Configurazione manuale delle impostazioni di ora e data attuali" (pagina I-31).

Questa sezione spiega in che modo l'orologio aggiorna le sue impostazioni dell'ora quando il codice di città selezionato come città per l'ora del proprio fuso orario si trova in Giappone, Nord America, Europa o Cina, ed è un codice che supporta la ricezione del segnale di calibrazione dell'ora.

Se l'impostazione del codice della città per l'ora del proprio fuso orario è questa:	L'orologio può ricevere il segnale dal trasmettitore situato qui:
LIS, LON, MAD, PAR, ROM, BER, STO, ATH, MOW	Anthorn (Inghilterra), Mainflingen (Germania)
HKG, BJS	Shanghai City (Cina)
TPE, SEL, TYO	Fukushima (Giappone), Fukuoka/Saga (Giappone)
HNL, ANC, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, CHI, NYC, YHZ, YYT	Fort Collins, Colorado (Stati Uniti)

Importante!

- Le aree coperte da MOW, HNL e ANC sono piuttosto lontane dai trasmettitori del segnale di calibrazione dell'ora, e pertanto alcune condizioni potrebbero causare problemi con la ricezione del segnale.
- Quando HKG o BJS è selezionato come città per l'ora del proprio fuso orario, soltanto l'ora e la data vengono regolate conformemente al segnale di calibrazione dell'ora. Si deve eseguire manualmente il passaggio dall'ora solare all'ora legale (DST) e viceversa, se necessario. Per informazioni su come fare ciò, vedere "Per configurare le impostazioni per la città per l'ora del proprio fuso orario" (pagina I-28).

I-14

Risparmio energetico

Quando è attivata, la funzione di risparmio energetico fa entrare automaticamente l'orologio in uno stato di riposo ogni volta che l'orologio viene lasciato per un certo periodo in luoghi bui. La tabella riportata di seguito indica in che modo le funzioni dell'orologio vengono influenzate dalla funzione di risparmio energetico.

- Per informazioni sull'abilitazione e sulla disabilitazione del risparmio energetico, vedere "Per attivare e disattivare il risparmio energetico" (pagina I-102).
- In realtà esistono due livelli di stato di riposo: "riposo della visualizzazione" e "riposo delle funzioni".

Tempo trascorso al buio	Visualizzazione	Funzionamento
Da 60 a 70 minuti (riposo della visualizzazione)	Assente, con PS lampeggiante	La visualizzazione è disattivata, ma tutte le funzioni sono abilitate.
6 o 7 giorni (riposo delle funzioni)	Assente, con PS non lampeggiante	Tutte le funzioni sono disabilitate, ma l'indicazione dell'ora viene mantenuta.

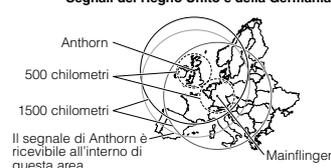
- L'orologio non entrerà in uno stato di riposo tra le 6:00 am e le 9:59 pm. Tuttavia, se l'orologio si trova già in uno stato di riposo quando vengono raggiunte le 6:00 am, esso rimarrà in quello stato di riposo.
- L'orologio non entrerà in uno stato di riposo mentre esso si trova nel modo di cronometro o nel modo di timer per il conto alla rovescia.

Per uscire dallo stato di riposo

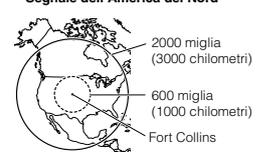
Spostare l'orologio in un luogo ben illuminato, premere un pulsante qualsiasi o inclinare l'orologio verso il proprio viso per leggere le indicazioni (pagina I-98).

Campi di ricezione approssimativi

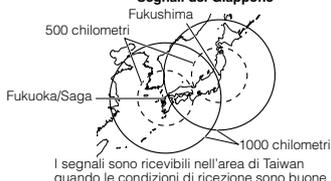
Segnali del Regno Unito e della Germania



Segnale dell'America del Nord



Segnali del Giappone



Segnale della Cina



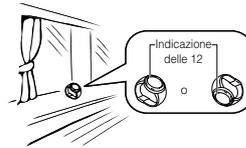
I segnali sono ricevibili nell'area di Taiwan quando le condizioni di ricezione sono buone.

I-15

- Anche quando l'orologio è all'interno del campo di ricezione di un trasmettitore, la ricezione del segnale potrebbe risultare impossibile a causa degli effetti di contorni geografici, di strutture, del tempo, della stagione dell'anno, dell'ora del giorno, di radiointerferenze, ecc. Il segnale diventa più debole a distanze di 500 chilometri circa dal trasmettitore, il che significa che l'influenza delle condizioni sopra elencate è di gran lunga maggiore.
- La ricezione del segnale potrebbe non essere possibile alle distanze riportate di seguito durante alcuni periodi dell'anno o del giorno. Le radiointerferenze potrebbero inoltre causare problemi con la ricezione. Trasmettitori di Mainzlingen (Germania) o Anhorn (Inghilterra): 500 chilometri (310 miglia)
- Trasmettitori di Fort Collins (Stati Uniti): 600 miglia (1000 chilometri)
- Trasmettitori di Fukushima o di Fukuoka/Saga (Giappone): 500 chilometri (310 miglia)
- Trasmettitori di Shanggiu (Cina): 500 chilometri (310 miglia)
- Al maggio del 2011, la Cina non adotta l'ora legale (DST). Se la Cina dovesse decidere di adottare il sistema dell'ora legale in futuro, alcune funzioni di questo orologio potrebbero non operare più correttamente.

Per prepararsi ad un'operazione di ricezione

1. Verificare che l'orologio sia nel modo di indicazione dell'ora. Nel caso in cui non lo fosse, usare **D** per entrare nel modo di indicazione dell'ora (pagina I-24).
2. L'antenna di questo orologio si trova dalla parte dell'indicazione delle 12. Posizionare l'orologio con l'indicazione delle 12 rivolta verso una finestra, come mostrato nell'illustrazione sottostante. Accertarsi che nei pressi non siano presenti oggetti di metallo.



- La ricezione del segnale normalmente avviene meglio di notte.
- L'operazione di ricezione impiega da 2 a 7 minuti, ma in alcuni casi può impiegare fino a 14 minuti. Fare attenzione a non eseguire alcuna operazione di pulsante e a non muovere l'orologio durante tale lasso di tempo.

I-16

I-17

- La ricezione del segnale può essere difficile o addirittura impossibile nelle condizioni elencate di seguito.



All'interno di, o tra, edifici All'interno di un veicolo Nei pressi di elettrodomestici, apparecchiature per uffici o telefoni cellulari Nei pressi di cantieri, aeroporti o altre fonti di rumore elettrico Nei pressi di fili dell'alta tensione Tra o dietro montagne

3. L'operazione da eseguire successivamente dipende da se si sta usando la ricezione automatica o la ricezione manuale.

- Ricezione automatica: Lasciare l'orologio per la notte nel luogo scelto al punto 2. Per i dettagli, vedere "Ricezione automatica" di seguito.
- Ricezione manuale: Eseguire l'operazione descritta in "Per eseguire la ricezione manuale" a pagina I-19.

Ricezione automatica

- Con la ricezione automatica, l'orologio esegue l'operazione di ricezione ogni giorno automaticamente fino a sei volte (fino a cinque volte per il segnale di calibrazione dell'ora della Cina) nell'arco di tempo compreso tra la mezzanotte e le 5 del mattino (conformemente all'ora segnata nel modo di indicazione dell'ora). Quando una qualsiasi delle operazioni di ricezione riesce, nessun'altra operazione di ricezione prevista per quel giorno viene eseguita.
- Quando una delle ore per la calibrazione viene raggiunta, l'orologio eseguirà l'operazione di ricezione soltanto se esso si trova nel modo di indicazione dell'ora o nel modo di ora internazionale. L'operazione di ricezione non viene eseguita se un'ora per la calibrazione viene raggiunta mentre si stanno configurando delle impostazioni.

I-18

I-19

Ricezione fallita



Se in precedenza c'è stata un'operazione di ricezione riuscita

- Se la ricezione attuale fallisce ma una ricezione precedente (entro le ultime 24 ore) è riuscita, il display visualizza l'indicatore di ricezione in corso e l'indicatore **ERR**. Se è visualizzato soltanto l'indicatore **ERR** (senza l'indicatore di ricezione in corso), significa che tutte le operazioni di ricezione nelle scorse 24 ore sono fallite. L'orologio ritornerà al modo di indicazione dell'ora senza cambiare l'impostazione dell'ora se si preme **D** o se non si esegue alcuna operazione di pulsante per due o tre minuti circa.

Nota

È possibile interrompere un'operazione di ricezione del segnale di calibrazione dell'ora premendo un pulsante qualsiasi.

Indicatore di livello del segnale



Indicatore di livello del segnale

Durante la ricezione manuale, l'indicatore di livello del segnale indica il livello del segnale come mostrato di seguito.



Debole (Instabile) ← → Forte (Stabile)

Mentre si osserva l'indicatore, tenere l'orologio in un luogo che al meglio mantiene una ricezione stabile.

- Anche in condizioni di ricezione ottimali, possono essere necessari 10 secondi circa affinché la ricezione si stabilizzi.

I-20

- È possibile usare il procedimento descritto in "Per attivare e disattivare la ricezione automatica" (pagina I-21) per abilitare o disabilitare la ricezione automatica.

Per controllare i risultati dell'ultima ricezione del segnale



Indicatore di ricezione in corso

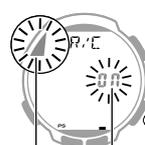
Entrare nel modo di ricezione (pagina I-24).

- Quando la ricezione riesce, l'indicazione mostra l'ora e la data in cui la ricezione è riuscita. - - - indica che nessuna delle operazioni di ricezione è riuscita.
- Per ritornare al modo di indicazione dell'ora, premere **D**.

Nota

L'indicatore di ricezione in corso non verrà visualizzato se si è regolata l'impostazione dell'ora o della data manualmente dopo l'ultima operazione di ricezione.

Per attivare e disattivare la ricezione automatica



Indicatore di ricezione in corso Stato di attivazione/disattivazione

1. Entrare nel modo di ricezione (pagina I-24).

2. Tenere premuto **E** finché **On** o **OFF** lampeggia sul display. Questa è la schermata di impostazione.

- Notare che la schermata di impostazione non apparirà se la città per l'ora del proprio fuso orario attualmente selezionata è una città che non supporta la ricezione del segnale di calibrazione dell'ora.

3. Premere **A** per attivare (**On**) o disattivare (**OFF**) la ricezione automatica.

4. Premere **E** per lasciare la schermata di impostazione.

I-21

Avvertenze per l'indicazione dell'ora atomica radiocontrollata

- Forti cariche elettrostatiche possono causare un'errata impostazione dell'ora.
- Anche se un'operazione di ricezione è riuscita, alcune condizioni possono causare un'impresione dell'impostazione dell'ora di fino a un secondo.
- L'orologio è stato progettato per aggiornare automaticamente la data e il giorno della settimana per il periodo compreso fra il 1° gennaio 2000 e il 31 dicembre 2099. L'aggiornamento della data mediante la ricezione del segnale di calibrazione dell'ora non verrà più eseguito a partire dal 1° gennaio 2100.
- Se ci si trova in un'area in cui la ricezione del segnale non è possibile, l'orologio segna l'ora con la precisione indicata in "Caratteristiche tecniche".
- L'operazione di ricezione è disabilitata in una qualsiasi delle seguenti condizioni.
 - Mentre la carica è al Livello 3 (L) o inferiore (pagina I-10)
 - Mentre l'orologio si trova nel modo di recupero carica (pagina I-11)
 - Mentre è in corso un'operazione di sensore
 - Quando l'orologio è nello stato di riposo delle funzioni ("Risparmio energetico", pagina I-13)
 - Mentre è in corso un'operazione del timer per il conto alla rovescia (pagina I-91)
- Un'operazione di ricezione viene sospesa se una suoneria suona mentre l'operazione è in corso.
- L'impostazione della città per l'ora del proprio fuso orario ritorna allo stato di default iniziale di **TYO** (Tokyo) ogni volta che il livello di carica della pila cala fino al Livello 5 o quando si è fatta sostituire la pila ricaricabile. Se ciò dovesse accadere, cambiare la città per l'ora del proprio fuso orario nell'impostazione desiderata (pagina I-28).

Guida di riferimento per i modi di funzionamento

L'orologio dispone di 11 "modi di funzionamento". Il modo di funzionamento da selezionare dipende da ciò che si desidera fare.

Per fare ciò:	Entrare in questo modo di funzionamento:	Vedere:
• Vedere la data attuale nella città per l'ora del proprio fuso orario	Modo di indicazione dell'ora	I-27
• Configurare le impostazioni per la città per l'ora del proprio fuso orario e per l'ora legale (DST)		
• Configurare manualmente le impostazioni per l'ora e la data	Modo di bussola digitale	I-34
• Determinare il rilevamento attuale o la direzione dal luogo in cui ci si trova attualmente fino ad una destinazione come indicatore di direzione e valore angolare		
• Determinare il luogo in cui ci si trova attualmente mediante l'orologio e una cartina	Modo di barometro/termometro	I-47
• Vedere la pressione atmosferica e la temperatura nel luogo in cui ci si trova attualmente		
• Vedere un grafico di letture di pressione atmosferica	Modo di altimetro	I-55
• Vedere l'altitudine nel luogo in cui ci si trova attualmente		
• Determinare la differenza di altitudine tra due luoghi (punto di riferimento e luogo in cui ci si trova attualmente)	Modo di dati di marea/Luna	I-77
• Registrare una lettura di altitudine con ora e data della misurazione		
Vedere informazioni sulle condizioni di marea e sulla fase lunare	Modo di richiamo dati	I-73
Richiamare le registrazioni create nel modo di altimetro	Modo di suoneria	I-86
Impostare un'ora per la suoneria	Modo di cronometro	I-89
Usare il cronometro per misurare il tempo trascorso	Modo di timer per il conto alla rovescia	I-91
Usare il timer per il conto alla rovescia	Modo di ora internazionale	I-95
Vedere l'ora attuale di una fra 48 città (31 fusi orari) del mondo	Modo di ricezione	I-19
• Eseguire un'operazione di ricezione del segnale di calibrazione dell'ora		
• Controllare se l'ultima operazione di ricezione è riuscita		

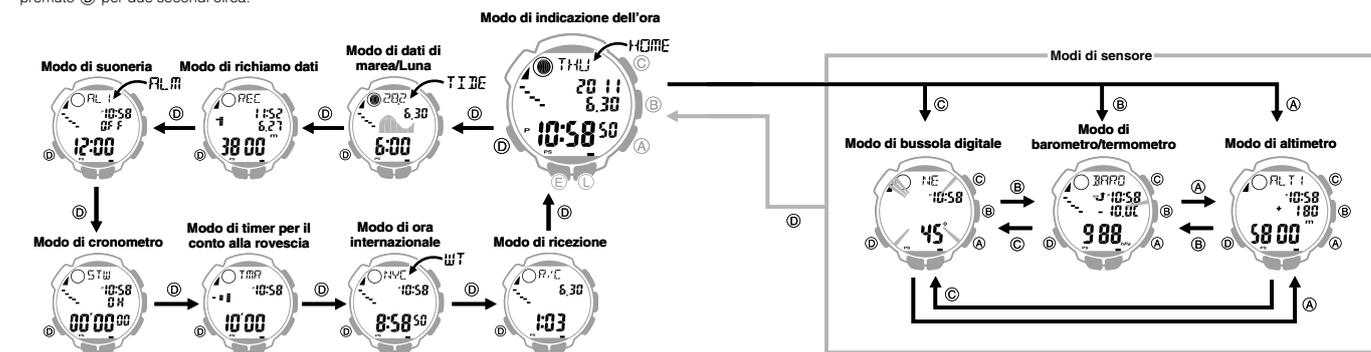
I-22

I-23

Selezione di un modo di funzionamento

- L'illustrazione riportata di seguito indica i pulsanti che è necessario premere per navigare fra i modi di funzionamento.
- Per ritornare al modo di indicazione dell'ora da un qualsiasi altro modo di funzionamento, tenere premuto **(D)** per due secondi circa.

- È possibile usare i pulsanti **(A)**, **(B)** e **(C)** per entrare in un modo di sensore direttamente dal modo di indicazione dell'ora o da un altro modo di sensore. Per entrare in un modo di sensore dal modo di dati di marea/Luna, richiamo dati, suoneria, cronometro, timer per il conto alla rovescia, ora internazionale o ricezione, entrare prima nel modo di indicazione dell'ora e quindi premere il pulsante pertinente.



I-24

I-25

Funzioni generali (Tutti i modi di funzionamento)

Le funzioni e le operazioni descritte in questa sezione possono essere utilizzate in tutti i modi di funzionamento.

Accesso diretto al modo di indicazione dell'ora

- Per entrare nel modo di indicazione dell'ora da un qualsiasi altro modo di funzionamento, tenere premuto **(D)** per due secondi circa.

Funzioni di ritorno automatico

- L'orologio ritornerà automaticamente al modo di indicazione dell'ora se non si esegue alcuna operazione di pulsante per un certo lasso di tempo in ciascun modo di funzionamento.

Nome del modo di funzionamento	Tempo trascorso approssimativo
Dati di marea/Luna, Richiamo dati, Suoneria, Ricezione, Bussola digitale	3 minuti
Altimetro	1 ora minimo 24 ore massimo
Barometro/Termometro	24 ore
Schermata di impostazione (impostazione digitale lampeggiante)	3 minuti

- Se si lascia una schermata con cifre lampeggianti sul display per due o tre minuti senza eseguire alcuna operazione, l'orologio lascia la schermata di impostazione automaticamente.

Schermate iniziali

Quando si entra nel modo di richiamo dati, suoneria, ora internazionale o bussola digitale, i dati che erano visualizzati l'ultima volta che si è usciti da quel modo appaiono per primi.

Scorrimento

I pulsanti **(A)** e **(C)** servono sulla schermata di impostazione per scorrere i dati sul display. Nella maggior parte dei casi, tenere premuti questi pulsanti durante un'operazione di scorrimento per scorrere i dati rapidamente.

I-26

Indicazione dell'ora

Usare il modo di indicazione dell'ora (**HOME**) per impostare e vedere l'ora e la data attuali.

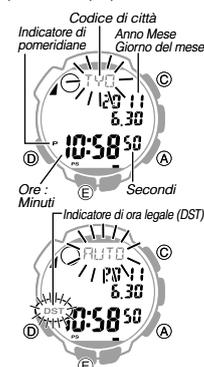
- Ogni pressione di **(E)** nel modo di indicazione dell'ora farà cambiare il contenuto della schermata come mostrato di seguito.
- Se si lascia il diagramma di marea sul display, la visualizzazione ritornerà automaticamente alla schermata dell'anno dopo 24 ore circa.



I-27

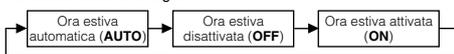
Configurazione delle impostazioni per la città per l'ora del proprio fuso orario

Sono disponibili due impostazioni per la città per l'ora del proprio fuso orario: selezione effettiva della città per l'ora del proprio fuso orario e selezione dell'ora solare o dell'ora legale (DST).



Per configurare le impostazioni per la città per l'ora del proprio fuso orario

1. Nel modo di indicazione dell'ora, tenere premuto **(E)** finché **SET Hold** appare sul display e quindi il codice di città inizia a lampeggiare.
 - L'orologio uscirà automaticamente dal modo di impostazione se non si esegue alcuna operazione per due o tre minuti circa.
 - Per i dettagli sui codici di città, vedere la "City Code Table" (Tabella dei codici delle città) alla fine di questo manuale.
2. Usare **(A)** (Est) o **(C)** (Ovest) per scorrere i codici di città disponibili.
 - Continuare a scorrere finché viene visualizzato il codice di città che si desidera selezionare come città per l'ora del proprio fuso orario.
3. Premere **(D)** per visualizzare la schermata di impostazione ora legale (DST).
4. Usare **(A)** per scorrere ciclicamente le impostazioni di ora legale nell'ordine indicato di seguito.

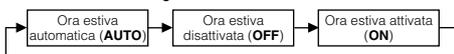


I-28

I-29

Per cambiare l'impostazione per l'ora legale (ora estiva)

1. Nel modo di indicazione dell'ora, tenere premuto **(E)** finché **SET Hold** appare sul display e quindi il codice di città inizia a lampeggiare.
2. Premere **(D)** per visualizzare la schermata di impostazione ora legale (DST).
3. Usare **(A)** per scorrere ciclicamente le impostazioni di ora legale nell'ordine indicato di seguito.



- L'impostazione di ora estiva automatica (**AUTO**) sarà disponibile soltanto quando un codice di città che supporta la ricezione del segnale di calibrazione dell'ora (pagina I-14) è selezionato come città per l'ora del proprio fuso orario. Mentre è selezionata l'ora estiva automatica, l'impostazione di ora legale cambierà automaticamente in conformità con i dati del segnale di calibrazione dell'ora.
- 4. Dopo che tutte le impostazioni sono come desiderato, premere **(E)** per lasciare la schermata di impostazione.
 - Per ritornare alla schermata descritta al punto 1, premere di nuovo **(E)**.
 - L'indicatore **DST** appare a indicare che l'ora legale è attivata.

I-30

Configurazione manuale delle impostazioni di ora e data attuali

È possibile configurare manualmente le impostazioni di ora e data attuali quando l'orologio non è in grado di ricevere il segnale di calibrazione dell'ora.

Per cambiare manualmente le impostazioni di ora e data attuali

1. Nel modo di indicazione dell'ora, tenere premuto **(E)** finché **SET Hold** appare sul display e quindi il codice di città inizia a lampeggiare.



I-31

2. Premere **(D)** per spostare il lampeggiamento nell'ordine indicato di seguito per selezionare le altre impostazioni.



* I seguenti punti spiegano come configurare soltanto le impostazioni di indicazione dell'ora.

3. Mentre l'impostazione di indicazione dell'ora che si desidera cambiare lampeggia, usare **(A)** e/o **(C)** per farla cambiare come descritto di seguito.

Schermata	Per fare ciò:	Eseguire questa operazione:
TYO	Cambiare il codice di città	Usare (A) (Est) o (C) (Ovest).
AUTO	Impostare l'ora estiva automatica (AUTO), l'ora legale (ON) o l'ora solare (OFF)	Premere (A) .
12H	Passare dal formato di indicazione dell'ora di 12 ore (12H) a quello di 24 ore (24H) e viceversa	Premere (A) .
50	Ripartire i secondi a 00 (Se il conteggio attuale dei secondi è tra 30 e 59, 1 unità viene aggiunta al conteggio dei minuti.)	Premere (A) .
10:58	Cambiare le ore o i minuti	Usare (A) (+) o (C) (-).
20 11 6.30	Cambiare l'anno, il mese o il giorno del mese	

I-32

4. Dopo che tutte le impostazioni sono come desiderato, premere **(E)** per lasciare la schermata di impostazione.

* Per ritornare alla schermata descritta al punto 1, premere di nuovo **(E)**.

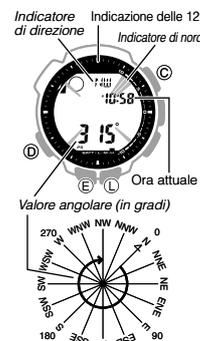
Nota

- Per informazioni sulla selezione della città per l'ora del proprio fuso orario e sulla configurazione dell'impostazione di ora legale, vedere "Configurazione delle impostazioni per la città per l'ora del proprio fuso orario" (pagina I-28).
- Quando il formato di indicazione dell'ora di 12 ore è selezionato per l'indicazione dell'ora, l'indicatore **P** (pomeridiane) apparirà sul display per le ore comprese fra mezzogiorno e le 11:59 pm. Nessun indicatore appare per le ore comprese fra mezzanotte e le 11:59 am. Con il formato di indicazione dell'ora di 24 ore, le ore vengono indicate nella gamma compresa fra 0:00 e 23:59, senza alcun indicatore **P** (pomeridiane).
- Il calendario automatico completo incorporato nell'orologio tiene conto della differente durata dei mesi e degli anni bisestili. Una volta impostata la data, non c'è bisogno di cambiarla, tranne dopo aver fatto sostituire la pila ricaricabile dell'orologio o dopo che la carica è calata fino al Livello 5 (pagina I-10).
- Il giorno della settimana cambia automaticamente quando cambia la data.
- Per informazioni sulle impostazioni del modo di indicazione dell'ora, consultare le pagine indicate di seguito.
 - Attivazione/disattivazione del segnale acustico di pressione pulsanti: "Per attivare e disattivare il segnale acustico di pressione pulsanti" (pagina I-101)
 - Impostazione di durata illuminazione: "Per cambiare la durata di illuminazione" (pagina I-97)
 - Abilitazione e disabilitazione della funzione di risparmio energetico: "Per attivare e disattivare il risparmio energetico" (pagina I-102)
 - Cambiare le unità di temperatura, pressione atmosferica e altitudine (per un codice di città diverso da **TYO**): "Per specificare le unità di temperatura, pressione atmosferica e altitudine" (pagina I-70)

I-33

Ottenimento delle letture di direzione

Nel modo di bussola digitale, un sensore di rilevamento incorporato rileva il nord magnetico a intervalli regolari e indica una fra 16 direzioni sul display.



Per ottenere una lettura della bussola digitale

- Accertarsi che l'orologio si trovi nel modo di indicazione dell'ora o in uno qualsiasi dei modi di sensore.
 - I modi di sensore sono: modo di bussola digitale, modo di barometro/termometro e modo di altimetro.
 - Collocare l'orologio su una superficie piana o, se si ha l'orologio al polso, accertarsi che il polso sia in posizione orizzontale (rispetto all'orizzonte).
 - Puntare l'indicazione delle 12 dell'orologio nella direzione che si desidera misurare.
 - Premere **(C)** per avviare la misurazione della bussola digitale.
 - COMP** apparirà sul display a indicare che un'operazione di bussola digitale è in corso.
 - Per informazioni su ciò che appare sul display, vedere "Letture della bussola digitale" a pagina I-35.
- Nota**
- Se è presente un valore direttamente sotto l'ora attuale (a destra al centro del display), significa che è visualizzata la schermata della memoria di rilevamento (pagina I-40). Se ciò dovesse accadere, premere **(E)** per lasciare la schermata della memoria di rilevamento.
- Dopo aver finito di usare la bussola digitale, premere **(D)** per ritornare al modo di indicazione dell'ora.

I-34

Letture della bussola digitale

- Quando si preme **(C)** per avviare una misurazione della bussola digitale, **COMP** apparirà inizialmente sul display a indicare che un'operazione di bussola digitale è in corso.
- Due secondi circa dopo l'avvio di un'operazione di misurazione della bussola digitale, delle lettere sul display indicheranno la direzione verso cui è rivolta l'indicazione delle 12 dell'orologio. Inoltre, appariranno quattro indicatori che indicano il nord magnetico, il sud, l'est e l'ovest.
- Dopo che è stata ottenuta la prima lettura, l'orologio continuerà ad ottenere letture della bussola digitale automaticamente ogni secondo per un massimo di 20 secondi. Dopodiché, la misurazione si interromperà automaticamente.
- Al posto dell'indicatore di direzione e del valore angolare apparirà --- a indicare che le letture della bussola digitale sono terminate.
- L'illuminazione automatica rimane disabilitata durante i 20 secondi necessari per l'ottenimento delle letture della bussola digitale.
- La tabella sottostante riporta il significato di ciascuna delle abbreviazioni di direzione che appaiono sul display.

Direzione	Significato	Direzione	Significato	Direzione	Significato	Direzione	Significato
N	Nord	NNE	Nord-nord-est	NE	Nord-est	ENE	Est-nord-est
E	Est	ESE	Est-sud-est	SE	Sud-est	SSE	Sud-sud-est
S	Sud	SSW	Sud-sud-ovest	SW	Sud-ovest	WSW	Ovest-sud-ovest
W	Ovest	WNW	Ovest-nord-ovest	NW	Nord-ovest	NNW	Nord-nord-ovest

- Il margine di errore per il valore angolare e l'indicatore di direzione è ± 11 gradi mentre l'orologio è in posizione orizzontale (rispetto all'orizzonte). Per esempio, se la direzione indicata è nordovest (**NW**) e 315 gradi, la direzione effettiva può essere qualsiasi punto da 304 a 326 gradi.

I-35

- Notare che l'esecuzione di una misurazione quando l'orologio non è in posizione orizzontale (rispetto all'orizzonte) può causare un notevole errore di misurazione.
- È possibile tarare il sensore di rilevamento se si ritiene che la lettura della direzione sia errata.
- Un'eventuale operazione di misurazione della direzione in corso viene temporaneamente interrotta quando l'orologio esegue un'operazione di avviso (suoneria quotidiana, segnale orario di ora esatta, segnale acustico del timer per il conto alla rovescia) o quando l'illuminazione viene attivata (mediante la pressione di **(L)**). L'operazione di misurazione riprende per la sua rimanente durata dopo che l'operazione che ne ha causato l'interruzione è terminata.
- Per informazioni importanti sui rilevamenti della direzione, vedere "Avvertenze sulla bussola digitale" (pagina I-46).

Taratura del sensore di rilevamento

È necessario tarare il sensore di rilevamento ogni volta che ci si accorge che le letture di direzione prodotte dall'orologio sono errate. È possibile usare uno qualsiasi fra tre differenti metodi di taratura del sensore di rilevamento: taratura bidirezionale, taratura verso il nord o correzione della declinazione magnetica.

Taratura bidirezionale e taratura verso il nord

La taratura bidirezionale e la taratura verso il nord mettono a punto l'accuratezza del sensore di rilevamento in relazione al nord magnetico. Usare la taratura bidirezionale quando si desidera ottenere letture all'interno di un'area esposta a forza magnetica. Questo tipo di taratura deve essere utilizzata se l'orologio si è magnetizzato per una qualsiasi ragione. Con la taratura verso il nord, si "insegna" all'orologio la direzione che costituisce il nord (che deve essere determinata con un'altra bussola o con altri mezzi).

Importante!

Quanto più correttamente si effettua la taratura bidirezionale, migliore sarà l'accuratezza delle letture prodotte dal sensore di rilevamento. È necessario effettuare la taratura bidirezionale ogni volta che l'ambiente in cui si usa il sensore di rilevamento cambia, e ogni volta che ci si accorge che il sensore di rilevamento produce delle letture errate.

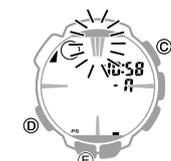
I-36

- Collocare l'orologio su una superficie piana rivolto nella direzione desiderata, e premere **(C)** per tarare la prima direzione.
 - è visualizzato sul display mentre la taratura viene eseguita. Quando la taratura è riuscita, il display visualizzerà **OK** e **-2-**, e l'indicatore di nord lampeggia in corrispondenza dell'indicazione delle 6. Ciò significa che l'orologio è pronto per la taratura della seconda direzione.
- Ruotare l'orologio di 180 gradi.
- Premere di nuovo **(C)** per tarare la seconda direzione.
 - è visualizzato sul display mentre la taratura viene eseguita. Quando la taratura è riuscita, il display visualizzerà **OK** e quindi passerà alla schermata del modo di bussola digitale.

Per eseguire la taratura verso il nord

Importante!

Se si desidera effettuare sia la taratura verso il nord che la taratura bidirezionale, effettuare prima la taratura bidirezionale e poi quella verso il nord. Ciò è necessario perché la taratura bidirezionale annulla un'eventuale impostazione di taratura verso il nord esistente.



- Nel modo di bussola digitale, tenere premuto **(E)** finché **SET Hold** appare sul display e quindi le impostazioni di declinazione magnetica iniziano a lampeggiare.
- Premere **(D)** due volte per visualizzare la schermata di taratura verso il nord.
 - A questo punto, **-n-** (nord) appare sul display.
- Collocare l'orologio su una superficie piana, e posizionarlo in maniera tale che la sua indicazione delle 12 punti verso il nord (come misurato con un'altra bussola).

I-38

Correzione della declinazione magnetica

Con la correzione della declinazione magnetica, si introduce un angolo di declinazione magnetica (differenza tra nord magnetico e nord vero), che consente all'orologio di indicare il nord vero. È possibile eseguire questo procedimento quando l'angolo di declinazione magnetica è indicato sulla cartina che si sta utilizzando. Notare che è possibile introdurre l'angolo di declinazione soltanto in unità di gradi interi, pertanto potrebbe essere necessario arrotondare il valore specificato sulla cartina. Se la cartina indica l'angolo di declinazione come 7,4°, si deve introdurre 7°. Nel caso di 7,6° introdurre 8°, per 7,5° è possibile introdurre 7° o 8°.

Avvertenze sulla taratura bidirezionale

- Per la taratura bidirezionale, è possibile usare una qualsiasi fra due direzioni opposte. Tuttavia, è necessario accertarsi che esse siano opposte di 180 gradi l'una rispetto all'altra. Ricordare che se si esegue il procedimento in maniera errata, si otterranno letture del sensore di rilevamento errate.
- Non muovere l'orologio mentre la taratura di una delle due direzioni è in corso.
- Si deve eseguire la taratura bidirezionale in un ambiente che sia identico a quello in cui si intende ottenere le letture della direzione. Per esempio, se si intende ottenere le letture della direzione in un campo aperto, tarare in un campo aperto.

Per eseguire la taratura bidirezionale

- Nel modo di bussola digitale, tenere premuto **(E)** finché **SET Hold** appare sul display e quindi le impostazioni di declinazione magnetica iniziano a lampeggiare.
- Premere **(D)** per visualizzare la schermata di taratura bidirezionale.
 - A questo punto, l'indicatore di nord lampeggia in corrispondenza dell'indicazione delle 12 dell'orologio e il display visualizzerà **-1-** a indicare che l'orologio è pronto per tarare la prima direzione.

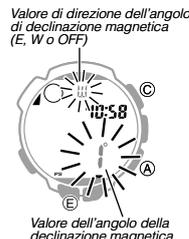


I-37

- Premere **(C)** per avviare l'operazione di taratura.
 - è visualizzato sul display mentre la taratura viene eseguita. Quando la taratura è riuscita, il display visualizzerà **OK** e quindi passerà alla schermata del modo di bussola digitale.

Per eseguire la correzione della declinazione magnetica

- Nel modo di bussola digitale, tenere premuto **(E)** finché **SET Hold** appare sul display e quindi le impostazioni di declinazione magnetica iniziano a lampeggiare.
- Usare **(A)** (Est) o **(C)** (Ovest) per cambiare le impostazioni.
 - Quando segue spiega le impostazioni di direzione dell'angolo di declinazione magnetica.
 - OFF**: Nessuna correzione della declinazione magnetica viene eseguita. L'angolo di declinazione magnetica con questa impostazione è 0°.
 - E**: Quando il nord magnetico è verso est (declinazione est)
 - W**: Quando il nord magnetico è verso ovest (declinazione ovest)
 - Con queste impostazioni è possibile selezionare un valore compreso nella gamma da W 90° a E 90°.
 - È possibile disattivare (**OFF**) la correzione della declinazione magnetica premendo **(A)** e **(C)** contemporaneamente.
 - L'illustrazione mostra per esempio il valore che si deve introdurre e l'impostazione di direzione che si deve selezionare quando la cartina mostra una declinazione magnetica di 1° Ovest.
- Quando l'impostazione è come desiderato, premere **(E)** per lasciare la schermata di impostazione.



I-39

Uso della memoria di rilevamento



La memoria di rilevamento consente di memorizzare e di visualizzare temporaneamente una lettura di direzione affinché sia possibile usare tale lettura come riferimento man mano che si rilevano le successive letture della bussola digitale. La schermata della memoria di rilevamento visualizza l'angolo di direzione per la lettura memorizzata, insieme ad un indicatore indicante la lettura memorizzata. Quando si rilevano letture della bussola digitale mentre la schermata della memoria di rilevamento è visualizzata, vengono visualizzati sia l'angolo di direzione della lettura attuale della bussola digitale (come rilevato dall'indicazione delle 12 dell'orologio) che la lettura di direzione della memoria di rilevamento memorizzata.

Per memorizzare una lettura di angolo di direzione nella memoria di rilevamento

1. Premere **(C)** per avviare un'operazione di misurazione della bussola digitale (pagina I-34).
 - Questa operazione rileverà una lettura iniziale e quindi rileverà le letture ogni secondo per 20 secondi.
 - Se un valore di angolo di direzione della memoria di rilevamento è già visualizzato, significa che c'è una lettura già memorizzata nella memoria di rilevamento. Se ciò dovesse accadere, premere **(E)** per cancellare la lettura della memoria di rilevamento e lasciare la schermata della memoria di rilevamento prima di eseguire il punto sopra descritto.
2. Durante i 20 secondi in cui il rilevamento delle letture della bussola digitale è in corso, premere **(E)** per memorizzare la lettura attuale nella memoria di rilevamento.

I-40

- L'angolo di direzione della memoria di rilevamento lampeggia per un secondo circa mentre esso viene memorizzato nella memoria di rilevamento. Dopodiché, apparirà la schermata della memoria di rilevamento (che mostra l'angolo di direzione della memoria di rilevamento), ed inizierà una nuova operazione di lettura della direzione di 20 secondi.
- È possibile premere **(C)** in qualsiasi momento mentre è visualizzata la schermata della memoria di rilevamento per avviare una nuova operazione di lettura della direzione di 20 secondi. Questa operazione visualizzerà l'angolo di direzione per la direzione verso cui è puntata l'indicazione delle 12 dell'orologio. L'angolo di direzione della lettura attuale scomparirà dal display dopo che l'operazione di lettura della direzione di 20 secondi è terminata.
- Durante i primi 20 secondi dopo che è stata visualizzata la schermata della memoria di rilevamento o durante l'operazione di lettura della direzione di 20 secondi avviata premendo **(C)** mentre la schermata della memoria di rilevamento è visualizzata sul display, la direzione memorizzata nella memoria viene indicata da un indicatore di memoria di rilevamento.
- Se si preme **(E)** mentre è visualizzata la schermata della memoria di rilevamento, la lettura attualmente presente nella memoria di rilevamento verrà cancellata e verrà avviata una nuova operazione di lettura della direzione di 20 secondi.

Uso della bussola digitale durante escursioni o scalate in montagna

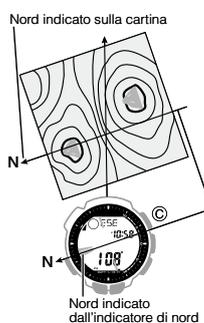
Questa sezione illustra tre applicazioni pratiche per l'utilizzo della bussola digitale incorporata nell'orologio.

- Preparazione di una cartina e individuazione del luogo in cui ci si trova attualmente. Avere un'idea del luogo in cui ci si trova attualmente è importante quando si fanno escursioni o scalate in montagna. Per fare ciò, è necessario "preparare la cartina", cioè allineare la cartina in modo che le direzioni indicate su di essa siano allineate con le direzioni vere e proprie del luogo in cui ci si trova attualmente. Fondamentalmente, ciò che si fa è allineare il nord sulla cartina con il nord indicato dall'orologio.
- Individuazione del rilevamento verso una meta
- Determinazione dell'angolo di direzione verso una meta su una cartina e incamminamento in quella direzione

I-41

Per preparare una cartina e individuare il luogo in cui ci si trova attualmente

1. Con l'orologio al polso, posizionare l'orologio in modo che il quadrante sia in posizione orizzontale.
2. Mentre l'orologio si trova nel modo di indicazione dell'ora o in uno qualsiasi dei modi di sensore, premere **(C)** per ottenere una lettura della bussola.
 - La lettura apparirà sul display dopo due secondi circa.



3. Ruotare la cartina senza muovere l'orologio in modo che la direzione verso il nord indicata sulla cartina corrisponda al nord indicato dall'orologio.
 - Se l'orologio è stato configurato per indicare il nord magnetico, allineare il nord magnetico della cartina con l'indicazione dell'orologio. Se l'orologio è stato configurato con una declinazione per correggere nel nord vero, allineare il nord vero della cartina con l'indicazione dell'orologio. Per i dettagli, vedere "Taratura del sensore di rilevamento" (pagina I-36).
 - Questa operazione posizionerà la cartina conformemente al luogo in cui ci si trova attualmente.
4. Determinare il luogo in cui ci si trova mentre si controllano i contorni geografici attorno a sé.

I-42

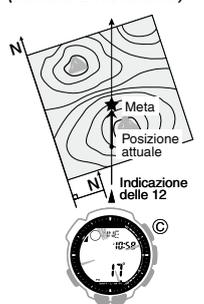
Per individuare il rilevamento verso una meta

1. Preparare la cartina in modo che l'indicazione verso il nord sia allineata con il nord indicato dall'orologio, e determinare il luogo in cui ci si trova attualmente.
 - Per informazioni su come eseguire il punto sopra descritto, vedere "Per preparare una cartina e individuare il luogo in cui ci si trova attualmente" a pagina I-42.
2. Preparare la cartina in modo che la direzione in cui si desidera andare sulla cartina sia puntata dritto davanti a sé.
3. Con l'orologio al polso, posizionare l'orologio in modo che il quadrante sia in posizione orizzontale.
4. Mentre l'orologio si trova nel modo di indicazione dell'ora o in uno qualsiasi dei modi di sensore, premere **(C)** per ottenere una lettura della bussola.
 - La lettura apparirà sul display dopo due secondi circa.
5. Tenendo ancora la cartina davanti a sé, girarsi con il corpo finché il nord indicato dall'orologio e la direzione verso il nord sulla cartina risultino allineati.
 - Questa operazione posizionerà la cartina conformemente al luogo in cui ci si trova attualmente, pertanto il rilevamento verso la meta è direttamente davanti a sé.



I-43

Per determinare l'angolo di direzione verso una meta su una cartina e dirigersi in quella direzione (memoria di rilevamento)



1. Preparare la cartina in modo che l'indicazione verso il nord sia allineata con il nord indicato dall'orologio, e determinare il luogo in cui ci si trova attualmente.
 - Per informazioni su come eseguire il punto sopra descritto, vedere "Per preparare una cartina e individuare il luogo in cui ci si trova attualmente" a pagina I-42.
2. Come mostrato nell'illustrazione a sinistra, cambiare il luogo in cui ci si trova in modo da venire a trovarsi (insieme all'indicazione delle 12 dell'orologio) rivolti in direzione della meta, mentre si tiene la direzione verso il nord indicata sulla cartina allineata con il nord indicato dall'orologio.
 - Se risulta difficile eseguire il punto sopra descritto tenendo contemporaneamente tutto allineato, spostarsi prima nella posizione corretta (indicazione delle 12 dell'orologio puntata verso la meta) senza preoccuparsi dell'orientamento della cartina. Quindi, eseguire di nuovo il punto 1 per preparare la cartina.

I-44

3. Mentre l'orologio si trova nel modo di indicazione dell'ora o in uno qualsiasi dei modi di sensore, premere **(C)** per ottenere una lettura della bussola.
4. Mentre è in corso l'ottenimento delle letture dell'angolo di direzione, premere **(E)** per registrare la direzione attualmente visualizzata nella memoria di rilevamento.
 - Il valore e l'indicatore di angolo di direzione memorizzati nella memoria di rilevamento rimarranno visualizzati sul display per 20 secondi circa.
 - Per rivisualizzare il valore dell'angolo di direzione della memoria di rilevamento e l'indicatore di memoria di rilevamento, premere **(C)**.
 - Per ulteriori informazioni, vedere "Uso della memoria di rilevamento" (pagina I-40).
5. Ora è possibile avanzare osservando l'indicatore di memoria di rilevamento per accertarsi che esso rimanga in corrispondenza dell'indicazione delle 12 dell'orologio.
 - Se si preme **(E)** mentre il valore dell'angolo di direzione della memoria di rilevamento e l'indicatore di memoria di rilevamento sono visualizzati sul display, i dati della memoria di rilevamento salvati al punto 3 verranno cancellati e nella memoria di rilevamento verrà salvata la lettura della direzione attuale.

Nota

- Quando si fanno escursioni o scalate in montagna, condizioni o contorni geografici potrebbero rendere impossibile l'avanzamento in linea retta. Se ciò dovesse accadere, ritornare al punto 1 e salvare una nuova direzione verso la meta.

I-45

Avvertenze sulla bussola digitale

Questo orologio possiede un sensore di rilevamento magnetico incorporato che rileva il magnetismo terrestre. Ciò significa che il nord indicato da questo orologio è il nord magnetico, che è leggermente diverso dal nord polare vero. Il polo nord magnetico si trova nel Canada settentrionale, mentre il polo sud magnetico si trova nell'Australia meridionale. Notare che la differenza tra il nord magnetico e il nord vero come misurata con tutte le bussole magnetiche tende ad aumentare quanto più ci si avvicina ad uno dei due poli magnetici. È necessario inoltre ricordare che alcune cartine indicano il nord vero (invece del nord magnetico), e pertanto è necessario tener conto di ciò quando si usano tali cartine con questo orologio.

Luoghi di impiego

- L'ottenimento di una lettura di direzione quando ci si trova nei pressi di una fonte di forte magnetismo può causare notevoli errori nelle letture ottenute. Per questo motivo, è necessario evitare di ottenere letture di direzione mentre ci si trova nelle vicinanze di oggetti dei seguenti tipi: magneti permanenti (collane magnetiche, ecc.), concentrazioni di metalli (porte metalliche, armadietti metallici, ecc.), fili dell'alta tensione, fili di antenne, elettrodomestici (televisioni, personal computer, lavatrici, frigoriferi, ecc.).
- Letture della direzione accurate sono impossibili quando ci si trova in un treno, su una barca, in aereo, ecc.
- Letture accurate sono impossibili anche quando ci si trova in interni, in particolare all'interno di strutture in cemento armato. Questo accade perché l'intelaiatura di metallo di tali strutture capta il magnetismo da apparecchiature, ecc.

Deposito

- La precisione del sensore di rilevamento può ridursi se l'orologio si magnetizza. Per questo motivo, si deve riporre l'orologio in luoghi lontani da magneti o da altre fonti di forte magnetismo, tra cui: magneti permanenti (collane magnetiche, ecc.) ed elettrodomestici (televisioni, personal computer, lavatrici, frigoriferi, ecc.).
- Ogni volta che si sospetta che l'orologio si sia magnetizzato, eseguire il procedimento descritto in "Per eseguire la taratura bidirezionale" (pagina I-37).

I-46

Ottenimento delle letture di pressione atmosferica e temperatura

Questo orologio utilizza un sensore di pressione per misurare la pressione atmosferica e un sensore di temperatura per misurare la temperatura.



Per entrare nel modo di barometro/termometro e uscirne

1. Mentre l'orologio si trova nel modo di indicazione dell'ora o in uno qualsiasi dei modi di sensore, premere **(B)** per entrare nel modo di barometro/termometro.
 - **BARO** apparirà sul display, a indicare che le misurazioni di pressione atmosferica e temperatura sono in corso. I risultati delle misurazioni appariranno sul display dopo cinque secondi circa.
 - Dopo che **(B)** è stato premuto, l'orologio otterrà letture ogni cinque secondi per i primi tre minuti, dopodiché ogni due minuti.
2. Premere **(D)** per ritornare al modo di indicazione dell'ora.
 - L'orologio ritornerà al modo di indicazione dell'ora automaticamente se non si esegue alcuna operazione per 24 ore circa dopo l'entrata nel modo di barometro/termometro.

Per ottenere letture della pressione atmosferica e della temperatura

- Mentre l'orologio si trova nel modo di indicazione dell'ora o in uno qualsiasi dei modi di sensore, premere **(B)**.
- Questa operazione avvia automaticamente le misurazioni della pressione atmosferica e della temperatura.
- È possibile eseguire una misurazione di pressione atmosferica e di temperatura in qualsiasi momento anche premendo **(B)** nel modo di barometro/termometro.
- L'indicatore di cambiamento della pressione atmosferica viene visualizzato se si è verificato un significativo cambiamento nella pressione atmosferica. Per ulteriori informazioni, vedere "Indicatore di cambiamento della pressione atmosferica" (pagina I-51).
- Potrebbero essere necessari fino a quattro o cinque secondi prima che la lettura della pressione atmosferica appaia dopo l'entrata nel modo di barometro/termometro.

I-47

Indicatore di cambiamento della pressione atmosferica



Unità di visualizzazione

È possibile selezionare sia gli ettopascal (hPa) che i pollici di mercurio (inHg) come unità di visualizzazione per la pressione atmosferica misurata, e sia i gradi Celsius (°C) che i gradi Fahrenheit (°F) come unità di visualizzazione per il valore della temperatura misurata. Vedere "Per specificare le unità di temperatura, pressione atmosferica e altitudine" (pagina I-70).

Grafico della pressione atmosferica



I-48

Pressione atmosferica

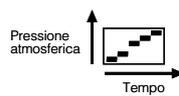
- La pressione atmosferica viene visualizzata in unità di 1 hPa (o 0,05 inHg).
- Il valore della pressione atmosferica visualizzato cambia in --- se la pressione atmosferica misurata è al di fuori della gamma che va da 260 hPa a 1100 hPa (da 7,65 inHg a 32,45 inHg). Il valore della pressione atmosferica riapparirà appena la pressione atmosferica misurata ritorna nei limiti della gamma ammissibile.

Temperatura

- La temperatura viene visualizzata in unità di 0,1°C (o 0,2°F).
- Il valore della temperatura visualizzato cambia in --- °C (o °F) se la temperatura misurata è al di fuori della gamma che va da -10,0°C a 60,0°C (da 14,0°F a 140,0°F). Il valore della temperatura riapparirà appena la temperatura misurata ritorna nei limiti della gamma ammissibile.

Letture del grafico della pressione atmosferica

Il grafico della pressione atmosferica indica le letture delle misurazioni precedenti per un massimo di 10 ore.



- L'asse orizzontale del grafico rappresenta il tempo, con ciascun punto indicante due ore. Il punto all'estrema destra rappresenta la lettura più recente.
- L'asse verticale del grafico rappresenta la pressione atmosferica, con ciascun punto indicante la differenza relativa tra la propria lettura e quella dei punti dopo di esso. Ciascun punto rappresenta 1 hPa.

Quanto segue mostra come interpretare i dati che appaiono sul grafico della pressione atmosferica.



- Una pressione atmosferica in aumento indica tempo in miglioramento.
- Una pressione atmosferica in calo indica tempo in peggioramento.

Nota

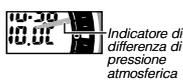
- Se si verificano bruschi cambiamenti nel tempo o nella temperatura, la linea del grafico delle precedenti misurazioni potrebbe fuoriuscire dal limite superiore o inferiore della visualizzazione. L'intero grafico diventerà visibile dopo che le condizioni atmosferiche si sono stabilizzate.
- Le seguenti condizioni causano l'omissione della misurazione della pressione atmosferica, e il punto corrispondente sul grafico della pressione atmosferica viene lasciato in bianco.
 - Letture della pressione atmosferica al di fuori della gamma (da 260 hPa a 1100 hPa o da 7,65 inHg a 32,45 inHg)
 - Problemi di funzionamento del sensore



Non visibile sul display

I-49

Indicatore di differenza di pressione atmosferica



Questo indicatore indica la differenza relativa tra la lettura della pressione atmosferica più recente indicata sul grafico della pressione atmosferica (pagina I-48) e il valore della pressione atmosferica attuale visualizzato nel modo di barometro/termometro (pagina I-47).

Letture dell'indicatore di differenza di pressione atmosferica

La differenza di pressione viene indicata nella gamma di ± 10 hPa, in unità di 1 hPa.

- La schermata qui accanto, per esempio, mostra ciò che l'indicatore indicherebbe quando la differenza di pressione calcolata è approssimativamente -5 hPa (approssimativamente -0,15 inHg).
- La pressione atmosferica viene calcolata e visualizzata usando gli ettopascal (hPa) come unità di misura. La differenza di pressione atmosferica può essere letta anche in unità di pollici di mercurio (inHg) come mostrato nell'illustrazione (1 hPa \approx 0,03 inHg).



I-50

Indicatore di cambiamento della pressione atmosferica

L'orologio analizza le ultime 10 ore di pressione atmosferica. Se esso determina che nella pressione si è verificato un significativo cambiamento, esso visualizza un indicatore di cambiamento della pressione atmosferica. Per esempio, è possibile avviare la misurazione della pressione atmosferica quando si arriva ad un alloggio o ad un campeggio in montagna per la notte. La mattina seguente è possibile controllare i cambiamenti e programmare la giornata di conseguenza.

Letture dell'indicatore di cambiamento della pressione atmosferica

Indicatore	Significato
	Improvviso aumento della pressione
	Improvviso calo della pressione
	Calo sostenuto della pressione, mutante in un aumento
	Aumento sostenuto della pressione, mutante in un calo

* L'indicatore di cambiamento della pressione atmosferica non viene visualizzato se non si è verificato alcun notevole cambiamento nella pressione atmosferica.

I-51

Importante!

- Per assicurare risultati corretti, rilevare le letture barometriche in condizioni in cui l'altitudine rimanga costante.

Esempio

- In un alloggio o un campeggio
 - A mare
- Un cambiamento dell'altitudine causa un cambiamento della pressione atmosferica. Per questo motivo, letture corrette sono impossibili. Non rilevare le letture mentre si sale o si scende da una montagna, ecc.
- L'indicatore di cambiamento della pressione atmosferica potrebbe apparire in qualsiasi momento mentre l'orologio si trova nel modo di barometro/termometro. Tenere presente, tuttavia, che la sua indicazione non sarà corretta se l'orologio non è stato in un luogo in cui non si è verificato alcun cambiamento di altitudine per alcune ore.

Taratura del sensore di pressione e del sensore di temperatura

Il sensore di pressione e il sensore di temperatura incorporati nell'orologio sono stati tarati in fabbrica e normalmente non necessitano di alcuna ulteriore regolazione. Se nelle letture di pressione atmosferica e nelle letture di temperatura prodotte dall'orologio si notano errori di notevole entità, è possibile tarare i sensori per correggere gli errori.

Importante!

- Una taratura errata del sensore di pressione atmosferica può avere come conseguenza letture errate. Prima di eseguire il procedimento di taratura, confrontare le letture prodotte dall'orologio con quelle di un altro barometro affidabile e preciso.
- Una taratura errata del sensore di temperatura può avere come conseguenza letture errate. Leggere attentamente quanto segue prima di fare qualsiasi cosa.
 - Confrontare le letture prodotte dall'orologio con quelle di un altro termometro affidabile e preciso.
 - Se è necessaria una regolazione, togliersi l'orologio dal polso e attendere 20 ~ 30 minuti affinché la temperatura dell'orologio abbia il tempo di stabilizzarsi.

I-52

Per tarare il sensore di pressione e il sensore di temperatura



- Ottenere una lettura con un altro dispositivo per la misurazione per determinare la pressione atmosferica o la temperatura attuale esatta.
- Con l'orologio nel modo di indicazione dell'ora o in uno qualsiasi dei modi di sensore, premere **(B)** per entrare nel modo di barometro/termometro.
- Tenere premuto **(E)** finché **SET Hold** appare sul display e quindi le impostazioni attuali iniziano a lampeggiare.
- Premere **(D)** per spostare il lampeggiamento tra il valore della temperatura e il valore della pressione atmosferica, per selezionare quello che si desidera tarare.
- Usare **(A)** (+) o **(C)** (-) per selezionare le unità di visualizzazione per i valori di temperatura e pressione atmosferica come indicato di seguito.

Temperatura	0,1°C (0,2°F)
Pressione atmosferica	1 hPa (0,05 inHg)

 - Per riportare il valore attualmente lampeggiante alla sua impostazione di default di fabbrica iniziale, premere **(A)** e **(C)** contemporaneamente. **OFF** apparirà in corrispondenza della posizione lampeggiante per un secondo circa, seguito dal valore di default iniziale.
- Premere **(E)** per ritornare alla schermata del modo di barometro/termometro.

I-53

Avvertenze sul barometro e sul termometro

- Il sensore di pressione incorporato in questo orologio misura le variazioni nella pressione atmosferica, che possono poi essere utilizzate per previsioni del tempo personali. Esso non è destinato all'uso come strumento di precisione per previsioni del tempo ufficiali o per applicazioni giornalistiche.
- Improvvisi cambiamenti della temperatura potrebbero influenzare le letture del sensore di pressione.
- Le misurazioni della temperatura vengono influenzate dalla temperatura corporea (quando si porta l'orologio al polso), dalla luce solare diretta e dall'umidità. Per ottenere una misurazione della temperatura più accurata, togliersi l'orologio dal polso, collocarlo in un luogo ben ventilato e al riparo dalla luce solare diretta, ed asciugare tutta l'umidità condensatasi sulla cassa. Affinché la cassa dell'orologio raggiunga la temperatura ambiente effettiva, sono necessari da 20 a 30 minuti circa.

I-54

Ottenimento delle letture di altitudine

L'orologio visualizza i valori di altitudine sulla base delle letture di pressione atmosferica ottenute mediante un sensore di pressione incorporato.

In che modo l'altimetro misura l'altitudine

L'altimetro può misurare l'altitudine sulla base dei propri valori predefiniti (metodo di default iniziale) oppure utilizzando un'altitudine di riferimento specificata dall'utente.

Quando si misura l'altitudine sulla base dei valori predefiniti

I dati prodotti dal sensore di pressione atmosferica dell'orologio vengono convertiti nell'altitudine approssimativa basata sui valori di conversione ISA (International Standard Atmosphere = aria tipo internazionale) memorizzati nella memoria dell'orologio.

Quando si misura l'altitudine usando un'altitudine di riferimento specificata personalmente

Dopo che è stata specificata un'altitudine di riferimento, l'orologio utilizza quel valore per convertire le letture della pressione atmosferica in altitudine (pagina I-61).

- Quando si fanno scalate in montagna, è possibile specificare un valore di altitudine di riferimento in conformità con un segnavia presente lungo il cammino o con i dati di altitudine riportati su una cartina. Dopodiché, le letture dell'altitudine prodotte dall'orologio saranno più accurate rispetto a quelle che si otterrebbero senza un valore di altitudine di riferimento.



I-55

Per ottenere una lettura dell'altimetro



- Accertarsi che l'orologio si trovi nel modo di indicazione dell'ora o in uno qualsiasi dei modi di sensore.
 - I modi di sensore sono: modo di bussola digitale, modo di barometro/termometro e modo di altimetro.
- Premere **(A)** per avviare la misurazione dell'altimetro.
 - ALTI** apparirà sul display a indicare che una misurazione dell'altimetro è in corso. La prima lettura apparirà sul display dopo quattro o cinque secondi circa.
 - Il valore dell'altitudine attuale viene visualizzato in unità di 5 metri (20 piedi).
 - Dopo che è stata ottenuta la prima lettura, l'orologio continua ad ottenere le letture dell'altimetro automaticamente ogni cinque secondi per i primi tre minuti, dopodiché ogni due minuti (con le impostazioni di default iniziali).
 - È possibile usare il procedimento descritto in "Per selezionare il metodo di misurazione automatica dell'altitudine" (pagina I-58) per specificare il metodo di misurazione automatica dell'altitudine che si desidera utilizzare.
- Dopo aver finito di usare l'altimetro, premere **(D)** per ritornare al modo di indicazione dell'ora e interrompere la misurazione automatica.
 - L'orologio ritornerà al modo di indicazione dell'ora automaticamente se non si esegue alcuna operazione per 24 ore circa dopo l'entrata nel modo di altimetro (con le impostazioni di default iniziali).

I-56

Nota

- La gamma di misurazione per l'altitudine va da -700 a 10000 metri (da -2300 a 32800 piedi).
- Il valore dell'altitudine visualizzato cambia in ---- se una lettura di altitudine è al di fuori della gamma di misurazione. Il valore dell'altitudine riapparirà appena la lettura dell'altitudine ritorna nei limiti della gamma ammissibile.
- Normalmente, i valori dell'altitudine visualizzati si basano sui valori di conversione predefiniti dell'orologio. È anche possibile specificare un valore di altitudine di riferimento, se lo si desidera. Vedere "Specificazione di un valore di altitudine di riferimento" (pagina I-61).
- È possibile cambiare l'unità per i valori di altitudine visualizzati in metri (m) o piedi (ft). Vedere "Per specificare le unità di temperatura, pressione atmosferica e altitudine" (pagina I-70).

Selezione di un metodo di misurazione automatica dell'altitudine

È possibile selezionare uno dei due seguenti metodi di misurazione automatica dell'altitudine.

- 0'05**: Letture a intervalli di cinque secondi per 1 ora circa
- 2'00**: Letture a intervalli di cinque secondi per i primi tre minuti seguite da intervalli di due minuti per 24 ore circa

Nota

Se non si esegue alcuna operazione di pulsante mentre l'orologio si trova nel modo di altimetro, l'orologio ritornerà al modo di indicazione dell'ora automaticamente dopo 24 ore (metodo di misurazione automatica dell'altitudine: **2'00**) o dopo 1 ora (metodo di misurazione automatica dell'altitudine: **0'05**).

Per selezionare il metodo di misurazione automatica dell'altitudine



- Nel modo di altimetro, tenere premuto **(E)** finché **SET Hold** appare sul display e quindi **Hold** scompare.
- Premere **(D)** per visualizzare l'impostazione attuale per il metodo di misurazione automatica dell'altitudine.
 - Questa operazione farà lampeggiare **0'05** o **2'00** sul display.
- Premere **(A)** per far passare l'impostazione per il metodo di misurazione automatica dell'altitudine da **0'05** a **2'00** e viceversa.
- Premere **(E)** per lasciare la schermata di impostazione.

I-58

Uso del valore della differenza di altitudine



La schermata del modo di altimetro include un valore di differenza di altitudine che mostra il cambiamento di altitudine da un punto di riferimento specificato dall'utente. Il valore della differenza di altitudine viene aggiornato ogni volta che l'orologio ottiene una lettura di altitudine.

- La gamma del valore della differenza di altitudine va da -3000 metri (-9980 piedi) a 3000 metri (9980 piedi).
- viene visualizzato al posto del valore della differenza di altitudine ogni volta che il valore misurato è al di fuori della gamma ammissibile.
- Per alcuni esempi reali riguardo al modo di impiego di questa funzione, vedere "Uso del valore della differenza di altitudine durante escursioni o scalate in montagna" (pagina I-60).

Per specificare il punto di inizio della differenza di altitudine



Nel modo di altimetro, premere **(E)**.

- L'orologio otterrà una lettura di altitudine e registrerà il risultato come punto di inizio del valore della differenza di altitudine. Il valore della differenza di altitudine verrà riportato a zero a questo punto.

I-58

I-57

Uso del valore della differenza di altitudine durante escursioni o scalate in montagna

Dopo aver specificato il punto di inizio della differenza di altitudine durante escursioni o scalate in montagna, è possibile misurare facilmente il cambiamento dell'altitudine tra quel punto e altri punti lungo il cammino.

Per usare il valore della differenza di altitudine



- Nel modo di altimetro, accertarsi che una lettura di altitudine sia visualizzata sul display.
 - Se una lettura di altitudine non è visualizzata, premere **(A)** per ottenerne una. Per i dettagli, vedere "Per ottenere una lettura dell'altimetro" (pagina I-56).
- Usare le curve di livello sulla cartina per determinare la differenza di altitudine tra il luogo in cui ci si trova attualmente e la propria destinazione.
- Nel modo di altimetro, premere **(E)** per specificare il luogo in cui ci si trova attualmente come punto di inizio della differenza di altitudine.
 - L'orologio otterrà una lettura di altitudine e registrerà il risultato come punto di inizio del valore della differenza di altitudine. Il valore della differenza di altitudine verrà riportato a zero a questo punto.
- Confrontando la differenza di altitudine determinata sulla cartina e il valore della differenza di altitudine dell'orologio, avanzare verso la propria destinazione.
 - Se per esempio la cartina indica che la differenza di altitudine tra il luogo in cui ci si trova e la propria destinazione è +80 metri, si capisce che ci si sta avvicinando alla propria destinazione quando il valore della differenza di altitudine visualizzato è +80 metri.



I-60

Specificazione di un valore di altitudine di riferimento

Le letture di altitudine prodotte da questo orologio sono soggette a errori causati da cambiamenti della pressione atmosferica. Per questo motivo, consigliamo di aggiornare il valore dell'altitudine di riferimento durante la scalata ogni volta che ne è disponibile uno. Dopo che è stato specificato un valore di altitudine di riferimento, l'orologio regola conseguentemente il suo calcolo di conversione della pressione atmosferica in altitudine.

Per specificare un valore di altitudine di riferimento



- Nel modo di altimetro, tenere premuto **(E)** finché **SET Hold** appare sul display e quindi **Hold** scompare.
- Premere **(A)** (+) o **(C)** (-) per cambiare il valore dell'altitudine di riferimento attuale di 5 metri (o 20 piedi).
 - Cambiare il valore di altitudine di riferimento in una lettura di altitudine accurata ottenuta da una cartina o da un'altra fonte.
 - È possibile impostare il valore dell'altitudine di riferimento nella gamma che va da -10000 a 10000 metri (da -32800 a 32800 piedi).
 - La pressione contemporanea di **(A)** e di **(C)** riporta l'impostazione a **OFF** (nessun valore di altitudine di riferimento), pertanto l'orologio esegue le conversioni di pressione atmosferica in altitudine soltanto sulla base dei dati predefiniti.
- Premere **(E)** per lasciare la schermata di impostazione.

I-61

Tipi di dati di altitudine

L'orologio può conservare nella sua memoria due tipi di dati di altitudine: registrazioni di misurazione manuale e valori a salvataggio automatico (altitudine bassa, altitudine alta, salita totale, discesa totale).

- Usare il modo di richiamo dati per vedere i dati memorizzati nella memoria. Per i dettagli, vedere "Visione delle registrazioni di altitudine" (pagina I-73).

Registrazioni di misurazioni manuali

Ogni volta che si esegue il procedimento descritto di seguito nel modo di altimetro, l'orologio creerà e memorizzerà una registrazione con la lettura dell'altitudine attualmente visualizzata, insieme alla data e all'ora in cui la lettura è stata ottenuta. È disponibile memoria sufficiente per memorizzare un massimo di 14 registrazioni di misurazioni manuali, che vengono numerate da **REC 1** a **REC 14**.

Per salvare una misurazione manuale



- Nel modo di altimetro, accertarsi che una lettura di altitudine sia visualizzata sul display.
 - Se una lettura di altitudine non è visualizzata, premere **(A)** per ottenerne una. Per i dettagli, vedere "Per ottenere una lettura dell'altimetro" (pagina I-56).
- Tenere premuto **(A)** finché **REC Hold** appare sul display e quindi cambia in **REC**.
 - Questa operazione salverà la lettura dell'altitudine attualmente visualizzata in una registrazione di misurazione manuale, insieme all'ora e alla data della misurazione.
 - L'orologio ritornerà alla schermata del modo di altimetro automaticamente dopo che l'operazione di salvataggio è terminata.

I-62

- È disponibile memoria sufficiente per memorizzare un massimo di 14 registrazioni di misurazioni manuali. Se nella memoria sono presenti già 14 registrazioni di misurazioni manuali, l'operazione sopra descritta causerà la cancellazione automatica della registrazione più vecchia per fare spazio alla nuova.

Valori a salvataggio automatico

Nella memoria dell'orologio vengono conservati due gruppi di valori a salvataggio automatico (Gruppo 1 e Gruppo 2).

Gruppo 1	Gruppo 2
Altitudine alta (MAX-1)	Altitudine alta (MAX-2)
Altitudine bassa (MIN-1)	Altitudine bassa (MIN-2)
Salita totale (ASC-1)	Salita totale (ASC-2)
Discesa totale (DSC-1)	Discesa totale (DSC-2)

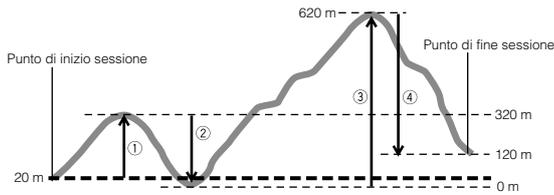
- Questi valori vengono controllati e aggiornati automaticamente dall'orologio quando vengono effettuate le misurazioni automatiche dell'altitudine.

In che modo vengono aggiornati i valori alti e bassi

Mentre l'orologio si trova nel modo di altimetro, le letture di altitudine vengono ottenute automaticamente all'intervallo specificato con il metodo di misurazione automatica dell'altitudine (pagina I-57). Con ciascuna lettura, l'orologio confronta la lettura attuale con i valori **MAX** (**MAX-1** e **MAX-2**) (altitudine alta) e **MIN** (**MIN-1** e **MIN-2**) (altitudine bassa). Esso sostituirà il valore **MAX** se la lettura attuale è maggiore di **MAX**, o il valore **MIN** se la lettura attuale è minore di **MIN**.

I-63

In che modo vengono aggiornati i valori di salita/discesa totale



I valori di salita totale e discesa totale prodotti da una sessione di misurazione del modo di altimetro durante la scalata di esempio illustrata qui sopra vengono calcolati come segue.

Salita totale: ① (300 m) + ③ (620 m) = 920 m

Discesa totale: ② (320 m) + ④ (500 m) = 820 m

• L'entrata nel modo di altimetro avvia una nuova sessione di misurazione automatica dell'altitudine, ma non azzeri i valori **ASC (ASC-1 e ASC-2)** e **DSC (DSC-1 e DSC-2)** attuali né li cambia in altra maniera. Ciò significa che i valori **ASC** e **DSC** di partenza per una nuova sessione di misurazione automatica del modo di altimetro sono i valori che sono attualmente presenti nella memoria. Ogni volta che si completa una sessione di misurazione automatica del modo di altimetro ritornando al modo di indicazione dell'ora, il valore della salita totale della sessione attuale (920 metri nell'esempio qui sopra) viene aggiunto al valore **ASC** iniziale della sessione. Inoltre, il valore della discesa totale della sessione di misurazione automatica attuale (-820 metri nell'esempio qui sopra) viene aggiunto al valore **DSC** iniziale della sessione.

I-64

• Notare che qualsiasi cambiamento nell'altezza sul livello del mare durante la salita che è minore di 15 metri (49 piedi) non viene aggiunto al valore di salita totale per la sessione di misurazione automatica attuale del modo di altimetro. Inoltre, qualsiasi cambiamento nell'altezza sul livello del mare durante la discesa che è minore di -15 metri (-49 piedi) non viene aggiunto al valore di discesa totale per la sessione di misurazione automatica attuale del modo di altimetro.

Nota

• I valori di altitudine alta, altitudine bassa, salita totale e discesa totale vengono conservati nella memoria quando si esce dal modo di altimetro. Per cancellare i valori, eseguire il procedimento descritto in "Per cancellare il contenuto di un'area di memoria specifica" (pagina I-76).

Uso dei valori a salvataggio automatico

L'orologio conserva due gruppi indipendenti di valori a salvataggio automatico come descritto di seguito.

Gruppo 1	Gruppo 2
Altitudine alta (MAX-1)	Altitudine alta (MAX-2)
Altitudine bassa (MIN-1)	Altitudine bassa (MIN-2)
Salita totale (ASC-1)	Salita totale (ASC-2)
Discesa totale (DSC-1)	Discesa totale (DSC-2)

I valori nel Gruppo 1 e quelli nel Gruppo 2 possono essere cancellati indipendentemente gli uni dagli altri. Ciò significa che è possibile utilizzarli per tenere traccia dei dati quotidiani e dei dati cumulativi come descritto nell'esempio seguente.

Esempio: Per tenere traccia dei dati in una scalata di tre giorni

Giornata 1

Cancellare sia il Gruppo 1 che il Gruppo 2, e avviare la scalata della Giornata 1.

Alla fine della giornata, entrambi i gruppi di valori a salvataggio automatico contengono gli stessi dati (**MAX-1 = MAX-2**, **MIN-1 = MIN-2**, ecc.).

I-65

Giornata 2

Cancellare soltanto il Gruppo 1, e avviare la scalata della Giornata 2. Alla fine della giornata, i valori nel Gruppo 1 (**MAX-1**, **MIN-1**, **ASC-1**, **DSC-1**) indicheranno soltanto i risultati della Giornata 2. Nel Gruppo 2, **MAX-2** e **MIN-2** indicheranno le altitudini alta e bassa raggiunte nell'arco di due giornate. **ASC-2** indicherà la salita totale per le due giornate (Giornata 1 + Giornata 2), e **DSC-2** indicherà la discesa totale per le due giornate.

Giornata 3

Cancellare soltanto il Gruppo 1, e avviare la scalata della Giornata 3. Alla fine della giornata, i valori nel Gruppo 1 indicheranno soltanto i risultati della Giornata 3. Nel Gruppo 2, **MAX-2** e **MIN-2** indicheranno le altitudini alta e bassa raggiunte nell'arco di tre giornate. **ASC-2** indicherà la salita totale per le tre giornate (Giornata 1 + Giornata 2 + Giornata 3), e **DSC-2** indicherà la discesa totale per le tre giornate.

• Per i dettagli sulla cancellazione dei dati di altitudine, vedere "Per cancellare il contenuto di un'area di memoria specifica" (pagina I-76).

I-66

Come funziona l'altimetro?

Normalmente, la pressione atmosferica e la temperatura diminuiscono man mano che l'altitudine aumenta. Questo orologio basa le sue misurazioni dell'altitudine sui valori di aria tipo internazionale (International Standard Atmosphere (ISA)) stipulati dall'Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile (International Civil Aviation Organization (ICAO)). Questi valori definiscono la relazione tra altitudine, pressione atmosferica e temperatura.

Altitudine	Pressione atmosferica	Temperatura
4000 m	616 hPa	Circa 8 hPa ogni 100 m ... -11°C
3500 m	701 hPa	Circa 9 hPa ogni 100 m ... -4,5°C
3000 m	795 hPa	Circa 10 hPa ogni 100 m ... 2°C
2500 m	899 hPa	Circa 11 hPa ogni 100 m ... 8,5°C
2000 m	1013 hPa	Circa 12 hPa ogni 100 m ... 15°C
1500 m		
1000 m		
500 m		
0 m		

Circa 6,5°C ogni 1000 m

14000 ft.	19,03 inHg	Circa 0,15 inHg ogni 200 ft. ... 16,2°F
12000 ft.	22,23 inHg	Circa 0,17 inHg ogni 200 ft. ... 30,5°F
10000 ft.	25,84 inHg	Circa 0,192 inHg ogni 200 ft. ... 44,7°F
8000 ft.	29,92 inHg	Circa 0,21 inHg ogni 200 ft. ... 59,0°F
6000 ft.		
4000 ft.		
2000 ft.		
0 ft.		

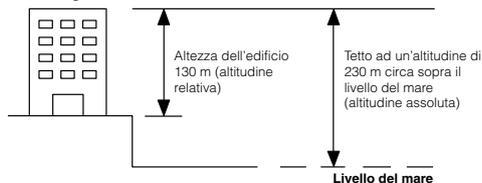
Circa 3,6°F ogni 1000 ft.

Fonte: Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile

I-67

• Notare che le seguenti condizioni impediscono di ottenere letture accurate:
Quando la pressione atmosferica cambia a causa di variazioni del tempo
Eccessivi cambiamenti della temperatura
Quando l'orologio stesso subisce un forte impatto

Esistono due metodi standard per esprimere l'altitudine: altitudine assoluta e altitudine relativa. L'altitudine assoluta esprime un'altezza assoluta sopra il livello del mare. L'altitudine relativa esprime la differenza fra l'altezza di due diversi luoghi.



I-68

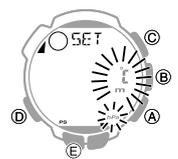
Avvertenze sull'altimetro

- Questo orologio determina l'altitudine sulla base della pressione atmosferica. Ciò significa che le letture di altitudine per la stessa località possono variare se la pressione atmosferica cambia.
- Il sensore di pressione a semiconduttore utilizzato dall'orologio per le misurazioni dell'altitudine risente anche dell'influenza della temperatura. Quando si effettuano misurazioni dell'altitudine, non esporre l'orologio a cambiamenti di temperatura.
- Non basarsi su questo orologio per misurazioni dell'altitudine e non eseguire operazioni di pulsante quando si praticano paracadutismo acrobatico, volo con il deltaplano o paracadutismo, mentre si è su aerei ad elica, allianti o aerei di altri tipi, o quando si è impegnati in qualsiasi altra attività che comporta bruschi cambiamenti di altitudine.
- Non usare questo orologio per eseguire misurazioni dell'altitudine in applicazioni che richiedono un livello di precisione professionale o industriale.
- Ricordare che l'aria all'interno di aerei commerciali è pressurizzata. Per questo motivo, le letture prodotte da questo orologio non corrisponderanno alle letture dell'altitudine annunciate o indicate dal personale di bordo.

I-69

Specificazione delle unità di temperatura, pressione atmosferica e altitudine

Usare il procedimento descritto di seguito per specificare le unità di temperatura, pressione atmosferica e altitudine da utilizzare nel modo di barometro/termometro e nel modo di altimetro.



Importante!

Quando **TYO** (Tokyo) è selezionato come città per l'ora del proprio fuso orario, l'unità di altitudine viene impostata automaticamente su metri (**m**), l'unità di pressione atmosferica su ettopascal (**hPa**) e l'unità di temperatura su Celsius (**°C**). Queste impostazioni non possono essere cambiate.

Per specificare le unità di temperatura, pressione atmosferica e altitudine

1. Nel modo di indicazione dell'ora, tenere premuto **(E)** finché **SET Hold** appare sul display e quindi il codice di città inizia a lampeggiare.
2. Premere **(D)** il numero di volte necessario finché **SET** appare sul display.
 - Per informazioni su come scorrere le schermate di impostazione, vedere la sequenza al punto 2 del procedimento descritto in "Per cambiare manualmente le impostazioni di ora e data attuali" (pagina I-32).

3. Eseguire le operazioni descritte di seguito per specificare le unità desiderate.

Per specificare questa unità:	Premere questo pulsante:	Per cambiare fra queste impostazioni:
Altitudine	(A)	m (metri) e ft (piedi)
Pressione atmosferica	(B)	hPa (ettopascal) e inHg (pollici di mercurio)
Temperatura	(C)	°C (Celsius) e °F (Fahrenheit)

4. Dopo che tutte le impostazioni sono come desiderato, premere **(E)** per lasciare la schermata di impostazione.

- Per ritornare alla schermata descritta al punto 1, premere di nuovo **(E)**.

I-70

I-71

Avvertenze riguardanti la misurazione simultanea dell'altitudine e della temperatura

Sebbene sia possibile eseguire la misurazione dell'altitudine e la misurazione della temperatura contemporaneamente, si deve ricordare che ciascuna di queste misurazioni richiede condizioni differenti affinché sia possibile ottenere risultati ottimali. Con la misurazione della temperatura, è meglio togliere l'orologio dal polso per eliminare gli effetti del calore corporeo. Nel caso della misurazione dell'altitudine, invece, è meglio lasciare l'orologio sul polso perché ciò mantiene l'orologio ad una temperatura costante, che contribuisce a rendere le misurazioni dell'altitudine più accurate.

- Per dare la precedenza alla misurazione dell'altitudine, lasciare l'orologio sul polso o in un altro luogo in cui la temperatura dell'orologio sia mantenuta costante.
- Per dare la precedenza alla misurazione della temperatura, togliere l'orologio dal polso e lasciarlo pendere liberamente dalla borsa o in un altro luogo in cui esso non sia esposto alla luce solare diretta. Notare che la rimozione dell'orologio dal polso potrebbe momentaneamente influenzare le letture del sensore di pressione.

I-72

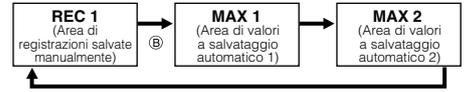
Visione delle registrazioni di altitudine

Usare il modo di richiamo dati per vedere le letture di altitudine salvate manualmente e i valori di altitudine alta, altitudine bassa, salita totale e discesa totale salvate automaticamente. Le registrazioni dei dati di altitudine vengono create e salvate nel modo di altimetro.

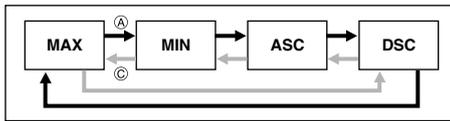
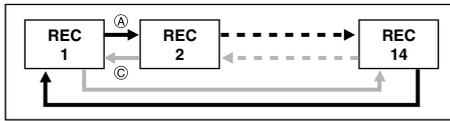


Per vedere le registrazioni di altitudine

1. Usare **(D)** per selezionare il modo di richiamo dati (**REC**) come illustrato a pagina I-24.
 - Un secondo circa dopo che **REC** è apparso sul display, la visualizzazione cambierà a indicare la prima registrazione dell'area di memoria che era in fase di visione l'ultima volta che si è usciti dal modo di richiamo dati.
2. Usare **(B)** per selezionare l'area di memoria desiderata.



3. Usare **(A)** o **(C)** per scorrere le schermate per un'area e visualizzare quella desiderata.



- Le registrazioni di valori di altitudine salvati manualmente (da **REC 1** a **REC 14**) e dei valori di altitudine salvati automaticamente **MAX** e **MIN** includono la data (mese, giorno del mese) e l'ora (ore, minuti) in cui i dati sono stati registrati.

I-74

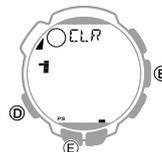
- Le registrazioni dei valori di altitudine salvati automaticamente **ASC** e **DSC** includono la data (mese, giorno del mese) e l'anno in cui i dati sono stati registrati.
- Per informazioni dettagliate sui valori salvati automaticamente, vedere "Valori a salvataggio automatico" (pagina I-63).

4. Dopo aver finito di vedere i dati, usare **(D)** per uscire dal modo di richiamo dati.
 - ---- verrà visualizzato se i dati sono stati cancellati o se non ci sono dati corrispondenti a causa di errori, ecc. In tali casi, i valori di salita totale (**ASC**) e discesa totale (**DSC**) saranno zero.
 - Quando la salita totale (**ASC**) o la discesa totale (**DSC**) supera 99.995 metri (o 327.980 piedi), il valore pertinente ripartirà da zero.



- Quando il valore della salita totale (**ASC**) o della discesa totale (**DSC**) diventa di una lunghezza di cinque cifre, la cifra all'estrema destra (unità) viene visualizzata in basso a destra sulla visualizzazione. L'illustrazione qui accanto mostra la visualizzazione quando il valore di **ASC-1** è 99995 metri.

Per cancellare il contenuto di un'area di memoria specifica



1. Usare **(D)** per entrare nel modo di richiamo dati.
2. Usare **(B)** per selezionare l'area di memoria che si desidera cancellare.
 - Notare che il contenuto dell'area di memoria selezionata verrà cancellato appena si esegue il punto 3 descritto di seguito. L'operazione di cancellazione non può essere annullata, pertanto accertarsi con molta attenzione che si desidera realmente cancellare il contenuto dell'area di memoria qui selezionata.
3. Tenere premuto **(E)** finché **CLR Hold** appare sul display e quindi **Hold** scompare.
 - Ciò cancella la registrazione visualizzata al punto 2.
 - Rilasciare **(E)** dopo che **CLR** è apparso sul display.

I-76

Visione dei dati di marea e dei dati riguardanti la Luna

Il modo di dati di marea/Luna mostra informazioni sulle maree e sulla Luna per la città per l'ora del proprio fuso orario selezionata nel modo di indicazione dell'ora.

- Vedere "Indicatore di fase lunare" (pagina I-82) per informazioni sull'indicatore di fase lunare e "Diagramma di marea" (pagina I-84) per informazioni sul diagramma di marea.
- Tutte le operazioni descritte in questa sezione vanno eseguite nel modo di dati di marea/Luna (pagina I-24).

Nota

- Sono necessari due secondi circa per calcolare i dati del diagramma di marea. Non sarà possibile visualizzare una schermata di impostazione mentre il calcolo dei dati è in corso.
- L'età della Luna viene calcolata ad un'accuratezza di ± 1 giorno.

Dati di marea

Il diagramma di marea che appare per primo quando si entra nel modo di dati di marea/Luna mostra i dati alle 6:00 am per la città per l'ora del proprio fuso orario (località di marea) attualmente selezionata relativi alla data attuale, conformemente al modo di indicazione dell'ora. Da lì è possibile specificare un'altra ora della stessa data.

- Se i dati di marea non sono corretti, controllare le impostazioni del modo di indicazione dell'ora e correggerle se necessario.
- Se ci si accorge che i dati mostrati dal diagramma di marea differiscono dalle condizioni di marea attuali, è necessario regolare l'ora di alta marea. Per ulteriori informazioni, vedere "Regolazione dell'ora di alta marea" (pagina I-80).

Dati riguardanti la Luna

I dati di fase lunare e di età della Luna che appaiono per primi quando si entra nel modo di dati di marea/Luna mostrano i dati a mezzogiorno per la città per l'ora del proprio fuso orario attualmente selezionata relativi alla data attuale, conformemente al modo di indicazione dell'ora. Dopodiché, è possibile specificare un'altra data per vedere i dati.

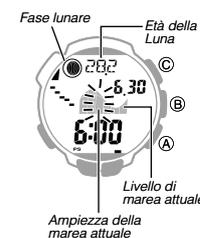
- Se i dati riguardanti la Luna non sono corretti, controllare le impostazioni del modo di indicazione dell'ora e correggerle se necessario.
- Se l'indicatore di fase lunare mostra una fase che è l'immagine speculare della fase lunare effettiva della zona in cui ci si trova, è possibile eseguire il procedimento descritto in "Inversione della fase lunare visualizzata" (pagina I-81) per far cambiare l'indicatore.

Per entrare nel modo di dati di marea/Luna

- Usare **(D)** per selezionare il modo di dati di marea/Luna (**TIDE**) come illustrato a pagina I-24.
- Dopo un secondo circa, **TIDE** appare sul display e la visualizzazione cambierà a indicare l'età della Luna.



Per vedere i dati riguardanti la Luna per una data particolare, o i dati di marea per una data e un'ora particolari



1. Nel modo di dati di marea/Luna, usare **(A)** (+) o **(C)** (-) per scorrere fino alla data per cui si desidera vedere i dati di marea e i dati riguardanti la Luna.
 - Dopo che è stata selezionata una data, l'orologio inizia a calcolare i dati riguardanti la Luna e i dati di marea per la data selezionata. L'operazione di calcolo richiede due secondi circa, ed è indicata dal movimento dell'indicatore di fase lunare e dal diagramma di marea sul display. È possibile usare **(A)** o **(C)** per passare ad un'altra data mentre un'operazione di calcolo è in corso.
 - Dopo che il calcolo è terminato, i dati riguardanti la Luna (età della Luna e fase lunare) e i dati di marea (livello di marea e ampiezza della marea attuale) verranno visualizzati per la data selezionata.
2. Mentre sono visualizzati i dati riguardanti la Luna (età della Luna e fase lunare) e i dati di marea (livello di marea e ampiezza della marea per la data attuale), è possibile premere **(B)** (+) per far avanzare l'ampiezza della marea visualizzata di un'ora.
 - È anche possibile usare **(A)** (+) o **(C)** (-) per cambiare la data.
 - L'aggiornamento dell'indicatore di fase lunare e del diagramma di marea viene interrotto mentre si verifica una qualsiasi delle seguenti condizioni.

- Durante un'operazione di pulsante
Mentre una suoneria suona
Mentre un segnale acustico di conto alla rovescia suona
Durante l'illuminazione del display
Durante la ricezione automatica di un segnale di calibrazione dell'ora
Durante un'operazione di lettura della pressione atmosferica di 2 ore

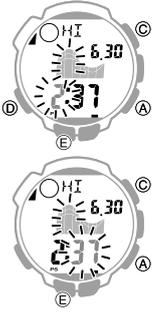
I-78

I-79

Regolazione dell'ora di alta marea

Eseguire il seguente procedimento per regolare l'ora di alta marea all'interno di una particolare data. È possibile trovare le informazioni sull'alta marea per la zona in cui si trova consultando una tabella delle maree, Internet o il giornale locale.

Per regolare l'ora di alta marea



1. Nel modo di dati di marea/Luna, usare (A) (+) o (C) (-) per scorrere fino alla data per cui si desidera cambiare l'ora di alta marea.
2. Tenere premuto (E) finché **SET Hold** appare sul display e quindi le cifre delle ore iniziano a lampeggiare.
3. Premere (A) (+) o (C) (-) per cambiare l'impostazione delle ore.
4. Quando l'impostazione delle ore è come desiderato, premere (D).
5. Premere (A) (+) o (C) (-) per cambiare l'impostazione dei minuti.
6. Quando l'impostazione dei minuti è come desiderato, premere (E) per lasciare la schermata di regolazione e ritornare alla schermata del modo di dati di marea/Luna.
 - Se si tengono premuti (A) e (C) contemporaneamente mentre è visualizzata la schermata di regolazione ora (punti da 3 a 6 sopra descritti), l'ora di alta marea ritornerà alla sua impostazione di default di fabbrica iniziale.
 - Se si cambia l'impostazione della città per l'ora del proprio fuso orario nel modo di indicazione dell'ora, l'ora di alta marea ritornerà al suo valore iniziale.
 - L'impostazione dell'ora di alta marea non è influenzata dall'impostazione di ora legale (DST) (ora estiva) del modo di indicazione dell'ora.

I-80

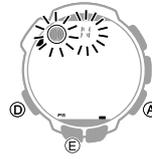
• In alcuni giorni si verificano due alte maree. Con questo orologio, è possibile regolare soltanto l'ora della prima alta marea. L'ora della seconda alta marea di quel giorno viene regolata automaticamente sulla base dell'ora della prima alta marea.

Inversione della fase lunare visualizzata

L'immagine sinistra-destra (oriente-occidente) della Luna dipende da se la Luna è a nord rispetto a se stessi (vista settentrionale) o a sud rispetto a se stessi (vista meridionale) nel momento in cui la si guarda. È possibile eseguire il procedimento descritto di seguito per invertire la fase lunare visualizzata in modo che essa corrisponda all'immagine vera e propria della Luna nella zona in cui si trova.

- Per determinare la direzione di visione della Luna, utilizzare una bussola per rilevare una lettura di direzione della Luna in corrispondenza del suo passaggio per il meridiano.
- Per informazioni sull'indicatore di fase lunare, vedere "Indicatore di fase lunare" (pagina I-82).

Per invertire la fase lunare visualizzata



1. Nel modo di dati di marea/Luna, tenere premuto (E) finché **SET Hold** appare sul display e quindi le cifre delle ore iniziano a lampeggiare.
2. Premere (D) due volte.
 - Questa operazione fa lampeggiare l'indicatore di fase lunare. Questa è la schermata di cambiamento indicatore.
3. Premere (A) per far cambiare l'indicatore di fase lunare tra la vista meridionale (indicata da H) e la vista settentrionale (indicata da S).
 - Vista settentrionale: La Luna è a nord rispetto a se stessi.
 - Vista meridionale: La Luna è a sud rispetto a se stessi.
4. Quando l'impostazione dell'indicatore di fase lunare è come desiderato, premere (E) per lasciare la schermata di cambiamento e ritornare alla schermata del modo di dati di marea/Luna.

I-81

Fasi lunari e età della Luna

La Luna attraversa un ciclo regolare di 29,53 giorni. Durante ciascun ciclo, la Luna sembra crescere e calare a seconda di come cambia il posizionamento relativo della Terra, della Luna e del Sole. Maggiore è la distanza angolare tra la Luna e il Sole*, più grande è la parte che vediamo illuminata.

* L'angolo fino alla Luna in relazione alla direzione in cui il Sole è visibile dalla Terra.

Questo orologio esegue un calcolo approssimativo dell'età della Luna attuale a partire dal giorno 0 del ciclo dell'età della Luna. Poiché questo orologio esegue i calcoli usando soltanto valori interi (nessuna frazione), il margine di errore dell'età della Luna visualizzata è ± 1 giorno.

Indicatore di fase lunare



L'indicatore di fase lunare di questo orologio indica la fase attuale della Luna come mostrato di seguito. Esso si basa sulla vista del lato sinistro della Luna in corrispondenza del passaggio per il meridiano dall'emisfero settentrionale della Terra. Se l'immagine mostrata dall'indicatore di fase lunare è opposta a quella della Luna vera e propria nella zona in cui si trova, è possibile eseguire il procedimento descritto in "Per invertire la fase lunare visualizzata" (pagina I-81) per far cambiare l'indicatore.

I-82

(parte non visibile) Fase lunare (parte visibile)

Indicatore di fase lunare								
Età della Luna	28,7-29,8 0,0-0,9	1,0-2,7	2,8-4,6	4,7-6,4	6,5-8,3	8,4-10,1	10,2-12,0	12,1-13,8
Fase lunare	Luna nuova				Primo quarto (crescente)			
Indicatore di fase lunare								
Età della Luna	13,9-15,7	15,8-17,5	17,6-19,4	19,5-21,2	21,3-23,1	23,2-24,9	25,0-26,8	26,9-28,6
Fase lunare	Luna piena				Ultimo quarto (calante)			

I-83

Movimenti di marea

Le maree sono l'aumento e la diminuzione periodici del livello delle acque di oceani, mari, baie e altre masse d'acqua causati principalmente dalle interazioni gravitazionali tra la Terra, la Luna e il Sole. I fenomeni di alta marea e di bassa marea si verificano ogni sei ore circa. Il diagramma di marea di questo orologio indica il movimento di marea sulla base del passaggio della Luna per il meridiano e dell'intervallo di marea lunare. Il diagramma di marea calcola e rappresenta graficamente le condizioni di marea attuali nella città per l'ora del proprio fuso orario o in una città portuale nei pressi della città per l'ora del proprio fuso orario sulla base delle longitudini, della durata del giorno lunare e dell'intervallo di marea lunare preselezionati nella memoria dell'orologio, e sulla base delle ore di alta marea specificate dall'utilizzatore.

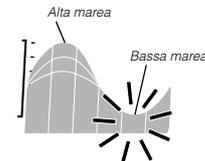
Diagramma di marea

Il diagramma di marea rappresenta graficamente le condizioni di marea attuali mediante l'utilizzo di una fra tre modelli che rappresentano la marea equinoziale, la marea intermedia e la marea di quadratura lunare, come mostrato di seguito.

Nome della marea	Diagramma	Descrizione
Marea equinoziale		Grande differenza tra l'alta marea e la bassa marea. Si verifica alcuni giorni prima e dopo la Luna nuova e la Luna piena.
Marea intermedia		Differenza media tra l'alta marea e la bassa marea.
Marea di quadratura lunare		Piccola differenza tra l'alta marea e la bassa marea. Si verifica alcuni giorni prima e dopo il primo quarto e l'ultimo quarto di mezza Luna.

I-84

• Il diagramma di marea lampeggia come mostrato di seguito a indicare l'ampiezza della marea.



Intervallo di marea lunare

Teoricamente, l'alta marea avviene in corrispondenza del passaggio della Luna per il meridiano, e la bassa marea avviene circa sei ore dopo. L'alta marea effettiva avviene un po' più tardi, a causa di fattori come la viscosità, la frizione e la topografia subacquea. Sia la differenza di tempo tra il passaggio della Luna per il meridiano fino all'alta marea che la differenza di tempo tra il passaggio della Luna per il meridiano fino alla bassa marea sono note come "intervallo di marea lunare".

I-85

Uso della suoneria

Numero di suoneria o SIG



È possibile impostare cinque suonerie quotidiane indipendenti. Quando una suoneria è attivata, il segnale acustico della suoneria suonerà per 10 secondi circa ogni giorno quando l'ora segnata nel modo di indicazione dell'ora raggiunge l'ora per la suoneria preimpostata. Ciò vale anche se l'orologio non si trova nel modo di indicazione dell'ora. È possibile attivare anche il segnale orario di ora esatta, che fa suonare l'orologio due volte ogni ora allo scoccare dell'ora.

Per entrare nel modo di suoneria

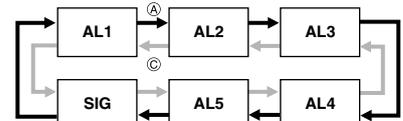
Usare (D) per selezionare il modo di suoneria (ALM) come illustrato a pagina I-24.

- Un secondo circa dopo che **ALM** è apparso sul display, la visualizzazione cambierà a indicare un numero di suoneria (da **AL1** a **AL5**) o l'indicatore **SIG**. Il numero di suoneria indica una schermata di suoneria. **SIG** viene visualizzato quando sul display è visualizzata la schermata del segnale orario di ora esatta.
- Quando si entra nel modo di suoneria, i dati che erano visualizzati l'ultima volta che si è usciti dal modo appaiono per primi.

Per impostare l'ora per una suoneria



1. Nel modo di suoneria, usare (A) o (C) per scorrere le schermate di suoneria finché viene visualizzata quella per cui si desidera impostare l'ora.



2. Tenere premuto (E) finché **SET Hold** appare sul display e quindi le impostazioni attuali iniziano a lampeggiare.
 - Questa è la schermata di impostazione.
3. Premere (D) per spostare il lampeggiamento tra l'impostazione delle ore e quella dei minuti.
4. Mentre un'impostazione lampeggia, usare (A) (+) o (C) (-) per farla cambiare.
 - Quando si imposta l'ora per la suoneria usando il formato di 12 ore, fare attenzione a impostare correttamente l'ora per la mattina (nessun indicatore) o per il pomeriggio (indicatore **P**).
5. Premere (E) per lasciare la schermata di impostazione.

I-86

I-87

Per attivare e disattivare una suoneria e il segnale orario di ora esatta

1. Nel modo di suoneria, usare (A) o (C) per selezionare una suoneria o il segnale orario di ora esatta.
2. Quando è selezionata la suoneria o il segnale orario di ora esatta, premere (B) per attivare o disattivare la funzione.

Indicatore di suoneria attivata



Indicatore di segnale orario di ora esatta attivato

- L'indicatore di suoneria attivata sarà visualizzato sul display ogni volta che una suoneria (una o plurime) è attivata. L'indicatore di segnale orario di ora esatta attivato è visualizzato mentre il segnale orario di ora esatta è attivato.
- Se una suoneria è attivata, l'indicatore di suoneria attivata viene visualizzato sul display in tutti i modi di funzionamento.

Per silenziare la suoneria

Premere un pulsante qualsiasi.

I-88

Uso del cronometro

Il cronometro misura il tempo trascorso, i tempi parziali e due tempi di arrivo.



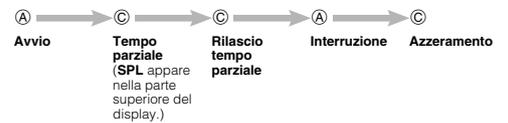
Per entrare nel modo di cronometro

Usare (D) per selezionare il modo di cronometro (STW) come illustrato a pagina I-24.

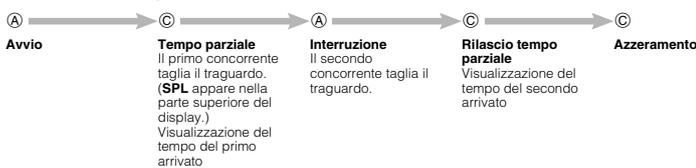
Per eseguire un'operazione di misurazione del tempo trascorso



Per fare una pausa in corrispondenza di un tempo parziale



Per misurare due tempi di arrivo



Nota

- Il modo di cronometro può indicare il tempo trascorso fino ad un massimo di 23 ore, 59 minuti e 59,99 secondi.
- Una volta cominciata, la misurazione dei tempi del cronometro continua finché non si preme (C) per interromperla, anche se si è usciti dal modo di cronometro per entrare in un altro modo di funzionamento ed anche se la misurazione dei tempi raggiunge il limite di cronometraggio sopra indicato.
- Se si esce dal modo di cronometro mentre un tempo parziale è fermo sul display, il tempo parziale scompare e il display ritorna alla misurazione del tempo trascorso.

I-90

Uso del timer per il conto alla rovescia

Oltre alla normale misurazione del tempo mediante il conto alla rovescia, è possibile premere un pulsante durante un'operazione di conto alla rovescia per azzerare il timer e riavviare la misurazione del tempo. Questa funzione risulta utile, per esempio, nel caso di una gara di yacht, in cui un segnale di avviso viene dato cinque minuti prima dell'inizio della gara.

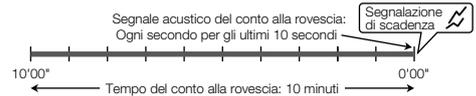
Per entrare nel modo di timer per il conto alla rovescia

Usare (D) per selezionare il modo di timer per il conto alla rovescia (TMR) come illustrato a pagina I-24.

Esempio di timer per il conto alla rovescia

Uso del normale timer per il conto alla rovescia

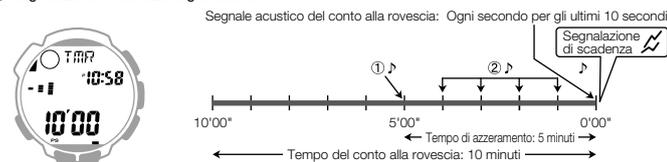
- Segnale acustico di avanzamento: Disattivato



Tempo di azzeramento

Uso di un tempo di azzeramento

- Segnale acustico di avanzamento: Attivato
- ① Segnalazione inizio tempo di azzeramento: Una volta ogni secondo per gli ultimi 10 secondi
- ② Segnalazione scadenza: Ogni minuto



Impostazioni del timer

Tempo del conto alla rovescia

- È possibile selezionare da 1 minuto a 60 minuti.
- È possibile selezionare in scatti di 1 minuto.

Tempo di azzeramento

- È possibile selezionare da 1 minuto a 5 minuti, all'interno della gamma del tempo del timer.
- È possibile selezionare in scatti di 1 minuto.

I-92

Nota

- Per informazioni sulla configurazione del timer, vedere "Per configurare le impostazioni per il timer per il conto alla rovescia".
- Quando il segnale acustico di avanzamento è disattivato, suonano soltanto il segnale acustico del conto alla rovescia e la segnalazione di scadenza.

Per configurare le impostazioni per il timer per il conto alla rovescia

1. Entrare nel modo di timer per il conto alla rovescia.
 - Se un conto alla rovescia è in corso (condizione indicata dai secondi che vengono conteggiati alla rovescia), premere (A) per interromperlo e quindi premere (C) per ritornare al tempo di inizio del conto alla rovescia attuale.
 - Se un conto alla rovescia è temporaneamente sospeso, premere (C) per ritornare al tempo di inizio del conto alla rovescia attuale.
2. Tenere premuto (E) finché l'impostazione dei minuti del tempo di inizio del conto alla rovescia attuale inizia a lampeggiare. Questa è la schermata di impostazione.
3. Premere (D) per far passare la visualizzazione dal tempo del conto alla rovescia (TMR) al tempo di azzeramento (RST) e viceversa.
4. Quando l'impostazione desiderata lampeggia, usare (A) (+) o (C) (-) per far cambiare l'impostazione dei minuti.
5. Premere (E) per lasciare la schermata di impostazione.



Per usare il timer per il conto alla rovescia

Uso del timer per il conto alla rovescia come un normale timer



Uso di un tempo di azzeramento



Premere di nuovo (C) per ritornare al tempo di inizio del conto alla rovescia.

- L'orologio suona ogni secondo per gli ultimi 10 secondi prima della fine del conto alla rovescia.
- Gli ultimi segnali acustici del conto alla rovescia di 10 secondi e la segnalazione di scadenza suonano anche se l'orologio non si trova nel modo di timer per il conto alla rovescia.

Per attivare e disattivare il segnale acustico di avanzamento

La pressione di (B) mentre il tempo di inizio del conto alla rovescia è visualizzato sul display o mentre un'operazione di timer per il conto alla rovescia è in corso nel modo di timer per il conto alla rovescia attiva (+ ■ ■ visualizzato) o disattiva (- ■ ■ non visualizzato) l'operazione di segnale acustico di avanzamento.

I-94

Controllo dell'ora attuale in un diverso fuso orario

È possibile usare il modo di ora internazionale per vedere l'ora attuale in uno fra 31 fusi orari (48 città) del mondo. La città che è attualmente selezionata nel modo di ora internazionale è detta "città per l'ora internazionale".

Per entrare nel modo di ora internazionale

Usare (D) per selezionare il modo di ora internazionale (WT) come illustrato a pagina I-24.

- Un secondo circa dopo che WT è apparso sul display, la visualizzazione cambierà a indicare il codice di città della città per l'ora internazionale attualmente selezionata.

Per vedere l'ora in un altro fuso orario

Nel modo di ora internazionale, usare (A) (Est) o (C) (Ovest) per scorrere i codici di città.



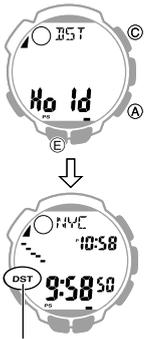
I-89

I-91

I-93

I-95

Per specificare l'ora solare o l'ora legale (DST) per una città



Indicatore di ora legale (DST)

- Nel modo di ora internazionale, usare (A) (Est) o (C) (Ovest) per scorrere i codici di città disponibili.
 - Continuare a scorrere finché viene visualizzato il codice di città a cui impostazione di ora solare/ora legale si desidera cambiare.
- Tenere premuto (E) finché **DST Hold** appare sul display e quindi **Hold** scompare.
 - Questa operazione fa passare il codice di città selezionato al punto 1 dall'ora legale (indicatore **DST** visualizzato) all'ora solare (indicatore **DST** non visualizzato) e viceversa.
 - Se si usa il modo di ora internazionale per cambiare l'impostazione di ora legale del codice di città che è selezionato per la città per il proprio fuso orario, anche l'impostazione di ora legale per l'ora segnata nel modo di indicazione dell'ora cambierà.
 - Notare che non è possibile passare dall'ora solare all'ora legale (DST) e viceversa mentre **UTC** è selezionato come città per l'ora internazionale.
 - Notare che l'impostazione di ora solare/ora legale (DST) influisce soltanto sul fuso orario attualmente selezionato. Gli altri fusi orari non ne risentono.

I-96

Illuminazione



Il display dell'orologio viene illuminato per una facile visione delle indicazioni al buio. La funzione di illuminazione automatica dell'orologio fa accendere automaticamente l'illuminazione quando si orienta l'orologio verso il proprio viso.

- Per poter funzionare, la funzione di illuminazione automatica deve essere attivata (pagina I-99).

Per accendere manualmente l'illuminazione

In un modo di funzionamento qualsiasi, premere (L) per far illuminare il display.

- È possibile eseguire il procedimento descritto di seguito per selezionare 1,5 secondi o 3 secondi come durata di illuminazione. Quando si preme (L), il display rimarrà illuminato per 1,5 secondi o 3 secondi circa, a seconda dell'impostazione di durata illuminazione attuale.

- L'operazione sopra descritta fa accendere l'illuminazione a prescindere dall'impostazione attuale dell'illuminazione automatica.
- L'illuminazione è disabilitata durante la ricezione del segnale di calibrazione dell'ora, durante la configurazione delle impostazioni per i modi di misurazione dei sensori e durante la taratura del sensore di rilevamento.

Per cambiare la durata di illuminazione

- Nel modo di indicazione dell'ora, tenere premuto (E) finché **SET Hold** appare sul display e quindi il codice di città inizia a lampeggiare.
- Usare (D) per scorrere ciclicamente le impostazioni sul display finché viene visualizzata la durata di illuminazione attuale (**LT1** o **LT3**).
 - Per informazioni su come scorrere le schermate di impostazione, vedere la sequenza al punto 2 del procedimento descritto in "Per cambiare manualmente le impostazioni di ora e data attuali" (pagina I-32).

I-97

3. Premere (A) per far passare la durata di illuminazione da 3 secondi (**LT3** visualizzato) a 1,5 secondi (**LT1** visualizzato) e viceversa.

4. Dopo che tutte le impostazioni sono come desiderato, premere (E) per lasciare la schermata di impostazione.
 - Per ritornare alla schermata descritta al punto 1, premere di nuovo (E).

Funzione di illuminazione automatica

L'attivazione della funzione di illuminazione automatica fa accendere l'illuminazione ogni volta che si posiziona il polso come descritto di seguito in un qualsiasi modo di funzionamento.

Lo spostamento dell'orologio in una posizione parallela al suolo e quindi l'inclinazione dell'orologio verso di sé per più di 40 gradi fa accendere l'illuminazione.



Attenzioni!

- Accertarsi sempre di trovarsi in un luogo sicuro quando si guardano le indicazioni sul display dell'orologio usando la funzione di illuminazione automatica. Fare particolare attenzione mentre si corre o mentre si è impegnati in qualsiasi altra attività che comporta il pericolo di incidenti o lesioni fisiche. Inoltre, fare attenzione affinché l'improvvisa illuminazione dovuta all'attivazione della funzione di illuminazione automatica non spaventi e non distraga gli altri attorno a sé.
- Quando si porta l'orologio, accertarsi che la sua funzione di illuminazione automatica sia disattivata prima di montare in sella ad una bicicletta o di mettersi alla guida di una motocicletta o di un altro veicolo a motore. L'attivazione improvvisa e involontaria dell'illuminazione automatica può provocare distrazione, che può essere causa di incidenti stradali e di gravi lesioni fisiche.

I-98

Nota

- Questo orologio è dotato della funzione "Full Auto EL Light", pertanto l'illuminazione automatica si aziona soltanto quando la luce disponibile è al di sotto di un certo livello. Essa non fa illuminare il display sotto una luce intensa.
- La funzione di illuminazione automatica viene sempre disabilitata, a prescindere dalla sua impostazione di attivazione/disattivazione, quando viene a crearsi una qualsiasi delle seguenti condizioni.
 - Mentre una suoneria suona
 - Durante la misurazione con il sensore
 - Mentre l'esecuzione di un'operazione di taratura del sensore è in corso nel modo di bussola digitale
 - Mentre un'operazione di ricezione è in corso nel modo di ricezione
 - Mentre è in corso il calcolo dell'età della Luna o dei dati di marea

Per attivare e disattivare la funzione di illuminazione automatica



Indicatore di illuminazione automatica attivata

Nel modo di indicazione dell'ora, tenere premuto (L) per tre secondi circa per attivare (☀️ visualizzato) o disattivare (☁️ non visualizzato) la funzione di illuminazione automatica.

- L'indicatore di illuminazione automatica attivata (☀️) viene visualizzato sul display in tutti i modi di funzionamento quando l'illuminazione automatica è attivata.
- L'illuminazione automatica si disattiva automaticamente ogni volta che la carica della pila cala fino al Livello 4 (pagina I-10).

I-99

Avvertenze sull'illuminazione

- Il pannello elettroluminescente che fornisce l'illuminazione perde potenza dopo l'uso per un periodo molto lungo.
- L'illuminazione può essere difficile da vedere sotto la luce solare diretta.
- L'illuminazione si spegne automaticamente ogni volta che suona una suoneria.
- Un uso frequente dell'illuminazione fa scaricare la pila.

Avvertenze sull'illuminazione automatica

- Se si porta l'orologio sulla parte interna del polso o se si muove o si fa vibrare il braccio, l'illuminazione automatica potrebbe attivarsi frequentemente facendo illuminare il display. Per evitare che la pila si scarichi, disattivare la funzione di illuminazione automatica ogni volta che si è impegnati in attività che potrebbero causare una frequente illuminazione del display.
- Notare che portando l'orologio sotto la manica degli abiti mentre la funzione di illuminazione automatica è attivata il display può illuminarsi frequentemente, facendo scaricare la pila.



- L'illuminazione può non accendersi se il quadrante dell'orologio è fuori parallelo per più di 15 gradi in alto o in basso. Accertarsi che il dorso della mano sia parallelo al suolo.
- L'illuminazione si spegne dopo che è trascorsa la durata di illuminazione predefinita (pagina I-97), anche se si tiene l'orologio orientato verso il proprio viso.
- L'elettricità statica o l'intensità del campo magnetico possono interferire con il corretto funzionamento della funzione di illuminazione automatica. Se l'illuminazione non si accende, provare a spostare l'orologio nella posizione iniziale (parallela al suolo) e quindi inclinarlo nuovamente verso il proprio viso. Se ciò non ha alcun effetto, abbassare completamente il braccio in modo che penda di fianco, e quindi riportarlo su nuovamente.
- Potrebbe essere udibile un leggerissimo ticchettio proveniente dall'orologio quando si scuote l'orologio avanti e indietro. Questo rumore è causato dall'operazione meccanica dell'illuminazione automatica, e non è indice di problemi all'orologio.

I-100

Altre impostazioni

Il segnale acustico di pressione pulsanti suona ogni volta che si preme uno dei pulsanti dell'orologio. È possibile attivare o disattivare il segnale acustico di pressione pulsanti come desiderato.

- Anche se si disattiva il segnale acustico di pressione pulsanti, la suoneria, il segnale orario di ora esatta e la suoneria del modo di timer per il conto alla rovescia funzioneranno tutti normalmente.

Per attivare e disattivare il segnale acustico di pressione pulsanti



Indicatore di silenziamento

- Nel modo di indicazione dell'ora, tenere premuto (E) finché **SET Hold** appare sul display e quindi il codice di città inizia a lampeggiare.

- Usare (D) per scorrere ciclicamente le impostazioni sul display finché viene visualizzato il segnale acustico di pressione pulsanti attuale (**MUTE** o **BEEP**).

- Per informazioni su come scorrere le schermate di impostazione, vedere la sequenza al punto 2 del procedimento descritto in "Per cambiare manualmente le impostazioni di ora e data attuali" (pagina I-32).

3. Premere (A) per attivare (**BEEP**) o disattivare (**MUTE**) il segnale acustico di pressione pulsanti.

4. Dopo che tutte le impostazioni sono come desiderato, premere (E) per lasciare la schermata di impostazione.
 - Per ritornare alla schermata descritta al punto 1, premere di nuovo (E).

Nota

- L'indicatore di silenziamento viene visualizzato in tutti i modi di funzionamento quando il segnale acustico di pressione pulsanti è disattivato.

I-101

Per attivare e disattivare il risparmio energetico



Indicatore di risparmio energetico attivato

- Nel modo di indicazione dell'ora, tenere premuto (E) finché **SET Hold** appare sul display e quindi il codice di città inizia a lampeggiare.
- Usare (D) per scorrere ciclicamente le impostazioni sul display finché viene visualizzata l'impostazione di risparmio energetico attuale (**On** o **OFF**).
 - Per informazioni su come scorrere le schermate di impostazione, vedere la sequenza al punto 2 del procedimento descritto in "Per cambiare manualmente le impostazioni di ora e data attuali" (pagina I-32).

3. Premere (A) per attivare (**On**) o disattivare (**OFF**) il risparmio energetico.

4. Dopo che tutte le impostazioni sono come desiderato, premere (E) per lasciare la schermata di impostazione.
 - Per ritornare alla schermata descritta al punto 1, premere di nuovo (E).

Nota

- L'indicatore di risparmio energetico attivato (**PS**) viene visualizzato sul display in tutti i modi di funzionamento quando il risparmio energetico è attivato.

I-102

Soluzione di problemi

Impostazione dell'ora

Per informazioni sulla regolazione dell'impostazione dell'ora conformemente ad un segnale di calibrazione dell'ora, vedere "Indicazione dell'ora atomica radiocontrollata" (pagina I-14).

L'impostazione dell'ora attuale differisce di ore.

L'impostazione della città per l'ora del proprio fuso orario potrebbe essere errata (pagina I-28). Controllare l'impostazione della città per l'ora del proprio fuso orario e correggerla, se necessario.

L'impostazione dell'ora attuale differisce di un'ora.

Se si sta usando l'orologio in un luogo in cui è possibile la ricezione del segnale di calibrazione dell'ora, vedere "Per configurare le impostazioni per la città per l'ora del proprio fuso orario" (pagina I-28). Se si sta usando l'orologio in un luogo in cui la ricezione del segnale di calibrazione dell'ora non è possibile, potrebbe rendersi necessario cambiare manualmente l'impostazione di ora solare/ora legale (DST) della città per l'ora del proprio fuso orario. Usare il procedimento descritto in "Per cambiare manualmente le impostazioni di ora e data attuali" (pagina I-31) per cambiare l'impostazione di ora solare/ora legale (DST).

Modi di sensore

Non è possibile cambiare le unità di temperatura, pressione atmosferica e altitudine.

Quando **TYO** (Tokyo) è selezionato come città per l'ora del proprio fuso orario, l'unità di altitudine viene impostata automaticamente su metri (m), l'unità di pressione atmosferica su ettopascal (hPa) e l'unità di temperatura su Celsius (°C). Queste impostazioni non possono essere cambiate.

I-103

■ "ERR" appare sul display mentre si sta usando un sensore.

Se si sottopone l'orologio a forti impatti, come conseguenza possono verificarsi problemi di funzionamento del sensore o un contatto improprio dei circuiti interni. Quando si verifica ciò, **ERR** (errore) apparirà sul display e le operazioni del sensore verranno disabilitate.



- Se **ERR** appare mentre un'operazione di misurazione è in corso in un modo di sensore, riavviare la misurazione. Se **ERR** appare di nuovo sul display, potrebbe significare che qualcosa non va con il sensore.
- Anche se la carica della pila è al Livello 1 (H) o al Livello 2 (M), il sensore del modo di bussola digitale, del modo di barometro/termometro o del modo di altimetro potrebbe venire disabilitato se non c'è abbastanza tensione disponibile per alimentarlo sufficientemente. In questo caso, **ERR** apparirà sul display. Ciò non è indice di problemi di funzionamento, e il sensore dovrebbe riprendere a funzionare dopo che la tensione della pila è tornata al suo livello normale.
- Se **ERR** continua ad apparire durante la misurazione, potrebbe significare che si è verificato un problema con il sensore pertinente.

I-104

■ ERR appare sul display dopo l'esecuzione della taratura bidirezionale o della taratura verso il nord.

Se --- appare e quindi cambia in **ERR** (errore) sulla schermata di taratura, significa che qualcosa non va con il sensore.

- Se **ERR** scompare dopo un secondo circa, provare ad eseguire di nuovo la taratura.
- Se **ERR** continua ad apparire, rivolgersi al rivenditore presso cui si è acquistato l'orologio o al più vicino distributore CASIO autorizzato per far controllare l'orologio.

■ ERR appare sul display dopo l'esecuzione della taratura verso il nord.

Il messaggio **ERR** indica che potrebbe esserci qualche problema con il sensore. Il messaggio **ERR** potrebbe essere dovuto anche al movimento dell'orologio mentre è in corso l'esecuzione del procedimento di taratura. Provare ad eseguire di nuovo la taratura, facendo attenzione a non muovere l'orologio. Se ciò non risolve il problema, significa che il problema potrebbe essere dovuto a qualche fonte di magnetismo terrestre nei pressi. Provare ad eseguire di nuovo il procedimento di taratura dall'inizio.

Ogni volta che si verificano problemi di funzionamento del sensore, portare l'orologio al rivenditore presso cui lo si è acquistato o al più vicino distributore CASIO autorizzato il più presto possibile.

■ Qual è la causa di letture della direzione errate?

- Taratura bidirezionale errata. Eseguire la taratura bidirezionale (pagina I-37).
- Fonte di forte magnetismo nei pressi, come un elettrodomestico, un grande ponte d'acciaio, una trave d'acciaio, fili aerei, ecc., oppure il tentativo di eseguire la misurazione della direzione in un treno, su una barca, ecc. Allontanarsi da grossi oggetti di metallo e provare di nuovo. Notare che l'operazione con la bussola digitale non può essere eseguita all'interno di un treno, una barca, ecc.

■ Qual è la causa per cui letture della direzione differenti producono risultati differenti nello stesso luogo?

Il magnetismo generato da fili dell'alta tensione nei pressi interferisce con il rilevamento del magnetismo terrestre. Allontanarsi dai fili dell'alta tensione e provare di nuovo.

I-105

■ Perché si hanno problemi nell'ottenere letture della direzione in interni?

Un televisore, un personal computer, degli altoparlanti o altri oggetti interferiscono con il rilevamento del magnetismo terrestre. Allontanarsi dall'oggetto causa di interferenza o ottenere le letture della direzione all'aperto. L'ottenimento delle letture della direzione in interni è particolarmente difficile all'interno di strutture in cemento armato. Ricordare che non è possibile ottenere letture della direzione all'interno di treni, aerei, ecc.

■ L'indicatore di differenza di pressione atmosferica non appare sul display quando si entra nel modo di barometro/termometro.

- Ciò può essere indice di un errore del sensore. Provare a premere **B** di nuovo.
- L'indicatore di differenza di pressione atmosferica non viene visualizzato quando il valore di pressione atmosferica attuale visualizzato è al di fuori della gamma di misurazione ammissibile (da 260 a 1100 hPa).

■ Modo di ora internazionale

■ L'ora per la propria città per l'ora internazionale differisce nel modo di ora internazionale.

Ciò potrebbe essere dovuto ad un passaggio errato da ora solare a ora legale e viceversa. Per ulteriori informazioni, vedere "Per specificare l'ora solare o l'ora legale (DST) per una città" (pagina I-96).

■ Carica

■ L'orologio non riprende a funzionare dopo che è stato esposto alla luce.

Ciò può accadere dopo che il livello di carica è calato al Livello 5 (pagina I-10). Continuare ad esporre l'orologio alla luce finché l'indicatore di carica della pila indica "H" o "M".

■ Segnale di calibrazione dell'ora

Le informazioni contenute in questa sezione valgono soltanto quando LIS, LON, MAD, PAR, ROM, BER, STO, ATH, MOW, HKG, BJS, HNL, ANC, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, CHI, NYC, YHZ, YYT, TPE, SEL o TYO è selezionato come città per l'ora del proprio fuso orario. È necessario regolare manualmente l'ora attuale quando una qualsiasi altra città è selezionata come città per l'ora del proprio fuso orario.

I-106

■ Il display visualizza l'indicatore ERR quando si controlla il risultato dell'ultima operazione di ricezione.

Probabile causa	Rimedio	Pagina
<ul style="list-style-type: none"> Si ha l'orologio indossato o si sta muovendo, o si sta eseguendo un'operazione di pulsante mentre l'operazione di ricezione del segnale è in corso. L'orologio si trova in un luogo con cattive condizioni di ricezione. 	Mentre l'operazione di ricezione del segnale è in corso, tenere l'orologio in un luogo con buone condizioni di ricezione.	I-17
Ci si trova in un luogo in cui la ricezione del segnale non è possibile per qualche motivo.	Vedere "Campi di ricezione approssimativi".	I-15
La trasmissione del segnale di calibrazione dell'ora non sta avvenendo per qualche motivo.	<ul style="list-style-type: none"> Consultare il sito web dell'organizzazione preposta al mantenimento del segnale di calibrazione dell'ora per la zona in cui ci si trova per ottenere informazioni sui momenti di mancanza del segnale. Riprovare in seguito. 	-

■ L'impostazione dell'ora attuale cambia dopo essere stata impostata manualmente.

Potrebbe darsi che l'orologio sia stato configurato per la ricezione automatica del segnale di calibrazione dell'ora (pagina I-18), condizione per cui l'ora verrà regolata automaticamente in conformità con la città per l'ora del proprio fuso orario attualmente selezionata. Se ciò ha come conseguenza un'impostazione dell'ora errata, controllare l'impostazione della città per l'ora del proprio fuso orario e correggerla, se necessario (pagina I-28).

I-107

■ L'impostazione dell'ora attuale differisce di un'ora.

Probabile causa	Rimedio	Pagina
La ricezione del segnale in un giorno per il passaggio da ora solare a ora legale (DST) e viceversa potrebbe essere fallita per qualche motivo.	Eseguire l'operazione descritta in "Per prepararsi ad un'operazione di ricezione". L'impostazione dell'ora verrà regolata automaticamente appena una ricezione del segnale riesce.	I-17
Se non si è in grado di ricevere il segnale di calibrazione dell'ora, cambiare l'impostazione di ora solare/ora legale (DST) manualmente.		I-30

■ La ricezione automatica non viene eseguita o non è possibile eseguire la ricezione manuale.

Probabile causa	Rimedio	Pagina
L'orologio non si trova nel modo di indicazione dell'ora o nel modo di ora internazionale.	La ricezione automatica viene eseguita soltanto mentre l'orologio si trova nel modo di indicazione dell'ora o nel modo di ora internazionale. Passare ad uno di questi due modi.	I-24
L'impostazione della città per l'ora del proprio fuso orario è errata.	Controllare l'impostazione della città per l'ora del proprio fuso orario e correggerla, se necessario.	I-28
Non c'è carica sufficiente per la ricezione del segnale.	Esporre l'orologio alla luce per caricarlo.	I-9

■ L'esecuzione della ricezione del segnale sta riuscendo, ma l'ora e/o il giorno del mese sono errati.

Probabile causa	Rimedio	Pagina
L'impostazione della città per l'ora del proprio fuso orario è errata.	Controllare l'impostazione della città per l'ora del proprio fuso orario e correggerla, se necessario.	I-28
L'impostazione di ora legale (DST) potrebbe essere errata.	Cambiare l'impostazione di ora legale (DST) in ora estiva automatica.	I-28

I-108

Caratteristiche tecniche

Accuratezza a temperatura normale: ± 15 secondi al mese (senza calibrazione del segnale)

Indicazione dell'ora: Ore, minuti, secondi, pomeridiane (P), anno, mese, giorno del mese, giorno della settimana

Formati di indicazione dell'ora: 12 ore e 24 ore

Sistema di calendario: Calendario automatico completo preprogrammato dal 2000 al 2099

Altre funzioni: Due formati di visualizzazione (schermata dell'anno, schermata del diagramma di marea); Codice della città per l'ora del proprio fuso orario (è possibile assegnare uno tra 48 codici di città); Ora solare / Ora legale (ora estiva)

Ricezione del segnale di calibrazione dell'ora: Ricezione automatica fino a 6 volte al giorno (5 volte al giorno per il segnale di calibrazione dell'ora della Cina); le rimanenti ricezioni automatiche vengono sopresse appena una riesce; Ricezione manuale; Modo di ricezione

Segnali di calibrazione dell'ora ricevibili: Maastricht, Germania (Segnale di chiamata: DCF77, Frequenza: 77,5 kHz); Anthorn, Inghilterra (Segnale di chiamata: MSF, Frequenza: 60,0 kHz); Fort Collins, Colorado, Stati Uniti (Segnale di chiamata: WWVB, Frequenza: 60,0 kHz); Fukushima, Giappone (Segnale di chiamata: JJY, Frequenza: 40,0 kHz); Fukuoka/Saga, Giappone (Segnale di chiamata: JJY, Frequenza: 60,0 kHz); Shangqiu City, Provincia dello Henan, Cina (Segnale di chiamata: BPC, Frequenza: 68,5 kHz)

Bussola digitale: Misurazione continua di 20 secondi; 16 direzioni; Valore angolare da 0° a 359°; Quattro indicatori di direzione; Taratura (bidirezionale, verso il nord); Correzione della declinazione magnetica; Memoria di rilevamento

Barometro:

Gamma di misurazione e visualizzazione:

Da 260 a 1100 hPa (o da 7,65 a 32,45 inHg)

Unità di visualizzazione: 1 hPa (o 0,05 inHg)

Frequenza della misurazione: Quotidiana da mezzanotte, a intervalli di due ore (12 volte al giorno);

Ogni cinque secondi nel modo di barometro/termometro

I-109

Altre funzioni: Taratura; Misurazione manuale (operazione di pulsante); Grafico della pressione atmosferica; Indicatore di differenza di pressione atmosferica; indicatore di cambiamento della pressione atmosferica

Termometro:

Gamma di misurazione e visualizzazione: Da -10,0 a 60,0°C (o da 14,0 a 140,0°F)

Unità di visualizzazione: 0,1°C (o 0,2°F)

Frequenza della misurazione: Ogni cinque secondi nel modo di barometro/termometro

Altre funzioni: Taratura; Misurazione manuale (operazione di pulsante)

Altimetro:

Gamma di misurazione: Da -700 a 10000 m (o da -2300 a 32800 ft.) senza altitudine di riferimento

Gamma di visualizzazione: Da -10000 a 10000 m (o da -32800 a 32800 ft.)

Valori negativi possono essere causati da letture prodotte sulla base di un'altitudine di riferimento o a causa di condizioni atmosferiche.

Unità di visualizzazione: 5 m (o 20 ft.)

Dati dell'altitudine attuale: Intervalli di 5 secondi per 1 ora (0'05) o intervallo di 5 secondi per i primi 3 minuti seguito da un intervallo di 2 minuti per le successive 24 ore (2'00)

Dati della memoria di altitudine:

Registrazioni salvate manualmente: 14 (altitudine, data, ora)

Valori a salvataggio automatico: Due gruppi (aree di memoria) ciascuno di alta altitudine e data e ora della relativa misurazione, bassa altitudine e data e ora della relativa misurazione, salita totale e data e ora di inizio del relativo salvataggio, discesa totale e data e ora di inizio del relativo salvataggio

Altre funzioni: Impostazione dell'altitudine di riferimento; Differenza di altitudine; Metodo di misurazione automatica dell'altitudine (0'05 o 2'00)

Precisione del sensore di rilevamento:

Direzione: Entro ±10°

I valori sono garantiti per una gamma di temperatura compresa tra -10°C e 40°C (tra 14°F e 104°F).

Indicatore di nord: Entro ±2 segmenti digitali

I-110

Precisione del sensore di pressione:

	Condizioni (Altitudine)	Altimetro	Barometro
Temperatura fissa	Da 0 a 6000 m Da 0 a 19680 ft.	± (differenza di altitudine × 2% + 15 m) m ± (differenza di altitudine × 2% + 50 ft.) ft.	± (differenza di pressione × 2% + 2 hPa) hPa ± (differenza di pressione × 2% + 0,059 inHg) inHg
	Da 6000 a 10000 m Da 19680 a 32800 ft.	± (differenza di altitudine × 2% + 25 m) m ± (differenza di altitudine × 2% + 90 ft.) ft.	
Effetto di temperatura variabile	Da 0 a 6000 m Da 0 a 19680 ft.	± 50 m ogni 10°C ± 170 ft. ogni 50°F	± 5 hPa ogni 10°C ± 0,148 inHg ogni 50°F
	Da 6000 a 10000 m Da 19680 a 32800 ft.	± 70 m ogni 10°C ± 230 ft. ogni 50°F	

• I valori sono garantiti per una gamma di temperatura compresa tra -10°C e 40°C (tra 14°F e 104°F).

• La precisione si riduce se l'orologio o il sensore subiscono forti impatti o vengono esposti a temperature eccessive.

Precisione del sensore di temperatura:

±2°C (±3,6°F) nella gamma da -10°C a 60°C (da 14,0°F a 140,0°F)

Dati di marea/Luna: Indicatore di fase lunare per una data specifica; Età della Luna; Livello di marea per data e ora specifiche

Altre funzioni: Regolazione dell'ora di alta marea; Inversione della fase lunare

Suonerie: 5 suonerie quotidiane; Segnale orario di ora esatta

Cronometro:

Unità di misurazione: Un centesimo di secondo

Capacità di misurazione: 23:59' 59,99"

Modi di misurazione: Tempo trascorso, tempo parziale, due tempi di arrivo

I-111

Timer per il conto alla rovescia:

Unità di misurazione: 1 secondo
 Gamma del conto alla rovescia: 60 minuti
 Gamme di impostazione: Tempo di inizio del conto alla rovescia (da 1 a 60 minuti, incrementi di 1 minuto); Tempo di azzeramento (da 1 a 5 minuti, incrementi di 1 minuto)
 Altre funzioni: Segnale acustico di avanzamento

Ora internazionale: 48 città (31 fusi orari)
 Altre funzioni: Ora legale/Ora solare

Illuminazione: Retroilluminazione elettroluminescente (EL) (pannello elettroluminescente); Durata di illuminazione selezionabile (1,5 secondi o 3 secondi circa); Illuminazione automatica (Full Auto EL Light funziona soltanto al buio)

Altre funzioni: Indicatore di carica della pila; Risparmio energetico; Resistenza alle basse temperature (-10°C/14°F); Attivazione/disattivazione segnale acustico di pressione pulsanti

Alimentazione: Cella solare e una pila ricaricabile

Tempo di funzionamento approssimativo della pila: 5 mesi (dallo stato di carica completa al Livello 4) alle seguenti condizioni:

- Orologio non esposto alla luce
- Indicazione dell'ora interna
- Display acceso 18 ore al giorno, stato di riposo 6 ore al giorno
- Uso dell'illuminazione per 1 volta (1,5 secondi) al giorno
- Uso della suoneria per 10 secondi al giorno
- 10 operazioni della bussola digitale alla settimana
- Misurazione dell'altimetro per 1 ora a intervalli di 5 secondi, una volta al mese
- Misurazione della pressione atmosferica per 2 ore al giorno
- Ricezione del segnale di calibrazione dell'ora per 4 minuti al giorno

Un uso frequente dell'illuminazione fa scaricare la pila. È necessario fare particolare attenzione quando si usa la funzione di illuminazione automatica (pagina I-100).

I-112



City Code Table

L-1

City Code Table

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
PPG	Pago Pago	-11
HNL	Honolulu	-10
ANC	Anchorage	-9
YVR	Vancouver	-8
LAX	Los Angeles	-8
YEA	Edmonton	-7
DEN	Denver	-7
MEX	Mexico City	-6
CHI	Chicago	-6
NYC	New York	-5
SCL	Santiago	-4
YHZ	Halifax	-4
YYT	St. Johns	-3.5
RIO	Rio De Janeiro	-3
FEN	Fernando de Noronha	-2
RAI	Praia	-1

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
UTC		
LIS	Lisbon	0
LON	London	0
MAD	Madrid	0
PAR	Paris	+1
ROM	Rome	+1
BER	Berlin	+1
STO	Stockholm	+1
ATH	Athens	+2
CAI	Cairo	+2
JRS	Jerusalem	+2
MOW	Moscow	+3
JED	Jeddah	+3.5
THR	Tehran	+3.5
DXB	Dubai	+4
KBL	Kabul	+4.5
KHI	Karachi	+5

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
DEL	Delhi	+5.5
KTM	Kathmandu	+5.75
DAC	Dhaka	+6
RGN	Yangon	+6.5
BKK	Bangkok	+7
SIN	Singapore	+7
HKG	Hong Kong	+8
BJS	Beijing	+8
TPE	Taipei	+8
SEL	Seoul	+9
TYO	Tokyo	+9
ADL	Adelaide	+9.5
GUM	Guam	+10
SYD	Sydney	+10
NOU	Noumea	+11
WLG	Wellington	+12

- Based on data as of July 2010.
- The rules governing global times (GMT differential and UTC offset) and summer time are determined by each individual country.

L-2

L-3