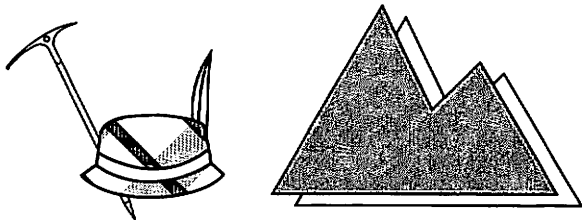


CITIZEN QUARTZ ALTIChron

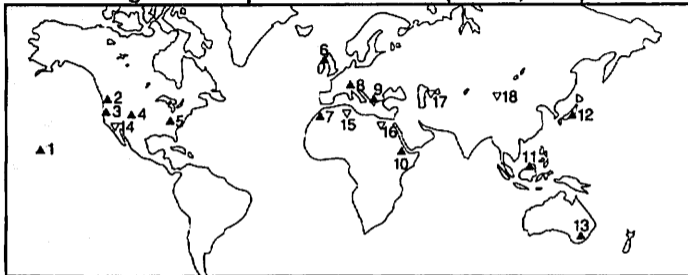


Model No. JL 0XXX / Cal. No. C040

- INSTRUCTION MANUAL ● BETRIEBSANLEITUNG
- MANUEL D'INSTRUCTION ● MANUAL DE INSTRUCCIONES
- MANUALE DIFUNZIONAMENTO ● 説明書

CTZ-6673

High and low points of the world (-300~5,000m)



▲ Mt. Mauna kea (U.S.A) 4,205m	▲ Mt. Rainier (U.S.A) 4,392m	▲ Mt. Shasta (U.S.A) 4,317m	▲ Mt. Elbert (U.S.A) 4,398m	▲ Mt. Mitchell (U.S.A) 2,037m	▲ Mt. Ben Nevis (SCOTLAND) 1,344m
▲ Mt. Toubkal (MOROCCO) 4,165m	▲ Matterhorn (SWITZERLAND) 4,477m	▲ Mt. Olympus (GREECE) 2,917m	▲ Mt. Ras Dasham (ETHIOPIA) 4,620m	▲ Mt. Kinabalu (MALAYSIA) 4,094m	▲ Mt. Fuji (JAPAN) 3,776m
▲ Mt. Kosciuszko (AUSTRALIA) 2,230m	▼ Death Valley (U.S.A) -85m	▼ Chott Melhir (ALGERIA) -24m	▼ Qattara Depression (EGYPT) -133m	▼ Caspian Sea -28m	▼ Turfan (CHINA) -154m

Vi ringraziamo per la preferenza accordataci con l'acquisto di questo orologio CITIZEN al quarzo.

Controllate al momento dell'acquisto che esso possieda la Garanzia Internazionale Citizen in modo da poter, se necessario, usufruire dei servizi da essa descritti (e soggetti ai limiti fissati dalla garanzia stessa).

Indice

A. L'ALTICHRON in generale	197
B. Altimetro	198
C. Componenti principali	199
D. Descrizione delle funzioni e selezione dei modi	201
1. Modo normale	202
2. Modo dell'altimetro	204
3. Regolazione dell'orario nel display analogico	206
E. Funzionamento del display digitale	207
1. Misurazioni dell'altimetro (esempio)	207
2. Uso dell'altimetro	215
3. Modo normale	219
a. Regolazione orario	219
b. Regolazione calendario	220
c. Regolazione sveglia	221
d. Richiamo dati di altitudine	222
e. Richiamo tempi di scalata	223
f. Modo di pressione barometrica	224
4. Modo dell'altimetro	225
a. Compensazione altitudine	225
b. Modo di compensazione dell'altitudine (1)	226
c. Modo di altitudine	228
d. Modo del tempo di scalata	230
e. Modo di compensazione dell'altitudine (2)	232
5. Azzeramento delle funzioni	233
F. Precauzioni in generale	234
G. Dati tecnici	241

A. L'ALTICRON in generale

Il CITIZEN QUARTZ ALTICRON è il primo orologio professionale da alpinismo dotato di un altimetro elettronico. Le seguenti caratteristiche lo rendono ideale per sport all'aria aperta come l'alpinismo, il volo in parapendio e in pallone.

- Funzione di altimetria dai -300 ai 5000 metri
- Funzione di misurazione barometrica dai 500 ai 1000 mbar
- Indicatori del display che cambiano con la pressione barometrica
- Funzione di memoria in grado di memorizzare sino a sette rapporti tempo/altitudine raggiunta
- Funzione di memoria/misurazione per annotare tempi di scalata. Utile per ottenere a distanza di tempo il tempo complessivo trascorso in scalata.
- Resistenza a temperature da sino a -20° C.

(*Questo orologio non è però uno strumento professionale di misura. Servitevene per ottenere indicazione di massima di altitudine e di pressione barometrica)

B. Altimetro

Quest'orologio è progettato per visualizzare cambiamenti nella pressione barometrica e nell'altitudine servendosi della relazione fra i due valori definita dalla ICAO (International Civil Aviation Organization) per condizioni atmosferiche standard. (Vedi in proposito la nota.) Per far sì che l'orologio dia valori corretti, è necessario tarare l'orologio su di un'altitudine che si sa essere corretta (che serve da standard). Quest'operazione viene definita "compensazione di altitudine". (Vedi la sezione in proposito a pagina 225.)

NOTA:

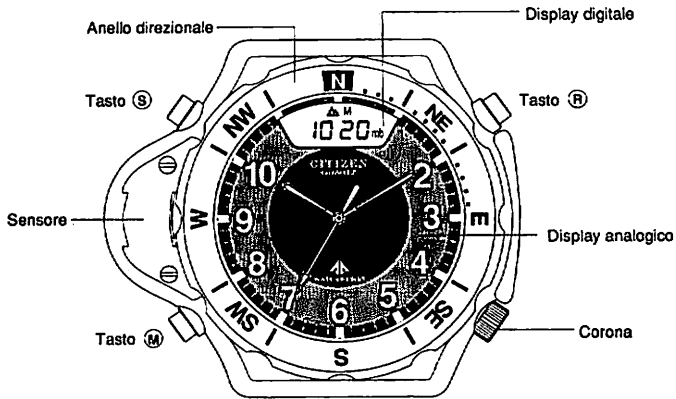
Un'atmosfera standard viene definita dalla ICAO nel modo seguente:

A prescindere dall'ora e dal luogo, l'atmosfera è in continuo cambiamento.

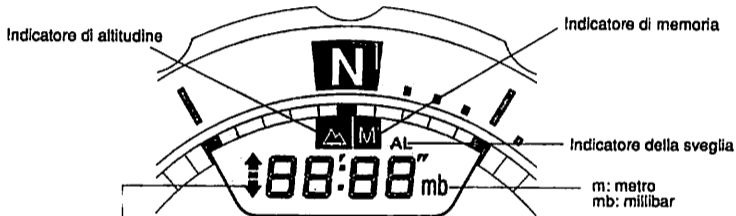
Un'atmosfera standard, quindi, è in volume di aria che rappresenta la temperatura, la pressione barometrica e l'altitudine di un particolare luogo.

Un'atmosfera viene definita come la condizione in cui a 0 m (livello del mare) la pressione atmosferica è pari a 1013,25 mbar e la temperatura a 15°C. Sulla base della definizione data dalla ICAO, la temperatura ad una atmosfera scende di 6.5°C ogni 1,000 m sino agli 11 km di altezza.

C. Componenti principali



Display digitale

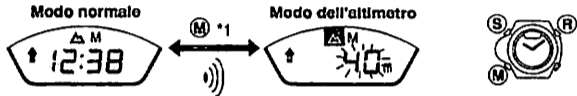


Indicatore variazioni di
pressione barometrica
Indicatore di compensazione
di altitudine

P: Punto di controllo CL: Calcolo in corso
FL: Memoria esaurita --- Limite di altitudine
(al di fuori dei -300~5,000 metri)

D. Descrizione delle funzioni e selezione dei modi

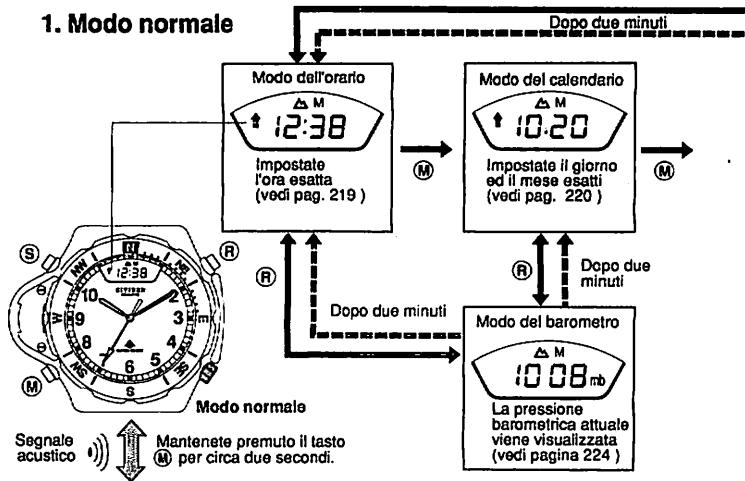
Il display funziona in due modi fondamentali: quello normale e quello dell'altimetro. Questi due modi a loro volta si dividono in due submodi.

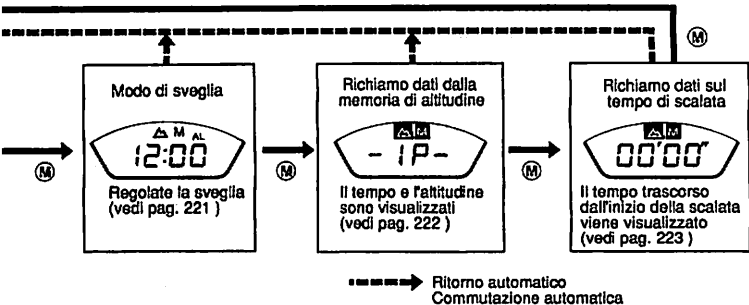


*1: Mantenete premuto il tasto (M) per circa due secondi sino a che sentite un segnale acustico di conferma.

Per passare dal modo normale a quello dell'altimetro, premete per circa due secondi il tasto (M).

1. Modo normale



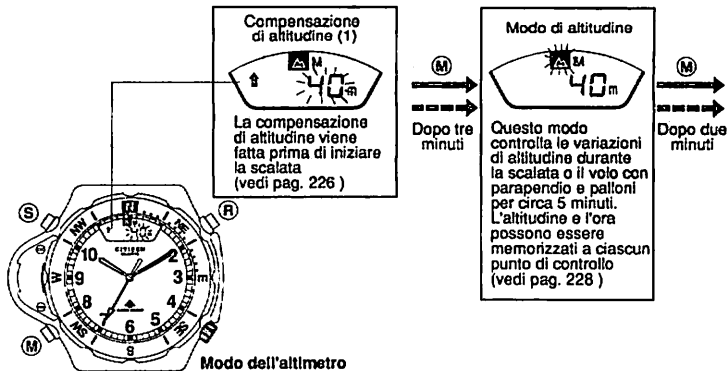


NOTE:

(1) **(Ritorno automatico):** Se in un modo diverso da quello normale (sveglia, richiamo di altitudini o di tempi di scalata ecc.) non viene premuto alcun tasto per due minuti circa, il modo normale di visualizzazione dell'ora fa ritorno automaticamente.

(2) **(Ritorno manuale):** Premendo il tasto (M) mentre portate cambiamenti di qualsiasi tipo, il display originario del modo selezionato fa ritorno.

2 Modo dell'altimetro

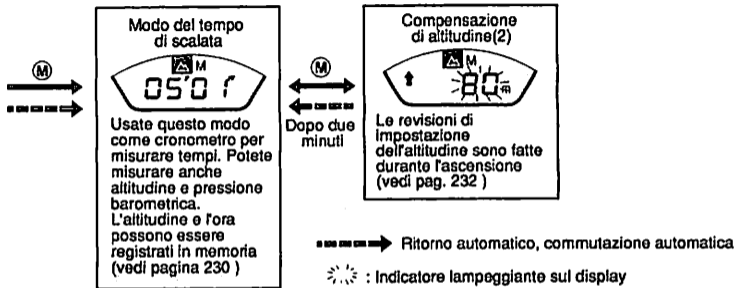


Segnale acustico



Mantenete premuto il tasto (M) per almeno due secondi.

Al modo normale.



Nota: [commutazione automatica] Il modo dell'altimetro si divide in due submodi, quello di compensazione di altitudine 1 e quello di compensazione di elevazione 2. Se nessun tasto viene premuto per due minuti nel modo di compensazione di altitudine 1, l'orologio torna al modo del tempo di scalata.

3. Regolazione dell'orario nel display analogico



Posizione normale

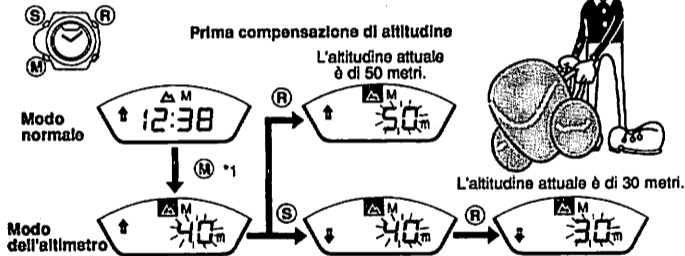
Prima posizione corona: Posizione di regolazione dell'orario (dispositivo di arresto della seconda lancetta/di risparmio di energia)

- Per regolare l'orario, tirate la corona nella prima posizione in cui la lancetta dei minuti si porta nella posizione delle ore 12. Portate la lancetta dei minuti di 4 o 5 minuti oltre il tempo desiderato e quindi portatela indietro al minuto giusto. Quando risuona il segnale orario, spingete la corona per avviare il conteggio dell'orologio e riportare l'orologio al modo di funzionamento normale.
- Dopo aver regolato l'ora, non mancate di spingere la corona del tutto in modo da ripristinare il funzionamento normale dell'orologio.
- Le regolazioni dell'orario nell'orologio digitale ed in quello analogico sono del tutto separate. Potete quindi servirvi di questa caratteristica per ottenere due conteggi separati del tempo e quindi due orari diversi.


E. Funzionamento del display digitale

1. Misurazioni dell'altimetro (esempio)

(1) Per impostare il modo dell'altimetro, mantenete premuto il tasto (M) per circa due secondi nel modo normale.

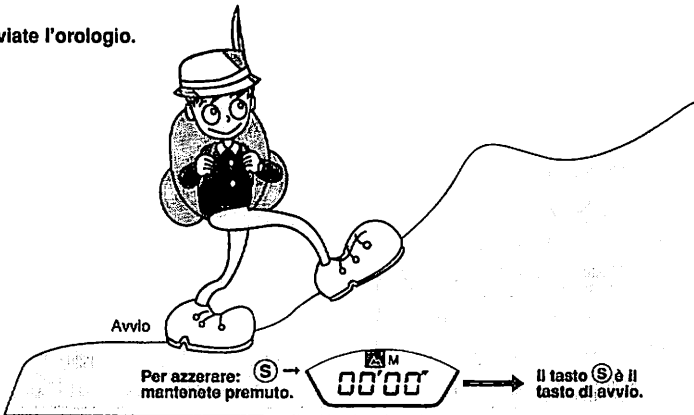


*1: Mantenete premuto il tasto (M) per due secondi.

 Display lampeggiante

- Dopo aver premuto il tasto (S) per confermare la direzione della freccia indicatrice, premete il tasto (R) per cambiare la regolazione dell'altimetro

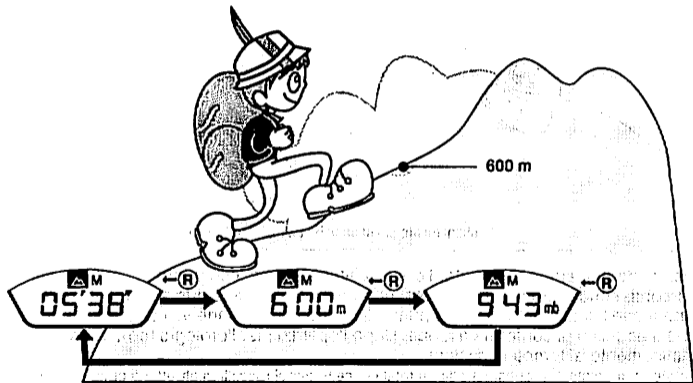
(2) Avviate l'orologio.



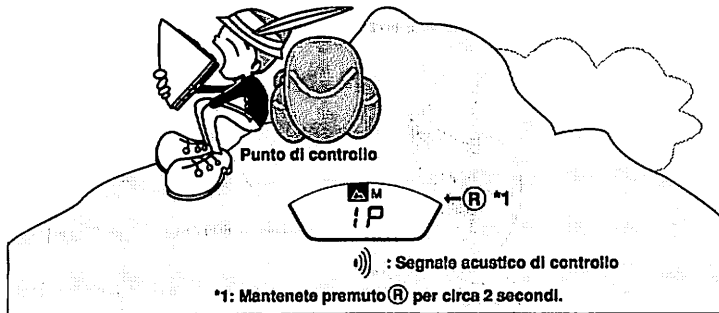
- Premete due volte il tasto (M) per impostare il modo del tempo di scalata e quindi mantenete premuto il tasto (S) per almeno due secondi per azzerare il display. I preparativi per la funzione sono ora completati.
- Premete il tasto (S) una seconda volta per dare inizio al conteggio del tempo di scalata. (Questa operazione è uguale a quella di uso del cronometro spiegata a pagina 231.)

(3) Ora, in qualsiasi momento della scalata, potete visualizzare l'altitudine e la pressione barometrica.

- Premete il tasto **(R)** una volta e ottenete l'altitudine. Premete **(R)** una seconda volta e la pressione barometrica viene visualizzata. Premendo **(R)** una terza volta tornerete al modo del tempo di scalata.



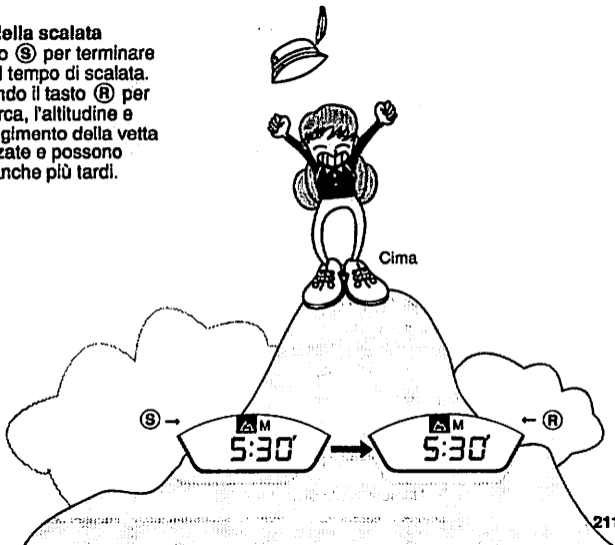
(4) Punti di controllo e memorizzazione di altitudini



- Nel modo del tempo di scalata, l'ora e l'altitudine a ciascun punto di controllo sul percorso sono memorizzati mantenendo premuto per circa due secondi il tasto ® sino a che l'indicatore del primo punto di controllo (1P) viene visualizzato ed un segnale acustico di conferma risuona. Dopo l'operazione, l'orologio torna automaticamente al tempo di scalata.
- Potete memorizzare in questo modo un totale di sette tempi raccolti in altrettanti punti di controllo.

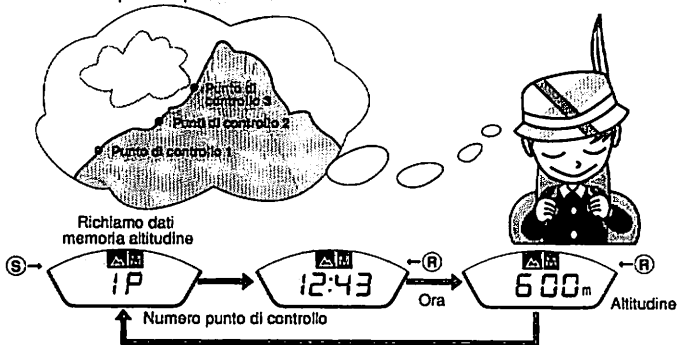
(5) Al termine della scalata

- Premete il tasto **S** per terminare il conteggio del tempo di scalata. Quindi, premendo il tasto **R** per due secondi circa, l'altitudine e l'ora di raggiungimento della vetta sono memorizzate e possono essere usate anche più tardi.

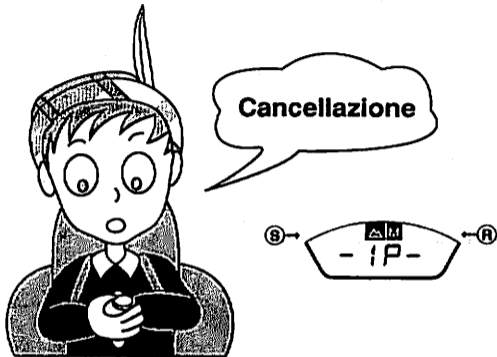


(6) Richiamo dati dei punti di controllo

- Manteneate premuto il tasto **(M)** per almeno due secondi per tornare al modo normale da quello dell'altimetro.
- Premete tre volte il tasto **(M)** per richiamare i dati della memoria di altitudine.
- Premete il tasto **(S)** per visualizzare e ricercare uno degli elementi della lista di punti di controllo. Premete il tasto **(R)** dopo aver selezionato il numero del punto di controllo desiderato per visualizzarne l'altitudine ed il tempo. Questi dati possono ora venire trascritti su carta per un qualsiasi uso futuro.

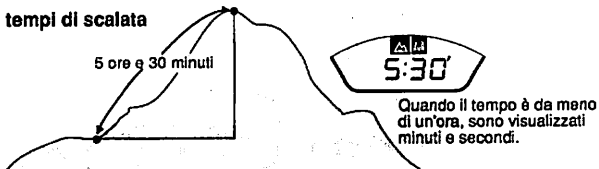


(7) Cancellazione di dati dalla memoria



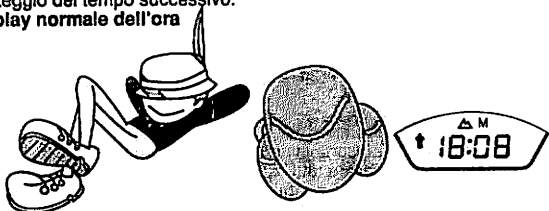
- Dopo aver trascritto su carta i vari dati raccolti, premete i tasti (S) ed (R) contemporaneamente per cancellare tutti i dati nella memoria dell'orologio.
- Quando la cancellazione è eseguita, il display del primo punto di controllo (1P) cambia in (-1P-) ad indicare che l'operazione è stata completata.
- Se l'operazione descritta di cancellazione non viene eseguita, il numero massimo di punti di controllo memorizzabili è sette.

(8) Richiamo tempi di scalata



- Per passare al modo di richiamo di dati sul tempo di scalata e visualizzare i tempi di scalata presenti in memoria, premete il tasto **(M)** nel modo di richiamo dati di altitudine. Copiate questo tempo su carta per poterlo conservare, dato che esso viene cancellato al conteggio del tempo successivo.

(9) Ritorno al display normale dell'ora



- Premete il tasto **(M)** una volta per fare ritorno al display del tempo a partire da quello di richiamo di tempi di scalata.

2. Uso dell'altimetro

Quelli che seguono sono solo esempi di uso. Potrete voi stessi trovare molti altri modi di uso dell'orologio negli sport che preferite.

a. Sport aerei



Pallone aerostatico



Parapendio

- Se usate l'orologio durante il volo con palloni o parapendio, è particolarmente importante non dimenticare effettuare le compensazioni di altitudine prima del decollo.

b. Calcolo dell'altitudine

- In automobile o in montagna, questo orologio può essere usato per calcolare l'altitudine rimanente prima del raggiungimento della sommità di un monte o del passo successivo lungo la via.

c. Osservazione di cambiamenti graduali di altitudine



Treno a cremagliera



Funicolare



Ski lift

- Nel modo di altitudine, quest'orologio può visualizzare cambiamenti graduali di altitudine ad intervalli di 5 minuti.

d. Cambiamenti di altitudine da un punto di controllo prefissato

- Le differenze in altitudine fra il punto di partenza ed il punto in cui siete possono essere misurate con facilità se prima di partire portate la compensazione di altitudine a zero nel modo di compensazione di altitudine 1 o 2.
- Le misurazioni di altezza possono essere fatte all'interno dalla gamma vista da -300 a 500 metri. L'altitudine e la compensazione di altitudine sono visualizzate in passi da 10 m ciascuno.

e. Quando l'altitudine è sconosciuta.

Modi di compensazione dell'altitudine 1 e 2



Modo di altitudine



Modo del tempo di scalata



- Regolando la compensazione di altitudine sull'altezza di un punto conosciuto, la differenza di altitudine fra i vari punti dell'area circostante al di sopra del livello del mare può essere determinata senza sforzo. Tuttavia, dato che i valori ottenuti possono essere non del tutto corretti a causa di fattori meteorologici, di temperatura, eccetera, conviene sempre eseguire le compensazioni una seconda volta se siete in dubbio sull'accuratezza dei dati ottenuti.

f. Previsioni del tempo

- **Pressione barometrica crescente:** Bel tempo
- **Pressione barometrica calante:** Cattivo tempo
- Le condizioni del tempo possono essere previste sulla base della pressione indicata dal barometro dell'orologio.
- I cambiamenti di pressione barometrica sono mostrati ogni ora dall'indicatore a freccia nei modi dell'ora e del calendario.
- La pressione barometrica può essere visualizzata nel modo del tempo di scalata premendo il tasto **(R)**.
- Le frecce direzionali non sono degli strumenti di precisione. Usatele solo come un'indicazione rapida generale delle variazioni della pressione barometrica.

g. All'interno di aerei

- La pressione barometrica all'interno di aerei di linea è in generale del 20% inferiore a quella a terra e quindi l'orologio non dà valori corretti.
- Nel modo del barometro, quest'orologio può essere usato per rilevare variazioni di pressione nell'aereo.

h. In tunnel

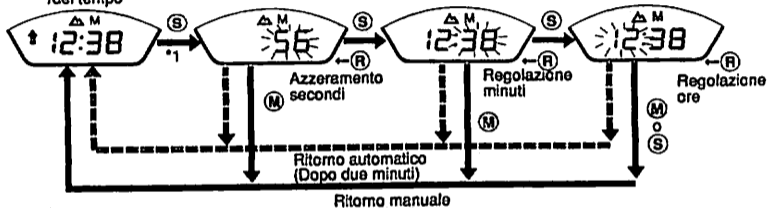
- Il sensore della pressione di quest'orologio funziona in tunnel sia al di sopra che al di sotto del livello del mare sino ad una profondità di -300m.


3. Modo normale

a. Regolazione orario



Display normale
/del tempo

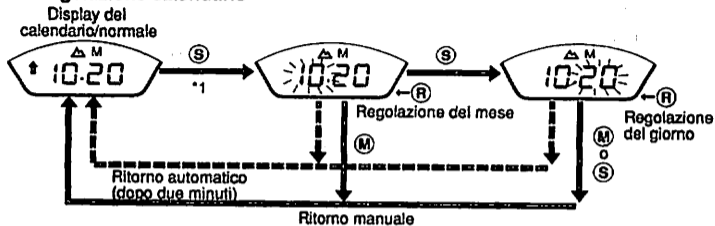


 : Display lampeggiante

*1: Manteneate premuto il tasto (S) mentre il display dei secondi inizia a lampeggiare.

- Manteneate premuto il tasto (S) nel modo dell'orario per regolare l'ora (il display lampeggia). Premete il tasto (R) per cambiare la regolazione dell'ora.
- Premeate il tasto (R) durante la regolazione dei secondi per azzerare i secondi. Se i secondi al momento della pressione del tasto sono compresi fra i 30 ed i 59, la regolazione del minuto avanza automaticamente di un minuto.
- Manteneate premuto il tasto (R) per fare avanzare rapidamente le cifre del display lampeggiante sino al valore desiderato.

b. Regolazione calendario

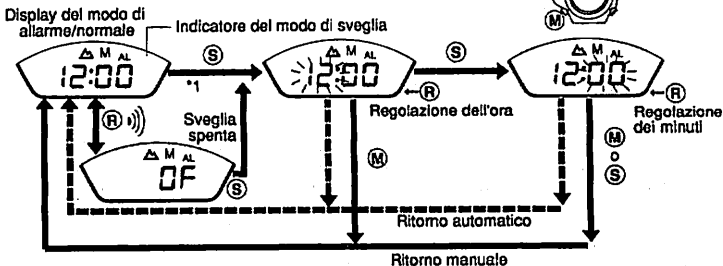


⋯ : Display lampeggiante

*1: Mantenete premuto il tasto **(S)** sino a che i mesi non iniziano a lampeggiare.

- Premete il tasto **(M)** una volta nel modo dell'orario per entrare nel modo del calendario.
- Mantenete premuto il tasto **(S)** per entrare nel modo di regolazione ed usate il tasto **(R)** per apportare i cambiamenti desiderati. Mantenete premuto il tasto **(R)** per fare avanzare rapidamente le cifre sino ai valori desiderati.
- Impostando una data non esistente, l'orologio automaticamente si regola e visualizza la data del primo giorno del mese successivo dopo essere tornato al display del tempo (ad esempio: 30 febbraio → 1 marzo).
- La regolazione manuale non è necessaria per la data alla fine del mese. La sola regolazione necessaria è quella degli anni bisestili, in cui il 29 febbraio deve essere impostato manualmente.

c Regolazione sveglia

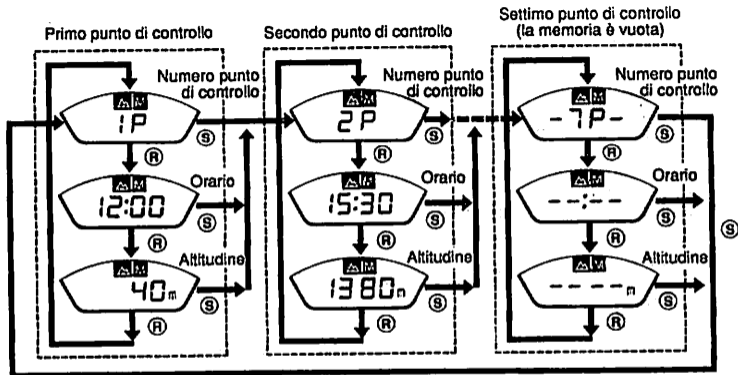


(S) : Segnale acustico (R) : Display lampeggiante

*1: Mantene premuto il tasto (S) sino a che il tempo di sveglia non inizia a lampeggiare.

- Premete il tasto (M) due volte nel modo dell'orario per entrare nel modo della sveglia.
- Mantene premuto il tasto (S) per entrare nel modo di regolazione ed usato il tasto (R) per fare i cambiamenti desiderati. Mantene premuto il tasto (R) per fare avanzare rapidamente le cifre sino al valore desiderato.
- Premete il tasto (R) nel modo normale di sveglia per attivarla o disattivarla. Un segnale acustico di conferma risuona.

- La sveglia viene automaticamente attivata quando tutti i suoi dati sono impostati.
 - La sveglia suona per 20 secondi all'ora desiderata. Premete qualsiasi tasto per disattivare la suoneria della sveglia.
- d. Richiamo dati di altitudine**
- Quest'orologio è in grado di memorizzare sino a sette gruppi di dati raccolti in un punto di controllo ed includenti numero, ora ed altitudine del luogo nel modo dell'altimetro e del tempo di scalata (Vedi a pagina 229 la sezione sull'uso delle memorie dell'altimetro).
 - Premete tre volte il tasto **(M)** nel modo dell'orario per portarvi nel modo di richiamo di dati dalla memoria dell'altimetro e visualizzare i dati del primo punto di controllo.
 - Premete il tasto **(R)** per visualizzare l'ora e l'altitudine presenti in memoria.
 - I punti di controllo da P1 a P7 sono visualizzati nell'ordine ad ogni pressione del tasto **(S)** (1P, 2P,3P,4P,5P,6P,7P, 1P...). L'ora e l'altitudine sono visualizzati premendo il tasto **(R)**.
 - I valori dell'ora dei dati nella memoria sono indicati con i due punti (:). I valori di altitudine sono indicati con i metri (m).
 - **Cancellazione di dati in memoria:** Premendo i tasti **(R)** ed **(S)** simultaneamente mentre il modo di richiamo dati dell'altimetro è in uso, cancellerete tutti i dati in memoria e libererete del tutto il display. **Se desiderate più di sette punti di controllo, copiate su carta i primi sette e quindi cancellate la memoria.**



e. Richiamo dati tempi di scalata

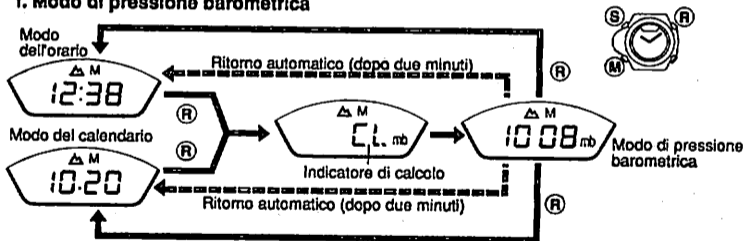
- Quest'orologio ha la capacità di memorizzare e richiamare tempi di scalata memorizzati durante un'escursione nel **modo di altimetro**. (Vedi a pag. 230 la sezione sul modo di tempo di scalata per dettagli sulla funzione.)
- Premete il tasto **(M)** quattro volte nel modo dell'orario per portarvi nel modo di richiamo di tempi di scalata.

- I valori dei tempi di scalata sono dati nel sistema a 24 ore. Tempi da meno di un'ora sono visualizzati in minuti e secondi (' '); i tempi superiori sono visualizzati in ore e minuti (:'): oltre le 23:59, il display torna a zero.



- I tempi di scalata in memoria sono cancellati se si entra nel modo di altimetro dal modo normale.

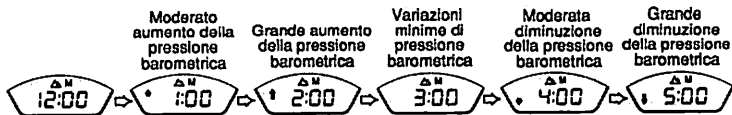
f. Modo di pressione barometrica



- Premete il tasto (R) nel modo dell'orario o del calendario per entrare nel modo di pressione barometrica.

Questo orologio misura la pressione barometrica ogni ora.

- Il dato misurato viene quindi paragonato a quelli precedenti ed il risultato del paragone visualizzato con una freccia verso l'alto (↗) o verso il basso (↘) a seconda che il nuovo valore sia più alto o più basso di quello di un'ora prima.



- La freccia indice di variazione di pressione appare nei modi dell'orario e del calendario.
- La variazione di pressione effettiva potrebbe differire leggermente da quella reale a causa di leggere variazioni delle condizioni atmosferiche. Se necessario, controllate i valori attuali nel modo di pressione barometrica.
- Le frecce direzionali non sono degli strumenti di precisione. Usatele solo come un'indicazione rapida generale delle variazioni della pressione barometrica.
- **Cancellazione delle frecce di pressione barometrica:** passando al modo dell'altimetro o azzerando l'orologio cancellerete tutte le frecce visualizzate. Un nuovo valore della pressione viene registrato dopo un'ora. (Per dettagli sull'azzeramento dell'orologio, consultate la sezione in proposito a pagina 233.)

4. Modo dell'altimetro

a. Compensazione altitudine

Il valore dell'altitudine visualizzato è relativo al valore dell'atmosfera standard. Per

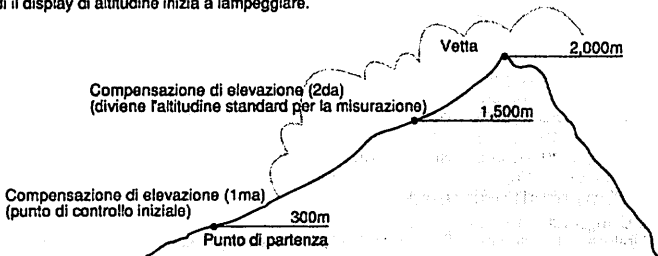
assicurarvi che quest'orologio possa misurare correttamente l'altitudine, è necessario regolarlo su di un'altitudine che si sa essere del tutto esatta perché indicata su di una carta o da altri marchi. Questa procedura viene definita come compensazione di elevazione.

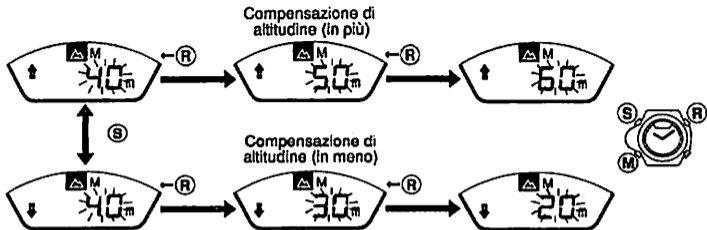
Un cambiamento della pressione barometrica di 1 mbar è equivalente a circa 10 metri di elevazione; quindi, durante le scalate alpinistiche, date le variazioni violente di tempo e pressione, potrebbe essere necessario reregolare l'orologio durante il giorno.

b. Modo di compensazione dell'altitudine (1)

Mantenete premuto il tasto **(M)** per circa due secondi in un qualsiasi modo normale di visualizzazione dell'orologio per richiamare il modo di compensazione dell'altitudine (1) nel modo dell'altimetro.

• Quando entrate nel modo di compensazione di altitudine, l'indicatore CLm viene visualizzato prima e quindi il display di altitudine inizia a lampeggiare.



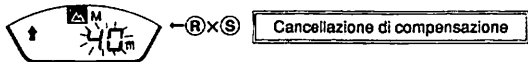


☀ : Display lampeggiante

- Premete il tasto **(R)** e regolate l'altitudine sul valore che avete deciso di adottare come punto di riferimento per la compensazioni. Se la freccia indicatrice punta verso il basso, aumentate il valore. Se la freccia punta verso l'alto, diminuite il valore premendo il tasto **(S)**.
- Per far cambiare rapidamente il valore, mantenete premuto il tasto **(R)**.
- I valori dell'altitudine possono essere regolati fra i-300 ed i 5000 metri in incrementi di 10 m.
- Le misurazione dell'altezza sono basate sui risultati delle ultime compensazioni di altitudine e rimangono la base per la misurazione sino a che non vengono introdotte *altre compensazioni*.

Cancellazione di una compensazione: Premete i tasti **(R)** e **(S)** contemporaneamente per cancellare ogni compensazione. L'altitudine visualizzata dopo la cancel-

lazione della compensazione si basa sulla sola pressione barometrica e potrebbe quindi differire percettibilmente dal valore reale. Quando il display sta lampeggiando (----) l'orologio ha qualche problema. Provate ad eseguire la cancellazione di compensazione.

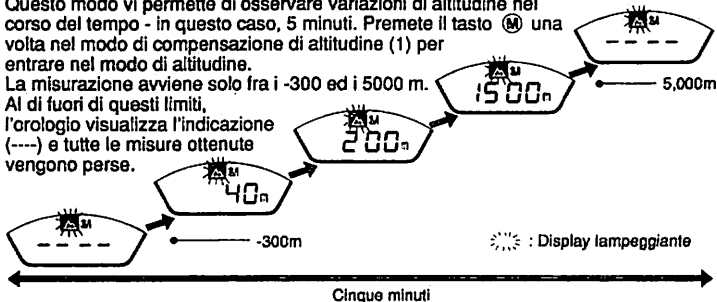


c. Modo di altitudine

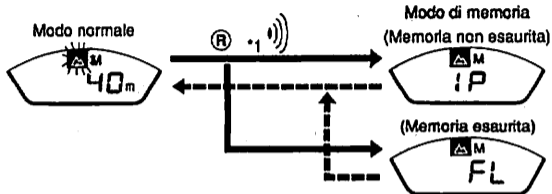
Questo modo vi permette di osservare variazioni di altitudine nel corso del tempo - in questo caso, 5 minuti. Premete il tasto (M) una volta nel modo di compensazione di altitudine (1) per entrare nel modo di altitudine.

La misurazione avviene solo fra i -300 ed i 5000 m.

Al di fuori di questi limiti, l'orologio visualizza l'indicazione (----) e tutte le misure ottenute vengono perse.



Operazioni di memoria di altitudine

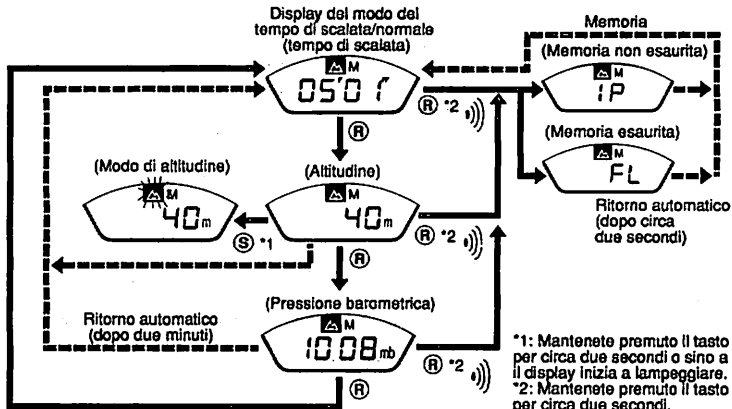


*1: Mantenete premuto il tasto **R** per circa due secondi.

- Mantene premuto il tasto **R** per circa due secondi nel modo di altitudine per visualizzare i valori in memoria ed introdurre l'ora e l'altitudine attuali in memoria. Quando una voce viene visualizzata, un segnale acustico risuona a confermare l'avvenuta memorizzazione dell'ora ed altitudine attuali.
- Se avete bisogno di spazio per più di sette voci, copiate su carta il contenuto della memoria, quindi entrate nel modo di richiamo dati di altitudine e premete i tasti **S** ed **R** contemporaneamente per cancellare tutte le voci in memoria.
- Il numero totale di voci in memoria dei modi di altitudine e di tempo di scalata combinati è sette.

d. Modo del tempo di scalata

Premete il tasto **(M)** due volte nel modo di compensazione di elevazione (1) per entrare nel modo del tempo di scalata.

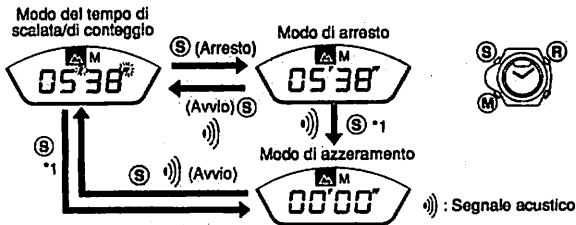


*1: Mantenete premuto il tasto **(S)** per circa due secondi o sino a che il display inizia a lampeggiare.

*2: Mantenete premuto il tasto **(R)** per circa due secondi.

- Questo orologio inizia automaticamente il conteggio del tempo di scalata nel momento in cui il modo di altitudine viene impostato partendo dal modo di compensazione di altitudine (1). La funzione continua sino a che il **modo dell'altimetro non viene abbandonato per fare ritorno al modo normale.**
- **Mantenete premuto il tasto (R) nel modo del tempo si calata per memorizzare l'ora e l'altitudine attuali. Potete memorizzare un totale di sette voci, comprese quelle del modo di altitudine, riferentisi a orari/altitudini.**

Uso del cronometro (modo del tempo di scalata)



*1: Mantenete premuto il tasto (S) per circa due secondi.

- Premete il tasto (S) per far cessare il conteggio del tempo di scalata. Mantenete premuto il tasto (S) per azzerare il display del tempo di scalata. Premetelo di nuovo per avviare il cronometro.

- I tempi del cronometro possono essere richiamati nel modo di richiamo di tempi di scalata.

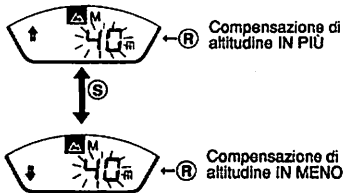
<Display dei tempi di scalata>



- I tempi di scalata conteggiabili giungono sino alle 23' e 59". I tempi inferiori ai 60' sono visualizzati in minuti e secondi. Gli altri tempi sono indicati con ore e minuti.

e. Modo di compensazione dell'altitudine (2)

- Premete il tasto (M) tre volte nel modo di compensazione di elevazione (1) per entrare nel modo di compensazione di elevazione (2).



- La compensazione di elevazione è necessaria per stabilire una base standard di misura che assicuri valori attendibili dell'altitudine. Tutte le compensazioni fatte nel modo di compensazione dell'altitudine (2) hanno la precedenza su quelle del modo (1).
- Tutte le funzioni, unità numeriche e le limitazioni del modo (2) sono identiche a quelle del modo (1).

5. Azzeramento delle funzioni (dopo la sostituzione dalla batteria)



Mantenete premuti i tasti **(R)** **(S)** e **(M)** contemporaneamente e tutti i segmenti del display si illuminano. Lasciateli andare ed un segnale acustico di conferma della funzione risuona, confermando che l'operazione di azzeramento ha avuto luogo con successo.

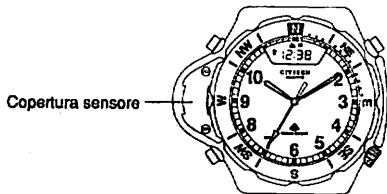
Posizioni del display dopo l'azzeramento

- Orario: 0:00
- Calendario: 1 gennaio
- Sveglia: disattivata
- Memoria altitudine: (-1 P-)
- Memoria tempi di scalata: 00'00"

NOTA: Se quest'operazione non viene eseguita dopo la sostituzione della batteria, il display potrebbe non funzionare normalmente.

F. Precauzioni in generale

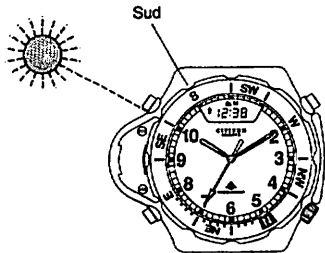
1. Sensore della pressione barometrica



Copertura sensore

- La copertura del sensore di pressione barometrica protegge il sensore in essa contenuto. Non toglietela.
- Il sensore dell'orologio funziona solo se l'aria è libera di circolare al suo interno. Se esso si dovesse intasare a causa di polvere e non funzionasse bene, portatelo ad un centro riparazione autorizzato CITIZEN perché sia pulito.
- Se dell'acqua dovesse penetrare nel sensore, esso potrebbe non funzionare bene o congelare. Se l'orologio si bagna, lasciatelo asciugare bene prima di tentarne di nuovo l'uso.

2. Anello direzionale (emisfero boreale)



- Una delle caratteristiche di questo orologio è il suo anello direzionale per l'emisfero boreale.
- Allineando la lancetta delle ore con il sole, il punto di mezzo fra tale posizione e la posizione delle ore 12 è il sud. Allineate il marchio "S" sull'anello con questo punto ed otterrete tutti gli altri punti cardinali.

3. Cinturino in cuoio resistente all'acqua




- Questo orologio viene venduto con un cinturino in cuoio spesso resistente all'acqua che è più robusto del cuoio normale. Tali proprietà di resistenza all'acqua si indeboliscono però con il passare del tempo. È inoltre sconsigliabile tenere l'orologio in

continuo contatto con acqua.

4. Resistenza all'acqua

- Quest'orologio ed il suo sensore di pressione non sono disegnati per l'uso sotto alta pressione o in umidità elevata.
- Questo orologio resiste all'acqua durante l'uso quotidiano nel lavoro e nel tempo libero. Non usatelo però in immersione o per sport acquatici.

5. Caratteristiche di impermeabilità

Indicazione			Uso in acqua		
Grado di impermeabilità	Quadrante	Cassa	 Spruzzi, sudore, pioggia leggera, abluzioni, ecc.	 Nuoto, ecc.	 Immersione (senza bombole d'ossigeno)
A	—	—	NO	NO	NO
B	—	WATER RESISTANT	OK	NO	NO

A: Non impermeabile. Va protetto da acqua ed umidità

B: Impermeabilità normale. Resiste a spruzzi, sudore, pioggia leggera, abluzioni, ecc. durante l'uso quotidiano.

6. Temperature di lavoro

- **Quest'orologio è disegnato per funzionare alle basse temperature comuni ad altitudini di sino a 5000 metri.**
- **Si garantisce il funzionamento di quest'orologio a temperature dai -20° ai 55° C.**
- **A temperature molto basse dell'ordine del -20° C, l'orologio tende ad andare avanti ed il display a cristalli liquidi rallenta i suoi movimenti o diviene difficile da leggere. L'orologio stesso e le sue parti funzionano normalmente e non corrono alcun pericolo. Una volta che la temperatura sale, esso torna a rispondere alla velocità normale.**
- **Le misurazioni dell'altimetro variano nella stessa località a seconda della temperatura ambiente al momento della misurazione. Se possibile, evitate di scegliere per la misurazione dell'altezza e per la compensazione di altitudine luoghi dalle temperature medie molto differenti.**

7. Display della pressione barometrica

- **Le misurazioni della pressione barometrica fatte dall'orologio sono basate sulle condizioni dell'atmosfera standard. I cambiamenti del tempo sono prevedibili attraverso l'uso di questo orologio.**
- **Le condizioni atmosferiche sono sempre relative alla norma standard sul livello del mare di 1013 mbar e 15° C.**
- **Le pressioni atmosferiche date sulle cartine metereologiche sono basate sulla pressione sul livello del mare (dove l'altitudine è pari a zero). Il valore della pressione dato dal vostro orologio potrebbe essere leggermente differente da quello dato da tali cartine.**

8. Sostituzione della batteria

- Se la batteria è quasi scarica:
 - 1) I modi dell'altimetro e della pressione barometrica non sono più impostabili. I due punti (:) non lampeggiano più.
 - 2) Il display dell'ora cessa di muoversi quando la sveglia risuona.
 - 3) I caratteri sullo schermo a cristalli liquidi sbiadiscono (particolarmente a temperature estremamente basse).In questi casi, la batteria deve essere sostituita con una batteria CITIZEN No. 280-206 nuova.
- Se usato normalmente, l'orologio dovrebbe funzionare per due anni ininterrottamente con ciascuna batteria.
- Un uso frequente e prolungato dell'altimetro durante lunghe escursioni in montagna esaurisce la batteria molto più in fretta, rendendone necessaria la sostituzione più frequente.

9. Evitate le temperature estreme.

Evitate di lasciare il vostro orologio esposto a luce solare diretta o in luoghi estremamente caldi per lunghi periodi di tempo.

- Tali condizioni ambientali possono causare disfunzioni ed accorciare la durata delle batterie.
Non lasciate l'orologio per lunghi periodi in luoghi molto freddi.
- Ciò potrebbe fare andare avanti o indietro l'orologio.
- Se questo dovesse accadere, rimettete al polso l'orologio per riportarlo alla sua precisione originale.
- A temperature al di sotto dei -20°C , il display digitale diviene difficile da leggere.

10. Evitate l'umidità

Non premete i tasti quando l'orologio è umido.

11. Evitate gli urti violenti

Questo orologio è costruito per tollerare facilmente gli urti comuni durante le attività sportive. Non lasciatelo però cadere e non esponetelo in altri modi ad urti violenti.

12. Evitate i campi magnetici intensi.

Evitate di avvicinare l'orologio a campi magnetici intensi. In generale, esso non è però influenzato da campi magnetici generati da elettrodomestici come televisori e impianti stereo.

13. Evitate le sostanze chimiche, i solventi ed i gas.

Non indossate l'orologio in presenza di sostanze chimiche, solventi e gas fortemente attivi. Se l'orologio dovesse entrare in contatto con benzina, solventi, alcool, cosmetici spray, smalto per unghie, acetone, adesivi o colori, il cinturino, la cassa o altri componenti potrebbero scolorire o venire danneggiati.

14. Occhiali fotosensibili

Il display dell'orologio potrebbe divenire difficile da leggere indossando occhiali fotosensibili da sci o pesca colorati. In tali casi, cambiate l'angolazione dell'orologio con il polso ed il display diverrà ben visibile.

15. Tenete pulito l'orologio.

Pulite la cassa, il vetro ed il cinturino da acqua ed eventuale condensa con un panno soffice e pulito. Dell'eventuale sporco sulla cassa e sul cinturino potrebbe causare irritazioni della pelle. Il cinturino si sporca facilmente con polvere e sudore in quanto a

diretto contatto con la pelle. Anche i cinturini in acciaio inossidabile o placcati in oro possono appannarsi se non vengono puliti per molto tempo.

I cinturini in rete metallica molto fitta perdono la loro caratteristica flessibilità se non vengono puliti regolarmente.

I cinturini in metallo devono essere lavati periodicamente per poter rimanere puliti.

Essi vengono normalmente puliti con una spazzola ed acqua e sapone e quindi asciugati con un panno morbido ed assorbente. Quando lavate il cinturino fate attenzione a non fare penetrare acqua nell'orologio.

16. Controlli periodici:

Si raccomanda di fare controllare l'orologio ogni uno o due anni per assicurarne una lunga durata esente da problemi.

17. Tenete le batterie lontane dalla portata di bambini e lattanti. In caso di ingestione accidentale, chiamate immediatamente un medico.

G.Dati tecnici

- **Modello:** CITIZEN QUARTZ ALTICHRON
- **Calibro No.:** C040
- **Tipo:** Orologio analogico/digitale con barometro ed altimetro
- **Accuratezza:** ± 20 secondi al mese a temperature normali
- **Frequenza oscillazione quarzo:** 32768 Hz
- **Temperature di lavoro:** Da -20°C a 55°C
- **Accuratezza altimetro:** $\pm(5\% \pm 10 \text{ m})$ sino a 3,000 m
 $\pm(8\% \pm 10 \text{ m})$ oltre i 3,000 m
Accuratezza relativa misurata secondo le norme ICAO sull'atmosfera standard.
- **Dati tecnici del display**
 - Analogici:** Tre lancette
 - Digitali:** Cristalli liquidi nematici tipo ritorto FE con multiplexer a tre fasi
- **Caratteristiche del display digitale**
 - Tempo:** Ore e minuti (sistema a 24 ore)
 - Calendario:** Mese e data (febbraio = 28 giorni; regolazione automatica della data alla fine del mese)
 - Sveglia:** Ore e minuti
 - Altimetro:** Da -300 a 5,000 metri a passi da 10 m
 - Memoria altimetro:** Sette voci (ora/altitudine) al massimo
 - Barometro:** Da 500 a 1050 mbar a passi da 1mbar
 - Display variazioni barometriche:** Variazioni della pressione visualizzate ogni ora

con frecce indicatrici (\blacktriangle \blacktriangleup \blacktriangledown \blacktriangledown)

Conteggio tempo di scalata: Display in minuti ed ore (meno di 60 minuti)

Display in ore e minuti (oltre 1 ora)

Memoria tempo di scalata: Display in minuti ed ore (meno di 60 minuti)

Display in ore e minuti (oltre 1 ora)

• **Caratteristiche aggiuntive:**

Interruttore di arresto seconda lancetta: Attivato tirando la corona all'esterno
nella prima posizione

Interruttore di risparmio energia: Attivato tirando la corona all'esterno nella prima
posizione

• **Numero batteria:** 280-206 (Sony CR2016)

• **Durata batteria:** Due anni circa (dall'installazione di una batteria nuova)

Se l'uso avviene nelle seguenti condizioni:

Sveglia: 20 sec./giorno

Misurazione continua altitudine: 10 min./giorno (fino a 100 giorni all'anno)

Misurazione tempo di scalata: 8 ore/anno

Misurazione pressione barometrica: 15 volte/giorno