

## INDICE

<b>1. Caratteristiche</b> .....	115
<b>2. Prima dell'uso</b> .....	116
<b>3. Visualizzazioni e pulsanti</b> .....	117
<b>4. Funzioni esclusivamente per orologi a carica solare</b> .....	118
• Funzione di avvertimento di carica insufficiente	
• Funzione di avvio veloce	
• Quando l'orologio si ferma per carica insufficiente	
• Funzione di prevenzione sovraccarica	
<b>5. Riferimento generale per i tempi di carica</b> .....	123
<b>6. Precauzioni per il maneggio</b> .....	124
• Cercare di mantenere l'orologio sempre carico	
<b>7. Sostituzione della pila secondaria</b> .....	126
<b>8. Impostazione dell'orario e della data</b> .....	127
• Impostazione dell'orario	
• Impostazione della data	
<b>9. Uso del cronografo</b> .....	130
<b>10. Posizionamento zero della lancetta dei secondi del cronografo</b> .....	132
<b>11. Precauzioni</b> .....	134
<b>12. Caratteristiche tecniche</b> .....	140

## 1. Caratteristiche

Questo orologio è un modello a carica solare, provvisto di una cella solare sul quadrante che alimenta l'orologio convertendo l'energia luminosa in energia elettrica. Esso è dotato di numerose funzioni, tra cui l'indicazione dell'orario espresso in 24 ore e la funzione di cronografo che permette di misurare il tempo in unità di 1 secondo, fino ad un massimo di 60 minuti.

## 2. Prima dell'uso

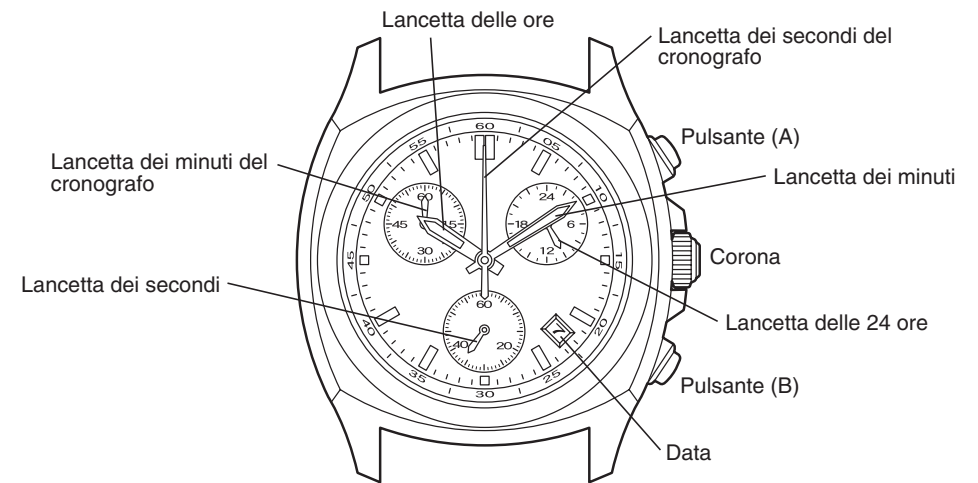
Questo orologio è un modello a carica solare. Si raccomanda di caricare completamente l'orologio prima dell'uso, esponendolo alla luce.

In questo orologio viene impiegata una pila secondaria per immagazzinare l'energia elettrica. Questa pila secondaria è una pila ad energia pulita che non contiene mercurio o altre sostanze tossiche. Una volta che viene completamente caricata, permette all'orologio di continuare a funzionare per circa cinque mesi senza che sia necessaria un'ulteriore carica.

### <Uso corretto dell'orologio>

Per usare senza difficoltà questo orologio, assicurarsi di ricaricarlo prima che si fermi completamente. Poiché non c'è alcun rischio di sovraccarica (funzione di prevenzione sovraccarica), si raccomanda di ricaricare l'orologio quotidianamente.

## 3. Visualizzazioni e pulsanti

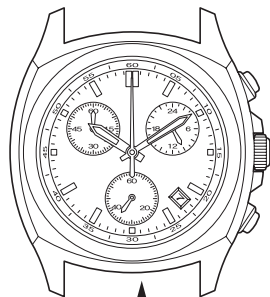


Il design varia in relazione al modello.

## 4. Funzioni esclusivamente per orologi a carica solare

Quando l'orologio diviene insufficientemente carico, verranno attivate le seguenti funzioni di avvertimento per informare l'utilizzatore che l'orologio è insufficientemente carico.

[Indicazione normale dell'orario]

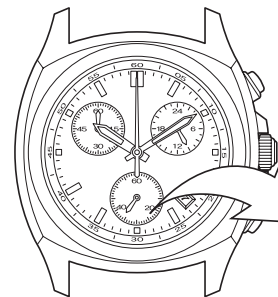


Se insufficientemente carico

Se carico

[Funzione di avvertimento di carica insufficiente]

La lancetta dei secondi cambia dal movimento ad intervalli di 1 secondo al movimento ad intervalli di 2 secondi



Se si continua ad utilizzare l'orologio senza carica

[Fermo]

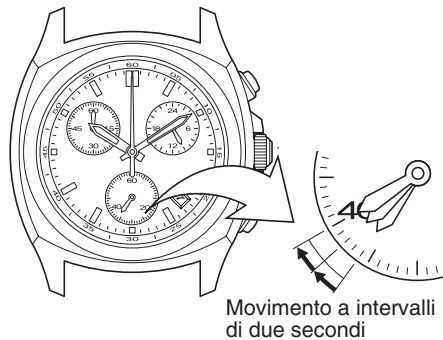
Tutte le lancette si fermano.



Le lancette dell'orologio riprendono il movimento ad intervalli di 2 secondi, quando l'orologio viene caricato esponendolo alla luce. Tuttavia, l'orario indicato non è esatto, poiché l'orologio si è fermato a causa di carica insufficiente. Caricare sufficientemente l'orologio fino a che riprenda il movimento ad intervalli di 1 secondo, e impostare l'orario prima dell'uso.

### [Funzione di avvertimento di carica insufficiente]

Quando la capacità della pila secondaria diminuisce, come conseguenza che la cella solare non viene esposta alla luce, la lancetta dei secondi cambia dal movimento ad intervalli di 1 secondo al movimento ad intervalli di 2 secondi (funzione di avvertimento di carica insufficiente). Sebbene l'orologio continui ad indicare l'orario esatto, esso si fermerà dopo che sono trascorsi circa 5 giorni da quando la lancetta dei secondi ha iniziato il movimento ad intervalli di 2 secondi. Quando ciò accade, caricare l'orologio esponendolo alla luce, fino a che la lancetta dei secondi ritorna a muoversi ad intervalli di 1 secondo.



### Note:

- Durante la misurazione con il cronografo, la misurazione si ferma e la lancetta dei secondi del cronografo ritorna alla posizione di 0 secondi.
- La lancetta del minuti del cronografo si ferma arbitrariamente ad una posizione qualsiasi. Riportare la lancetta alla posizione di 0 minuti premendo il pulsante (B).

### [Funzione di avvio veloce]

Se l'orologio si è fermato, come conseguenza di una carica insufficiente, la lancetta dei secondi riprenderà il movimento ad intervalli di 2 secondi e l'orologio inizierà a funzionare dopo circa 10 secondi da quando viene esposto alla luce (circa 500 lx). (L'intervallo di tempo prima che le lancette iniziano a muoversi varia a seconda del modello.) Si prega di notare, tuttavia, che l'orologio si fermerà nuovamente se si interrompe l'esposizione alla luce e se non viene caricato sufficientemente.

### [Quando l'orologio si ferma per carica insufficiente]

Se la capacità della pila secondaria diminuisce, come conseguenza che la cella solare non viene esposta alla luce dopo che si è attivata la funzione di avvertimento di carica insufficiente, l'orologio si fermerà per carica insufficiente. Se la cella solare viene esposta alla luce, verrà attivata la funzione di avvio veloce, e le lancette inizieranno a muoversi. Caricare sufficientemente l'orologio esponendolo alla luce, in modo che torni alla visualizzazione normale dell'orario (movimento ad intervalli di 1 secondo).

**Note:** • Anche se l'orologio riprende a funzionare dopo essersi fermato per carica insufficiente, l'indicazione dell'orario non è esatta. Prima dell'uso reimpostare l'orologio all'orario corretto.

### [Funzione di prevenzione sovraccarica]

La funzione di prevenzione sovraccarica si attiva quando la pila secondaria è completamente carica, in modo che non venga ulteriormente caricata.

## 5. Riferimento generale per i tempi di carica

Il tempo di ricarica varia in relazione al modello di orologio (come ad esempio il colore del quadrante). I tempi riportati nella seguente tabella dovranno di conseguenza essere utilizzati solo come un riferimento sommario.

\* Il tempo di carica si riferisce all'ammontare di tempo durante il quale l'orologio viene continuamente esposto alla luce.

Illuminamento (lx)	Ambiente	Tempo di carica		
		Uso per un giorno	Tempo di carica dallo stato di fermo al movimento normale della lancetta (movimento ad intervalli di 1 secondo)	Tempo per la carica completa
500	Interno di un ufficio ordinario	3 ore	30 ore	-----
1.000	Sotto una lampada fluorescente (30 W) alla distanza di 60-70 cm	2 ore	14 ore	-----
3.000	Sotto una lampada fluorescente (30 W) alla distanza di 20 cm	30 minuti	5 ore	80 ore
10.000	All'aperto, con tempo nuvoloso	9 minuti	2 ore	25 ore
100.000	All'aperto, in una giornata soleggiata estiva e sotto la luce solare diretta	3 minuti	16 minuti	11 ore

Tempo per la carica completa: Tempo richiesto per ricaricare completamente l'orologio dopo che si è fermato.

Uso per un giorno: Tempo richiesto per la ricarica dell'orologio per 1 giorno di funzionamento con movimento normale della lancetta (movimento ad intervalli di 1 secondo).

## 6. Precauzioni per il maneggio

### <Cercare di mantenere l'orologio sempre carico>

Si prega di notare che se indossate vestiti con maniche lunghe, l'orologio potrebbe facilmente divenire insufficientemente carico, come conseguenza di rimanere coperto e non essere esposto alla luce. Anche se non è indossato, l'orologio continuerà a funzionare correttamente se viene riposto in un luogo possibilmente luminoso.

### Precauzioni di carica

- Permettere che l'orologio raggiunga temperature elevate durante la ricarica può provocare danni all'orologio stesso. Evitare la ricarica in luoghi che possano raggiungere temperature elevate (circa 60°C o superiori).  
Esempi: • Eseguire la carica posizionando l'orologio in prossimità di una sorgente luminosa che possa facilmente raggiungere temperature elevate, come ad esempio una lampada ad incandescenza o una lampada alogena.
- Caricando l'orologio in un luogo che può facilmente divenire caldo, come ad esempio sul cruscotto di un'automobile.

- Quando si esegue la carica utilizzando la luce proveniente da una lampada ad incandescenza, fare attenzione che l'orologio non divenga eccessivamente caldo, collocandolo almeno ad una distanza di 50 cm dalla lampada.

### Trattamento della pila secondaria

- Si raccomanda di non tentare di rimuovere la pila secondaria dall'orologio.
- Se la pila secondaria è inevitabilmente rimossa, custodirla in un luogo lontano della portata di mano dei bambini piccoli, per evitare che possa essere inghiottita accidentalmente.
- Se la pila secondaria dovesse essere inghiottita, si prega di consultare immediatamente un medico e di richiedere l'attenzione medica.

### Usare esclusivamente la pila secondaria specificata

- Non usare mai una pila secondaria all'infuori di quella utilizzata in questo orologio. Sebbene l'orologio sia progettato per non funzionare se viene installato un altro tipo di pila secondaria, poiché in questo modo si può provocare la sovraccarica che può causare la rottura della pila secondaria, c'è il rischio di arrecare danni all'orologio e ferite a chi lo indossa.

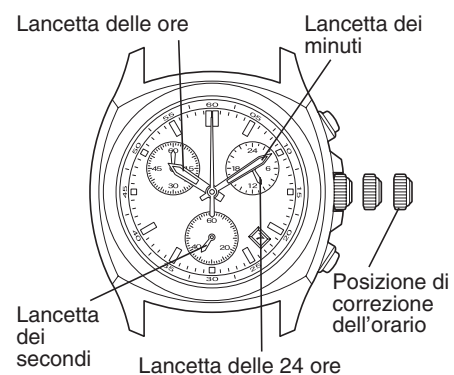
- Quando si sostituisce la pila secondaria, utilizzare esclusivamente il tipo di pila secondaria specificata.

## 7. Sostituzione della pila secondaria

Diversamente dalle ordinarie pile all'ossido d'argento, la pila secondaria utilizzata in questo orologio non deve essere sostituita periodicamente, poiché essa è in grado di essere caricata e scaricata ripetutamente.

## 8. Impostazione dell'orario e della data

Se la corona è del tipo con bloccaggio a vite, prima di azionarla allentare la vite ruotando la corona a sinistra, e dopo averla azionata e riportato la corona alla posizione normale, riavvitare la vite in modo sicuro ruotando la corona a destra e premendola verso l'interno.



### [Impostazione dell'orario]

1. Estrarre la corona alla posizione di correzione dell'orario quando la lancetta dei secondi ha raggiunto la posizione di 0 secondi.
2. Ruotare la corona per impostare l'orario.
  - La lancetta delle 24 ore si muove congiuntamente con la lancetta delle ore. Fare attenzione ad AM e PM quando si imposta l'orario.
3. Riportare in modo sicuro la corona alla posizione normale, in sincronizzazione con un segnale orario telefonico o altro servizio orario.

### [Suggerimento per un'impostazione accurata dell'orario]

Dopo aver fermato la lancetta dei secondi alla posizione di 0 secondi, ruotare la lancetta dei minuti di 4 o 5 minuti in avanti rispetto l'orario corretto, e quindi riportarla indietro all'orario corretto. L'orario sull'orologio può quindi essere impostato all'orario corretto spingendo all'interno la corona in sincronizzazione con un segnale orario.

### [Impostazione della data]



1. Estrarre la corona alla posizione di correzione della data.
2. Girare la corona a destra per impostare la data.
  - Se la corona viene girata a sinistra, essa ruota liberamente e la data non cambia.
  - Se la data viene impostata mentre l'orario dell'orologio è tra circa le ore 9:00 PM e 1:00 AM, la data può non cambiare al giorno seguente. Se ciò accade, impostare la data dopo aver spostato

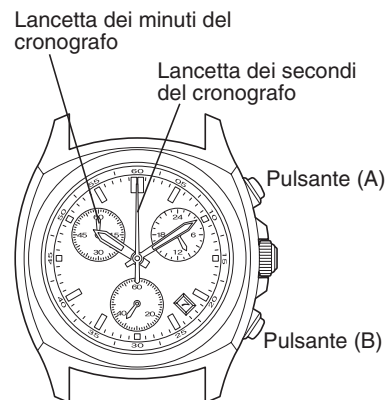
temporaneamente le lancette ad un orario differente da quelli sopra riportati.

- La data è basata su un calendario di 31 giorni. Per quei mesi con meno di 31 giorni (mesi di 30 giorni e Febbraio), la data deve essere cambiata dall'ultimo giorno del mese al primo giorno del mese seguente.
  - La data cambia intorno alle ore 12:00 AM.
3. Una volta che la data è stata impostata, riportare la corona alla posizione normale.



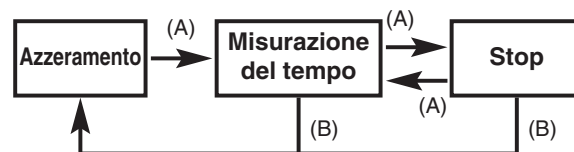
## 9. Uso del cronografo

La funzione di cronografo di questo orologio è in grado di misurare e visualizzare il tempo trascorso fino a 59 minuti e 59 secondi, in unità di 1 secondo. Dopo che sono trascorsi 60 minuti, ciascuna lancetta del cronografo si ferma automaticamente alla posizione 12:00.



### [Cronometraggio con il cronografo]

1. Avviare il cronometraggio premendo il pulsante (A).
  - Il cronografo viene ripetutamente avviato e fermato premendo il pulsante (A).
2. Premendo il pulsante (B) si azzerà il cronografo a 0 secondi.



**Nota:** • Non sottoporre il cronografo a forti urti mentre è in corso il cronometraggio. Sottoponendo l'orologio a un forte urto durante la misurazione del tempo o quando il cronografo si è fermato automaticamente dopo che sono trascorsi i 60 minuti, si può causare lo slittamento fuori posizione della lancetta dei minuti del cronografo. Se ciò accade, premere il pulsante (B) per reimpostarla alla posizione 12:00 prima di usare di nuovo il cronografo.

## 10. Posizionamento zero della lancetta dei secondi del cronografo

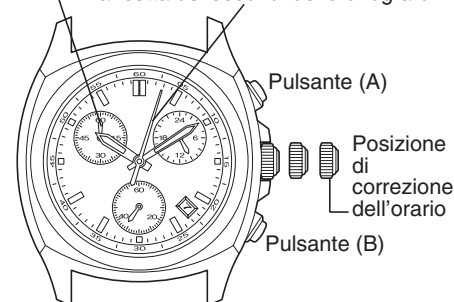
Quando si azzerava il cronografo, se la lancetta dei secondi del cronografo non ritorna alla posizione di 0 secondi, oppure se la lancetta si è spostata fuori posizione a causa di un forte urto, eseguire il posizionamento zero della lancetta dei secondi del cronografo seguendo la procedura descritta qui sotto.

- Se la corona è del tipo con bloccaggio a vite, allentare la vite prima di azionare la corona.
- Il procedimento di posizionamento zero non può essere eseguito mentre è attivata la funzione di avvertimento di carica insufficiente (mentre la lancetta dei secondi si sta muovendo ad intervalli di 2 secondi, come conseguenza che l'orologio è insufficientemente carico). Prima di eseguire il procedimento di posizionamento zero, caricare sufficientemente l'orologio e controllare che la lancetta dei secondi si sposti ad intervalli di 1 secondo.

### [Posizionamento zero della lancetta dei secondi del cronografo]

Lancetta dei minuti del cronografo

Lancetta dei secondi del cronografo



1. Estrarre la corona alla posizione di correzione dell'orario.
2. 1) Premere il pulsante (A) per 3 o più secondi e rilasciarlo, l'orologio entra nel modo di correzione della posizione 0 della lancetta dei secondi del cronografo.  
2) Premere il pulsante (A) per posizionare la lancetta dei secondi del cronografo alla posizione 0.
  - La lancetta dei secondi del cronografo può avanzare di un secondo alla volta (in senso orario) ogni volta che si preme il pulsante (A).
3. Una volta che la lancetta dei secondi del cronografo è stata collocata alla posizione 0, impostare l'orario e riportare la corona alla posizione normale.
4. Premere il pulsante (B) per controllare che la lancetta dei minuti del cronografo sia stata impostata alla posizione 0.

# 11. Precauzioni



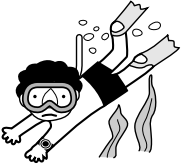


## ATTENZIONE: Classificazione dei diversi gradi di resistenza all'acqua

Non tutti gli orologi sono resistenti all'acqua in egual modo, così come specificato nella tabella seguente.

L'unità "bar" è approssimativamente uguale a 1 atmosfera.  
 \* WATER RESIST (ANT) xx bar può essere indicata anche con l'abbreviazione W.R. xx bar.

Indicazione		Dati tecnici
Quadrante	Cassa(parte posteriore della cassa)	
WATER RESIST oppure nessuna indicazione	WATER RESIST (ANT)	Resistente all'acqua a 3 atmosfere
WR 50 oppure WATER RESIST 50	WATER RESIST(ANT) 5 bar oppure WATER RESIST(ANT)	Resistente all'acqua a 5 atmosfere
WR 100/200 oppure WATER RESIST 100/200	WATER RESIST (ANT) 10bar /20bar oppure WATER RESIST(ANT)	Resistente all'acqua a 10/20 atmosfere

Per un corretto uso dell'orologio, verificarne il grado di resistenza all'acqua confrontando la tabella con le indicazioni riportate sul quadrante e/o sulla cassa dell'orologio.

Esempi di impiego				
				
Lieve esposizione all'acqua (lavaggio del viso, pioggia, ecc.)	Discreta esposizione all'acqua (lavaggio del viso, lavori in cucina, nuoto, ecc.)	Sport di mare (immersioni subacquee)	Immersioni con autorespiratore (con serbatoio per aria compressa)	Funzionamento della corona o dei pulsanti con umidità visibile
<b>OK</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>
<b>OK</b>	<b>OK</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>
<b>OK</b>	<b>OK</b>	<b>OK</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>

- Resistenza all'acqua fino a 3 atmosfere: Questo orologio non può essere impiegato per sport acquatici ed il suo grado di resistenza all'acqua è da intendersi solo per piccoli schizzi d'acqua es. (pioggia leggera o lavaggio del viso o delle mani).
- Resistenza all'acqua fino a 5 atmosfere: Questo orologio può essere impiegato per sport acquatici di superficie ma non può essere impiegato per immersioni subacquee.
- Resistenza all'acqua fino a 10/20 atmosfere: Questo orologio può essere utilizzato per sport acquatici di superficie e per immersioni in apnea ma non può essere utilizzato per immersioni con autorespiratore.

### **ATTENZIONE**

- Assicurarsi di utilizzare l'orologio con la corona premuta verso l'interno (posizione normale). Se il vostro orologio ha una corona del tipo con bloccaggio a vite, assicurarsi di stringere completamente la corona.
- NON azionare la corona o dei pulsanti con le dita bagnate o quando l'orologio è bagnato.  
L'acqua può entrare nell'orologio e danneggiarlo.
- Se si usa l'orologio nell'acqua di mare, risciacquarlo successivamente con acqua dolce ed asciugarlo con un panno asciutto.
- Se l'umidità è penetrata nell'orologio oppure se l'interno del vetro è completamente appannato e non si schiarisce entro un giorno, portare immediatamente l'orologio

- dal rivenditore o al Centro di Assistenza Tecnica Citizen per la riparazione. Lasciare l'orologio in uno stato del genere permetterà il formarsi di ruggine all'interno.
- Se nell'orologio penetra dell'acqua di mare, portarlo immediatamente a riparare, onde evitare che la pressione all'interno dell'orologio aumenti provocando il distaccarsi di alcune parti dell'orologio es. (vetro, corona e pulsanti).

### **ATTENZIONE: mantenere pulito l'orologio**

- La polvere e lo sporco si depositano con facilità tra la cassa e la corona dell'orologio e possono rendere difficile l'estrazione della corona. Onde evitare ciò, ruotare di tanto in tanto la corona mentre si trova in posizione normale e rimuovere, quindi, lo sporco che si è accumulato con uno spazzolino.
- Si raccomanda, inoltre, di pulire saltuariamente tutto l'orologio in quanto la polvere e lo sporco che si depositano sugli interstizi presenti sull'orologio, possono causare ruggine nonché sporcare gli abiti.

### **Pulizia dell'orologio**

- Utilizzare un panno morbido per rimuovere dalla cassa e dal vetro lo sporco, la sudorazione e l'acqua.
- Utilizzare un panno morbido e asciutto per rimuovere dal cinturino in pelle lo sporco, la sudorazione e l'acqua.

- La pulizia del cinturino in materiale metallico, plastico o elastico va eseguita con acqua e sapone neutro utilizzando uno spazzolino morbido. Qualora l'orologio non sia resistente all'acqua, fare eseguire questa operazione dal rivenditore di fiducia.

**NOTA:** Per le operazioni di pulizia, evitare sempre l'utilizzo di solventi quali diluente, benzina o acetone ecc. in quanto possono danneggiare le finiture dell'orologio.

#### **ATTENZIONE: Temperatura operativa**

- Utilizzare l'orologio nei limiti della gamma di temperatura specificato sul manuale delle istruzioni.  
L'utilizzo dell'orologio al di fuori della gamma di temperatura specificata può danneggiarne il corretto funzionamento o può causare provocare un deterioramento delle funzioni o addirittura l'arresto totale dell'orologio.
- **NON** utilizzare l'orologio a temperature elevate es. (durante la sauna) onde evitare scottature della pelle.
- **NON** utilizzare l'orologio in posti dove possa essere sottoposto a temperature elevate (es. il cruscotto o il vano porta oggetti o dell'automobile in quanto eventuali parti in plastica dell'orologio si possono deformare o si può provocare un deterioramento dell'orologio).
- **NON** sottoporre l'orologio a forti campi magnetici. L'orologio se sottoposto a campi magnetici es. (radiotelefono, collare magnetico, serrature magnetiche) può non

indicare correttamente l'orario. In questi casi, allontanarsi dal campo magnetico e reimpostare l'ora esatta.

- **NON** sottoporre l'orologio a forti campi di elettricità statica quali possono essere quelli generati da uno schermo TV o altri elettrodomestici in quanto possono influire sulla funzione di ora esatta dell'orologio.
- **NON** sottoporre l'orologio a forti urti es. (farlo cadere su superfici rigide).
- Evitare il contatto dell'orologio con prodotti chimici o gas corrosivi.  
Il contatto dell'orologio con solventi quali il diluente, la benzina o altre sostanze simili può provocare scolorimento, fusione, rottura, ecc. Il contatto con il mercurio es. (quello contenuto nel termometro) causa lo scolorimento delle parti intaccate.

#### **Controlli periodici**

Per garantire la sicurezza e la durata dell'orologio, esso deve essere controllato una volta ogni due o tre anni.

Per mantenere impermeabile l'orologio, la guarnizione deve essere sostituita ad intervalli regolari.

Occorre inoltre controllare e, se necessario, sostituire altri componenti.

Al momento della sostituzione, richiedere l'uso di componenti originali Citizen.

## 12. Caratteristiche tecniche

**1. Calibro No.:** H50\*

**2. Tipo:** Orologio analogico a carica solare

**3. Precisione:** Entro  $\pm 15$  secondi in media al mese (se indossato a temperature normali da  $+5^{\circ}\text{C}$  a  $+35^{\circ}\text{C}$ )

**4. Frequenza del quarzo:** 32.768 Hz

**5. Campo di temperatura di funzionamento:** da  $-10^{\circ}\text{C}$  a  $+60^{\circ}\text{C}$

**6. Funzioni visualizzate**

- Orario: 24 ore, ore, minuti, secondi
- Calendario: Data (con funzione di correzione rapida)

**7. Funzioni aggiuntive:**

- Cronografo (visualizzazione e misurazione del tempo trascorso fino a 59 minuti e 59 secondi, in unità di 1 secondo)
- Funzione di avvertimento di carica insufficiente
- Funzione di prevenzione sovraccarica
- Funzione di avvio veloce

**8. Periodo di funzionamento continuo:**

- Dalla carica completa all'arresto senza ulteriore carica: Circa 5 mesi (il periodo di funzionamento continuo varia a seconda della frequenza d'uso del cronografo, ed altro)
- Dal movimento ad intervalli di 2 secondi all'arresto: Circa 5 giorni

**9. Pila:** Pila secondaria

\* I dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.