

# INDICE

<b>A. PRIMA DELL'USO</b> .....	74
<b>B. IMPOSTAZIONE DELL'ORA</b> .....	75
<b>C. FUNZIONI DELL'OROLOGIO A CARICA SOLARE</b> .....	76
Funzione di avvertenza di carica insufficiente .....	78
Funzione di avvertenza per l'impostazione dell'ora .....	79
<b>D. PRECAUZIONI PER LA CARICA</b> .....	80
<b>E. SOSTITUZIONE DELLA PILA SECONDARIA</b> .....	81
<b>F. TEMPO NECESSARIO PER LA CARICA</b> .....	82
<b>G. PRECAUZIONI</b> .....	84
<b>H. CARATTERISTICHE TECNICHE</b> .....	90

## A. PRIMA DELL'USO

Questo orologio è un modello analogico a carica solare, dotato di una cella solare trasparente localizzata sotto il cristallo, che converte l'energia luminosa in energia elettrica per alimentare l'orologio.

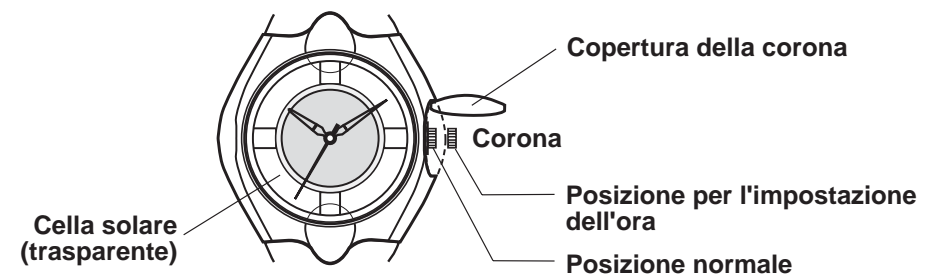
**Prima dell'uso, esporre l'orologio (la cella solare) alla luce per assicurare che venga sufficientemente caricato.**  
**Poiché ci vuole tempo affinché l'orologio si ricarichi fino al punto in cui possa cominciare a funzionare nuovamente dopo che si è fermato, accertarsi che l'orologio sia carico tutti i giorni.**  
**Se l'orologio si è fermato, esponetelo ad una luce intensa, come ad esempio la luce solare, per la ricarica. Quando effettuate la ricarica utilizzando una luce con basso livello di illuminamento, di 3.000 lux o inferiore, estrarre la corona prima del caricamento. Dopo il caricamento, assicurarsi sempre di impostare correttamente l'orario e riportare la corona alla posizione normale prima dell'uso dell'orologio.**

Una pila secondaria è usata in questo orologio per accumulare energia elettrica. **Questa pila secondaria è una pila a energia pulita che non impiega sostanze tossiche, come il mercurio. Una volta che questa pila si è caricata completamente, continua a funzionare per 4.5 mesi circa, senza bisogno di un'ulteriore carica.**  
Al fine di utilizzare correttamente questo orologio, **assicurarsi che sia sempre carico prima che si fermi.**

Con questo orologio non si presentano problemi di sovraccarica. (Funzione di prevenzione sovraccarica inclusa)

## B. IMPOSTAZIONE DELL'ORA

Per i modelli nei quali la corona è provvista di copertura, aprire quest'ultima prima dell'impostazione dell'orario. Dopo aver impostato l'orario, chiudere la copertura della corona in modo sicuro.



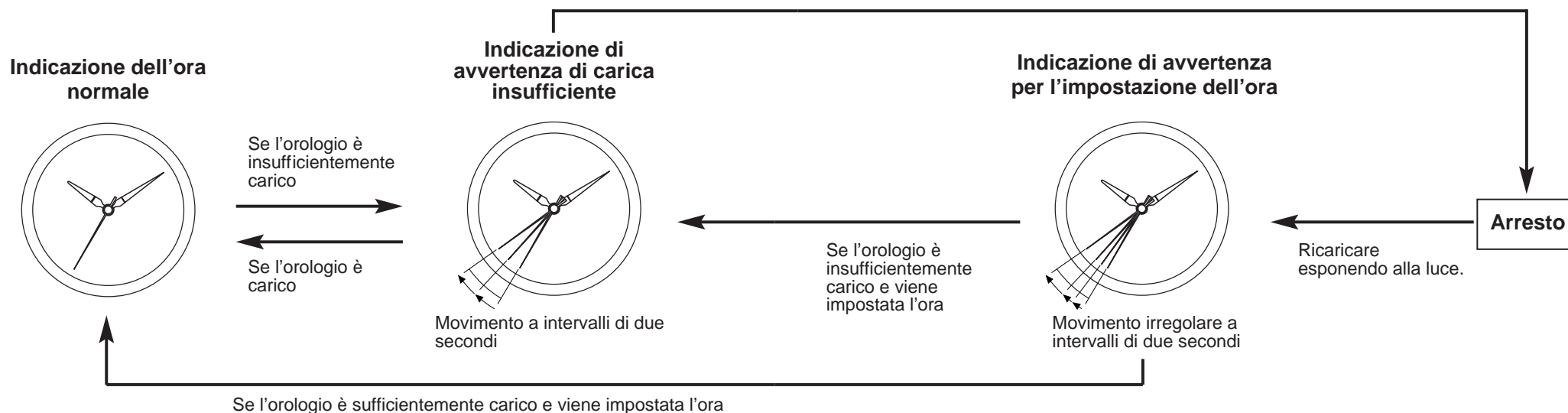
### ■ Impostazione dell'ora

1. Estrarre la corona fino alla posizione per l'impostazione dell'ora (la lancetta dei secondi si ferma quando la corona è estratta dalla cassa).
2. Girare la corona per impostare l'ora.
3. Dopo aver impostato l'ora, reinserire saldamente la corona nella sua posizione normale.

## C. FUNZIONI DELL'OROLOGIO A CARICA SOLARE

Se la carica di questo orologio cala ad un livello insufficiente, una funzione di avvertenza si attiva facendo cambiare l'indicazione come mostrato qui sotto.

Se una carica insufficiente continua

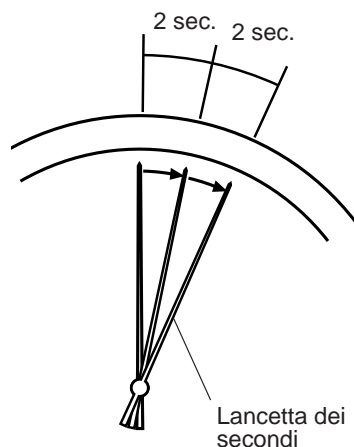


### ■ Funzione di avvertenza di carica insufficiente

La lancetta dei secondi si muove con un movimento a intervalli di due secondi a indicare una carica insufficiente.

Sebbene l'orologio continui a segnare l'ora corretta quando ciò si verifica, esso si fermerà dopo 1 settimana circa, dopo che è iniziato il movimento a intervalli di un minuto o il movimento a intervalli di due secondi. Ricaricare l'orologio esponendolo alla luce. L'orologio ritornerà a funzionare normalmente.

[Movimento a intervalli di due secondi]



### ■ Funzione di avvertenza per l'impostazione dell'ora

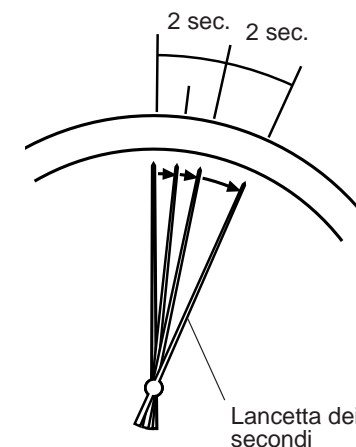
Sebbene le lancette dell'orologio inizino a muoversi quando l'orologio viene caricato dopo che si è fermato, poiché l'ora indicata non è corretta, la lancetta dei secondi si muoverà con un movimento irregolare a intervalli di due secondi per segnalare che l'ora indicata non è corretta. Quando ciò si verifica, ricaricare completamente l'orologio e impostare di nuovo l'ora. L'orologio continuerà a funzionare con un movimento irregolare a intervalli di due secondi finché non si imposta nuovamente l'ora anche se è completamente carico.

### ■ Funzione di prevenzione sovraccarica

**È possibile ricaricare l'orologio in tutta tranquillità.**

Una volta che la pila secondaria è completamente carica, si attiva la funzione di prevenzione sovraccarica che inibisce una carica eccessiva della pila secondaria.

[Movimento irregolare a intervalli di due secondi]



## D. PRECAUZIONI PER LA CARICA

### ■ Note sull'uso

#### **Fare attenzione a caricare l'orologio durante l'uso.**

Notare che se si portano abiti a maniche lunghe, l'orologio può entrare facilmente nello stato di carica insufficiente perché esso è nascosto dalla manica e non viene esposto alla luce.

- Quando ci si toglie l'orologio, cercare di collocarlo in un posto il più luminoso possibile, in modo che esso possa continuare sempre a funzionare correttamente.

### ■ Note sulla ricarica

- L'orologio può subire danni durante la ricarica se viene caricato in luoghi con una temperatura elevata (oltre 60°C).

(Esempio) Carica dell'orologio nei pressi di una fonte di luce che si riscalda facilmente, come una lampada a incandescenza o una lampada alogena.

Carica in un luogo che si riscalda facilmente, come il cruscotto di un veicolo.

Quando si ricarica l'orologio alla luce di una lampada incandescente, tenerlo ad una distanza minima di 50 cm dalla fonte di luce per impedire che si surriscaldi.

## E. SOSTITUZIONE DELLA PILA SECONDARIA

**A differenza delle pile convenzionali, la pila secondaria usata in questo orologio non ha bisogno di essere sostituita periodicamente grazie alla ripetizione del ciclo di carica e scaricamento.**

### **ATTENZIONE**

Non usare mai un'altra pila diversa dalla pila secondaria usata in questo orologio.

La struttura dell'orologio è stata progettata in maniera tale che l'orologio non funziona se si usa una pila di tipo diverso da quello specificato. Nonostante ciò, se si usa per caso una pila di tipo diverso, come una pila all'ossido di argento, c'è il pericolo che l'orologio venga sovraccaricato e che la pila esploda, causando danni all'orologio e persino lesioni alle persone.

## F. TEMPO NECESSARIO PER LA CARICA

Il tempo necessario per la ricarica può variare a seconda del design e dell'ambiente di impiego. La tabella sottostante funge da riferimento approssimativo.

Illuminazione (lux)	Ambiente	Tempo di caricamento		
		Tempo di carica per l'uso per una giornata	Dallo stato di arresto al movimento di un secondo	Tempo per la carica completa
500	All'interno di un ufficio normale	3 ore e 30 minuti	(60 ore)	(570 ore)
1,000	60-70 cm sotto una luce fluorescente (30 W)	2 ore	(30 ore)	(300 ore)
3,000	20 cm sotto una luce fluorescente (30 W)	40 minuti	(9 ore e 30 minuti)	(100 ore)
10,000	In esterni, tempo nuvoloso	10 minuti	3 ore e 30 minuti	30 ore
100,000	In esterni, in estate, tempo sereno	2 minuti	1 ora	6 ore

Quando effettuate la ricarica utilizzando una luce con basso livello di illuminamento, di 3.000 lux o inferiore, estrarre la corona prima del caricamento. I dati riportati in parentesi nella tabella, indicano i tempi di caricamento con la corona estratta.

\* Il tempo di ricarica è il lasso di tempo per il quale l'orologio è esposto in continuazione alla luce.

Tempo per la carica completa.....Il tempo necessario per ottenere una carica completa dopo che l'orologio si è fermato.

Tempo di carica per l'uso per una giornata ..Il tempo di ricarica necessario affinché l'orologio possa funzionare per una giornata con il movimento a intervalli di un secondo.

## G. PRECAUZIONI

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



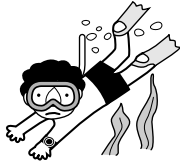


Non tutti gli orologi sono resistenti all'acqua in egual modo, così come specificato nella tabella seguente.

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 con umidità visibile
OK	NO	NO	NO	NO
OK	OK	NO	NO	NO
OK	OK	OK	NO	NO

- 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 l'orologio ha una corona del tipo a vite, assicurarsi di avvitarla completamente a fondo la corona.
- NON azionare la corona 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.

## H. CARATTERISTICHE TECNICHE

- |  |  |
|--|--|
| 1. Tipo:                               | Orologio analogico al quarzo   |
| 2. Numero di calibro:                  | B080   |
| 3. Precisione:                         | Entro $\pm 15$ secondi al mese (ad una temperatura normalmente compresa tra $+5^{\circ}\text{C}$ e $+35^{\circ}\text{C}$ )                       |
| 4. Frequenza del piezooscillatore:     | 32.768 Hz  |
| 5. Circuito integrato:                 | C/MOS-LSI (1 pezzo)  |
| 6. Gamma della temperatura di impiego: | Da $-10^{\circ}\text{C}$ a $+60^{\circ}\text{C}$   |
| 7. Funzioni di indicazione:            | Ora: ore, minuti, secondi  |
| 8. Altre funzioni:                     | Funzione di avvertenza di carica insufficiente<br>Funzione di avvertenza per l'impostazione dell'ora   |
| 9. Tempo di funzionamento continuo:    | Dalla carica completa all'arresto:<br>Circa 4.5 mesi<br>Dall'indicazione di avvertenza di carica insufficiente all'arresto:<br>Circa 1 settimana |
| 10. Pila:                              | Pila secondaria  |

\* Le caratteristiche tecniche sono soggette a modifiche senza preavviso.