



**BF511**

## Body Composition Monitor

- **Instruction Manual**
- **Mode d'emploi**
- **Gebrauchsanweisung**
- **Manuale di istruzioni**
- **Manual de instrucciones**
- **Gebruiksaanwijzing**
- **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**
- **كتيب الإرشادات**

EN

FR

DE

IT

ES

NL

RU

AR

Thank you for purchasing the OMRON Body Composition Monitor.  
Before using this unit for the first time, please be sure to read this Instruction Manual carefully and use the unit safely and properly.  
Please keep this Instruction Manual at hand all the time for future reference.

# BF511

## Misuratore della composizione corporea

Gentile cliente,

desideriamo ringraziarla per aver acquistato questo misuratore della composizione corporea di alta qualità prodotto da OMRON. Grazie a questo dispositivo medico sarà possibile misurare con precisione i parametri di composizione corporea indicati di seguito e interpretare immediatamente i risultati.

- Grasso corporeo (in %)
- Grasso viscerale (fino a 30 livelli)
- Indice di massa corporea (BMI - Body Mass Index)
- muscolatura scheletrica (in %)

Inoltre, il calcolo del valore relativo al metabolismo a riposo (in kcal) consente di determinare i requisiti calorici giornalieri e può agire da riferimento nei programmi di riduzione del peso.

La tecnologia esclusiva OMRON, dotata di 8 sensori, utilizza sia le mani sia i piedi per offrire uno dei metodi di misurazione corporea più accurati.

Il misuratore della composizione corporea OMRON BF511 è adatto per i bambini da 6 anni in avanti e per gli adulti ed è in grado di misurare il peso corporeo fino a un massimo di 150 kg.



Leggere attentamente il presente manuale di istruzioni prima dell'uso e per reperire ulteriori informazioni sulle singole funzioni.

Conservare il manuale per un futuro riferimento. Non usare l'unità per scopi diversi da quanto indicato nel presente manuale.

## Sommario

### Prima di usare l'unità

Note sulla sicurezza.....	56
Informazioni sulla composizione corporea .....	57

### Istruzioni operative

1. Componenti dell'unità .....	59
2. Inserimento e sostituzione delle batterie .....	59
3. Impostazione e memorizzazione dei dati personali.....	60
4. Esecuzione di una misurazione .....	62
5. Misurazione del solo peso .....	66

### Cura e manutenzione

6. Messaggi di errore .....	67
7. Risoluzione dei problemi .....	67
8. Cura e conservazione dell'unità .....	68
9. Dati tecnici.....	69

IT

## Note sulla sicurezza

Di seguito sono indicati i simboli utilizzati e le relative definizioni:

 <b>Pericolo:</b>	L'utilizzo improprio può essere pericoloso ed esporre al rischio di lesioni gravi o morte.
 <b>Avvertenza</b>	L'utilizzo improprio può esporre al rischio di lesioni gravi o morte.
 <b>Attenzione:</b>	L'utilizzo improprio può causare lesioni personali o danni materiali.

### **Pericolo:**

• Non usare mai l'unità insieme a dispositivi elettromedicali quali:

- (1) Dispositivi elettromedicali impiantabili, ad es. pace-maker.
- (2) Sistemi di supporto vitale elettronici, ad es. cuore/polmone artificiale.
- (3) Dispositivi elettromedicali portatili, ad es. elettrocardiografo.



L'unità può causare il funzionamento errato di questi dispositivi, esponendo a rischi sanitari considerevoli le persone che li utilizzano.

### **Avvertenza**

- Non iniziare mai terapie per la riduzione del peso o attività fisica senza aver consultato un medico o uno specialista.
- Non usare l'unità su superfici scivolose, ad esempio sul pavimento bagnato.
- Tenere l'unità al di fuori della portata dei bambini. Contiene parti di piccole dimensioni che possono causare rischi di soffocamento se ingoiate da un bambino.
- Il cavo del display può causare lo strangolamento accidentale nei bambini.
- Non salire o scendere dall'unità saltando, né saltare sul piano della stessa.
- Non usare l'unità con il corpo o i piedi bagnati, ad esempio dopo aver fatto il bagno.
- Salire sull'unità principale unicamente a piedi nudi. Se si sale sull'unità indossando i calzini si rischia di scivolare e ferirsi.
- Non salire sull'unità principale in corrispondenza dei bordi o dell'area del display.
- Le persone disabili o fisicamente deboli devono usare sempre l'unità con l'assistenza di un'altra persona. Per salire sull'unità usare come appoggio un corrimano o un ausilio analogo.
- Se il fluido delle batterie dovesse entrare in contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua fresca. Consultare immediatamente un medico.

### **Attenzione:**

- Non smontare, riparare né modificare l'unità display o l'unità principale.
- Non usare telefoni cellulari in prossimità dell'unità display o dell'unità principale.
- Prestare attenzione quando si ripone l'unità display. Se si esercita una pressione eccessiva, le dita potrebbero rimanere incastrate tra l'impugnatura e l'unità principale.

- Non usare batterie diverse dal tipo specificato per questa unità. Non inserire le batterie con la polarità invertita.
- Sostituire immediatamente le batterie esaurite con batterie nuove.
- Non gettare le batterie nel fuoco.
- Se il fluido delle batterie dovesse entrare in contatto con la pelle o con gli abiti, sciacquare immediatamente con abbondante acqua fresca.
- Rimuovere le batterie dall'unità se non si intende utilizzarla per un lungo periodo di tempo (all'incirca tre mesi o più).
- Non usare contemporaneamente batterie di tipo differente.
- Non usare contemporaneamente batterie nuove e usate.
- Rimuovere il display dall'unità principale prima di salire sulla stessa. Se si tenta di rimuovere il display mentre si sale sull'unità, si rischia di perdere l'equilibrio e cadere.

### **Suggerimenti di carattere generale:**

- Non collocare l'unità su superfici morbide, ad esempio tappeti o stuoie. In tali condizioni, non è possibile eseguire correttamente la misurazione.
- Non collocare l'unità in ambienti eccessivamente umidi e proteggerla dagli schizzi d'acqua.
- Non collocare l'unità in prossimità di sorgenti di calore o impianti di condizionamento; evitare di esporla alla luce diretta del sole.
- Non usare l'unità per scopi diversi da quanto indicato nel presente manuale.
- Non tirare con forza il cavo dell'unità display collegato all'unità principale.
- L'unità è uno strumento di precisione, pertanto è opportuno non lasciarla cadere, né sottoporla a vibrazioni o a urti violenti.
- Lo smaltimento delle batterie deve avvenire in conformità alla normativa vigente in materia nel proprio Paese.
- Non lavare l'unità display o l'unità principale con acqua.
- Non pulire l'unità con benzene, benzina, acqua ragia, alcol o altri solventi volatili.
- Non collocare l'unità in luoghi in cui potrebbe essere esposta a vapori chimici o corrosivi.

Leggere e attenersi alle "Informazioni importanti relative alla compatibilità elettromagnetica (EMC)" nella Sezione "Dati tecnici".

## Informazioni sulla composizione corporea

### Principi di calcolo della composizione corporea

#### **Bassa conducibilità elettrica del grasso corporeo**

L'unità BF511 misura la percentuale di grasso corporeo mediante il metodo dell'impedenza bioelettrica (BI). Muscoli, vasi sanguigni e ossa sono tessuti organici che presentano un elevato contenuto di acqua, che è un buon conduttore di elettricità. Al contrario, il grasso corporeo (tessuto adiposo) ha una scarsa conducibilità elettrica. L'unità BF511 invia attraverso il corpo una corrente elettrica estremamente debole (meno di 500 µA alla frequenza di 50 kHz) per calcolare la quantità di tessuto adiposo. Questa debole corrente elettrica non viene avvertita durante il funzionamento dell'unità BF511.

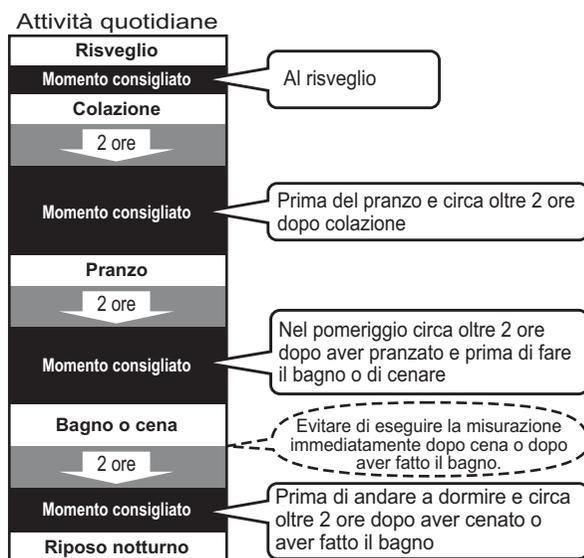
Il misuratore della composizione corporea utilizza l'impedenza elettrica, unita alle informazioni relative ad altezza, peso, età e sesso, per ottenere un risultato basato sul modello di composizione corporea elaborato da OMRON.

#### **La misurazione avviene su tutto il corpo per evitare che le variazioni influiscano sui risultati**

Nell'arco della giornata, l'acqua presente nel corpo tende a spostarsi gradualmente verso gli arti inferiori. Per questo motivo, le gambe e le caviglie tendono a gonfiarsi di sera e di notte. La percentuale di acqua presente nella parte superiore e inferiore del corpo è diversa tra mattina e sera; ciò significa che anche l'impedenza elettrica del corpo tende a variare. Grazie all'uso di elettrodi di misurazione sia per le mani sia per i piedi, l'influenza di tali variazioni sui risultati della misurazione con l'unità BF511 può essere ridotta.

#### **Momenti consigliati per effettuare la misurazione**

La conoscenza del normale andamento delle variazioni della percentuale di grasso corporeo è utile per prevenire o ridurre l'obesità. conoscere in quali orari si verificano le variazioni della percentuale di grasso corporeo in base alle attività quotidiane è utile per valutare correttamente l'evoluzione tendenziale del grasso corporeo. Si consiglia di usare l'unità, per quanto possibile, sempre nello stesso ambiente e nelle stesse situazioni quotidiane. Fare riferimento al diagramma.



#### **Evitare l'esecuzione di misurazioni nei casi elencati di seguito:**

- Immediatamente dopo un'attività fisica intensa, dopo il bagno o la sauna.
- Dopo aver assunto alcol o bevuto molta acqua, dopo i pasti (circa 2 ore)

Le misurazioni effettuate in queste condizioni fisiche possono dare luogo a un calcolo della composizione corporea che si discosta molto da quella reale, a causa delle variazioni nel contenuto di acqua nell'organismo.

### **Che cos'è il BMI (Body Mass Index - Indice di massa corporea)**

Il BMI viene calcolato mediante una semplice formula e indica il rapporto tra il peso e l'altezza di una persona.

$$\text{BMI} = \text{peso (kg)} / \text{altezza (m)} / \text{altezza (m)}.$$

Per calcolare la classificazione del BMI, l'unità OMRON BF511 impiega i dati relativi all'altezza memorizzati nel numero di profilo personale dell'utente o immessi in modalità Ospite.

Se il livello di massa corporea indicato dal BMI è maggiore rispetto agli standard internazionali, la probabilità di sviluppare patologie comuni risulta più alta. Tuttavia, il BMI non indica tutti i tipi di grasso.

## Che cos'è la percentuale di grasso corporeo?

La percentuale di grasso corporeo si riferisce alla quantità di massa corporea grassa, espressa in percentuale rispetto al peso corporeo totale.

$$\text{Percentuale di grasso corporeo (\%)} = \left\{ \frac{\text{Massa grassa corporea (kg)}}{\text{Peso corporeo (kg)}} \right\} \times 100$$

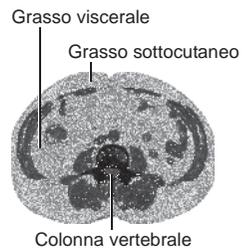
L'apparecchio calcola la percentuale di grasso corporeo mediante il metodo della BI.

La distribuzione del grasso all'interno del corpo ne determina la classificazione come grasso viscerale o sottocutaneo.

## Che cos'è il Livello di grasso viscerale?

### **Grasso viscerale = grasso che circonda gli organi interni**

Si ritiene che una quantità eccessiva di grasso viscerale sia strettamente correlata all'aumento dei livelli di grasso nel sistema circolatorio; ciò può portare allo sviluppo di patologie comuni, quali ad esempio iperlipidemia e diabete, che riducono la capacità da parte dell'insulina di trasferire l'energia proveniente dal sistema circolatorio per l'utilizzo nelle cellule. Allo scopo di prevenire o migliorare le condizioni associate a patologie comuni, è importante cercare di ridurre il livello di grasso viscerale, portandolo a un livello accettabile. Le persone con livelli di grasso viscerale elevati tendono a presentare una dilatazione dello stomaco. Tuttavia, non sempre ciò avviene ed è possibile che livelli elevati di grasso viscerale determinino un'obesità metabolica. L'obesità metabolica (obesità viscerale in soggetti normopeso) consiste nella presenza di livelli di grasso superiori alla media, anche nel caso in cui il peso di un soggetto corrisponda o risulti inferiore agli standard relativi all'altezza del soggetto stesso.

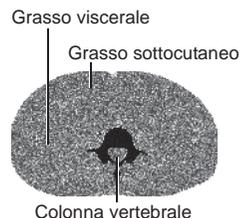


Esempio di grasso viscerale (Immagine da risonanza magnetica)

## Che cos'è il grasso sottocutaneo?

### **Grasso sottocutaneo = grasso al di sotto della pelle**

Il grasso sottocutaneo non si accumula soltanto intorno allo stomaco ma anche sulla parte superiore delle braccia, sui fianchi e sulle cosce e può deformare le proporzioni del corpo. Malgrado non sia direttamente associato a un aumento dei rischi di sviluppare altre patologie, si ritiene che causi un aumento della pressione sul cuore e altre complicanze. L'unità non visualizza il grasso sottocutaneo, ma lo include nella percentuale di grasso corporeo.



Esempio di grasso sottocutaneo (Immagine da risonanza magnetica)

## Che cosa è la muscolatura scheletrica?

La muscolatura umana si divide in due tipi: i muscoli presenti negli organi interni, ad esempio il cuore, e i muscoli scheletrici che aderiscono alle ossa e hanno la funzione di consentire il movimento del corpo. I muscoli scheletrici possono essere incrementati attraverso l'attività fisica o di altro tipo.

La presenza di una maggiore quantità di muscoli scheletrici consente al corpo di bruciare energia più facilmente; ciò riduce i rischi di obesità e consente di condurre una vita più dinamica.

## Che cos'è il metabolismo a riposo?

Indipendentemente dal grado di attività fisica svolta, è necessario assumere una quantità minima di calorie per sostenere le funzioni quotidiane del corpo. Questo valore, detto metabolismo a riposo, indica la quantità di calorie che è necessario assumere per fornire al proprio organismo una quantità di energia sufficiente al suo funzionamento.

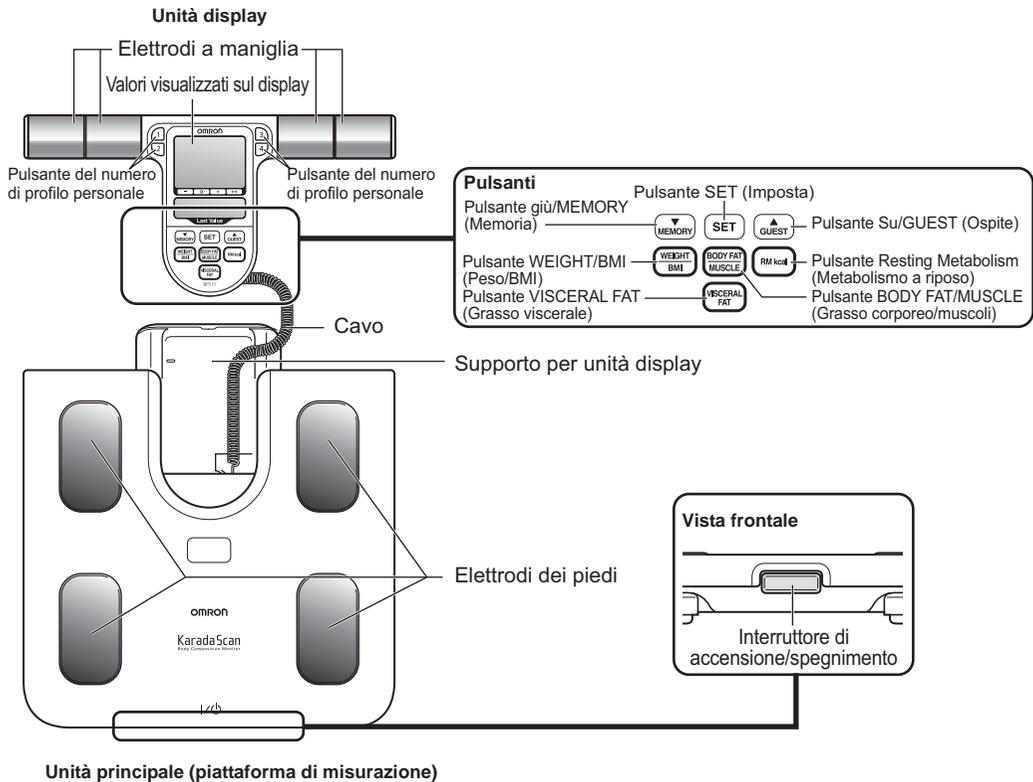
### **Motivi per cui i risultati possono differire dalla percentuale effettiva di grasso corporeo**

La percentuale di grasso corporeo misurata dall'unità può risultare sensibilmente diversa rispetto alla percentuale di grasso corporeo reale nei casi elencati di seguito:

Persone anziane (di età superiore a 81 anni) / Persone con febbre / Body builder o atleti professionisti / Pazienti sottoposti a dialisi / Pazienti con osteoporosi che presentano una densità ossea molto bassa / Donne in stato di gravidanza / Persone che presentano gonfiori

Queste differenze potrebbero essere legate alle variazioni nel rapporto tra i fluidi corporei e/o nella composizione corporea.

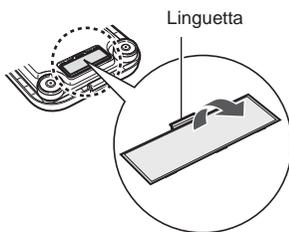
# 1. Componenti dell'unità



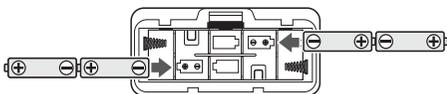
# 2. Inserimento e sostituzione delle batterie

1. Aprire il coperchio delle batterie sul lato posteriore dell'unità principale.

- 1) Premere la linguetta del coperchio delle batterie per sganciarlo.
- 2) Sollevare il coperchio nel modo indicato.



2. Inserire le batterie secondo la polarità corretta, indicata all'interno del vano batterie.



3. Chiudere il coperchio delle batterie.

### **Durata e sostituzione delle batterie**

Quando viene visualizzato l'indicatore di batteria in esaurimento (  ), sostituire tutte e quattro le batterie con batterie nuove.

Le voci conservate in memoria vengono mantenute anche se si rimuovono le batterie.

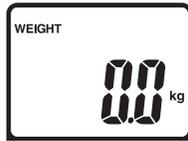
- Sostituire le batterie dopo aver spento l'alimentazione.
- Lo smaltimento delle batterie deve avvenire in conformità alla normativa vigente in materia nel proprio Paese.
- Quattro batterie AA durano all'incirca 1 anno (effettuando quattro misurazioni al giorno).
- Le batterie in dotazione sono fornite solo per provare l'unità, pertanto potrebbero avere una durata inferiore.

### 3. Impostazione e memorizzazione dei dati personali

Per la misurazione della composizione corporea è necessario impostare alcuni dati personali (età, sesso, altezza).

#### 1. Accendere l'apparecchio.

Sul display lampeggia l'indicazione "CAL", quindi viene visualizzata l'indicazione "0.0 kg".



\* Attendere finché sul display non viene visualizzata l'indicazione "0.0 kg".

#### 2. Premere uno dei pulsanti del numero di profilo personale per selezionare il proprio profilo personale.



1) Il numero selezionato lampeggia sul display.



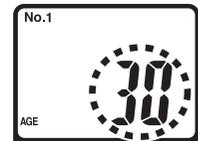
2) Premere il pulsante SET per confermare. Quindi, l'impostazione predefinita per l'età lampeggia sul display.



#### 3. [IMPOSTAZIONE DELL'ETÀ]

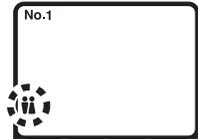
Intervallo di impostazione: da 6 a 80 anni

1) Premere il pulsante ▲ o ▼ per regolare l'età.



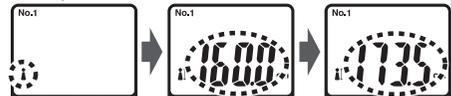
2) Premere il pulsante SET per confermare.

Quindi, l'icona relativa al sesso lampeggia sul display.



#### 4. [IMPOSTAZIONE DI SESSO E ALTEZZA]

Impostare il sesso (MASCCHIO) o (FEMMINA) e l'altezza nello stesso modo.



Dopo la visualizzazione di tutte le impostazioni per la conferma da parte dell'utente, sul display viene visualizzata l'indicazione "0.0 kg".

A questo punto, la fase di impostazione è completa.

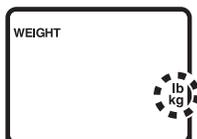
#### Selezione dell'unità di misura

È possibile cambiare le unità di misura usate per l'impostazione di altezza e peso.

#### 1. Accendere l'apparecchio.

Sul display lampeggia l'indicazione "CAL", quindi viene visualizzata l'indicazione "0.0 kg".  
Attendere finché sul display non appare "0.0 kg".

#### 2. Mantenere premuto il pulsante ▼ finché sul display non vengono visualizzate le indicazioni "lb" e "kg".



#### 3. Premere il pulsante ▲/▼ per selezionare "kg" o "lb".

La selezione effettuata modifica automaticamente anche "cm" e "in".

#### 4. Premere il pulsante SET per confermare.

Tutte le misurazioni relative ad altezza e peso vengono visualizzate usando le nuove unità di misura. La modifica rimane in vigore finché le unità di misura non vengono modificate nuovamente dall'utente.

**Modifica dei dati personali****1. Accendere l'apparecchio.**

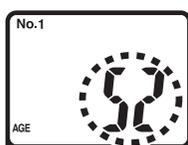
Sul display lampeggia l'indicazione "CAL", quindi viene visualizzata l'indicazione "0.0 kg".  
Attendere finché sul display non appare "0.0 kg".

**2. Premere il pulsante del numero di profilo personale per selezionare il profilo personale.**

1) Il numero selezionato lampeggia una volta sul display.

2) Premere il pulsante SET per confermare.

Quindi, l'impostazione relativa all'età selezionata lampeggia sul display.

**3. Con il pulsante ▲ o ▼, modificare la voce selezionata, quindi premere il pulsante SET. Il display visualizza, nell'ordine, i dati relativi a età, sesso e altezza.****Eliminazione dei dati personali****1. Accendere l'apparecchio.**

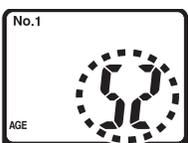
Sul display lampeggia l'indicazione "CAL", quindi viene visualizzata l'indicazione "0.0 kg".  
Attendere finché sul display non appare "0.0 kg".

**2. Premere il pulsante del numero di profilo personale per selezionare il profilo personale.**

1) Il numero selezionato lampeggia una volta sul display.

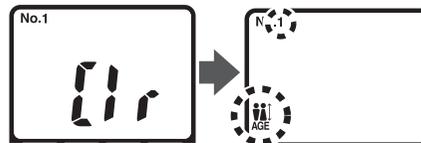
2) Premere il pulsante SET per confermare.

Quindi, l'impostazione relativa all'età selezionata lampeggia sul display.

**3. Eliminare i dati personali.**

Premere il pulsante del numero di profilo personale per più di due secondi.

Sul display viene visualizzata l'indicazione "Clr" e i dati personali vengono eliminati dalla memoria.

**Interruttore di accensione/spengimento**

L'alimentazione si disattiva automaticamente in presenza delle seguenti condizioni:

1. Se l'apparecchio non viene utilizzato entro un minuto dalla visualizzazione dell'indicazione "0.0 kg" sul display.
2. Se durante l'inserimento dei dati personali non viene immessa alcuna informazione per 5 minuti.
3. Se l'apparecchio non viene utilizzato entro 5 minuti dalla visualizzazione dei risultati della misurazione.
4. Cinque (5) minuti dopo la visualizzazione del risultato nel caso in cui si esegua solo la misurazione del peso.

## 4. Esecuzione di una misurazione

Eseguire la misurazione su una superficie dura e livellata.

### 1. Accendere l'apparecchio.

Sul display lampeggia l'indicazione "CAL", quindi viene visualizzata l'indicazione "0.0 kg".



\* Se si sale sull'unità prima che sia visualizzata l'indicazione "0.0 kg", appare il messaggio di errore "Err".

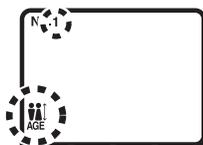
### 2. Quando il display visualizza "0.0 kg", estrarre l'unità display.

**Nota:** Non estrarre l'unità display prima che sul display appaia l'indicazione "0.0 kg". Se non si procede in questo modo, il peso visualizzato sul display viene aggiunto al peso dell'utente, determinando un risultato errato.

### 3. Selezionare il numero di profilo personale.

Premere il pulsante del numero di profilo personale mentre si tiene in mano l'unità display. Il numero selezionato viene visualizzato dopo aver lampeggiato una volta.

**Se viene visualizzato il display che segue:**



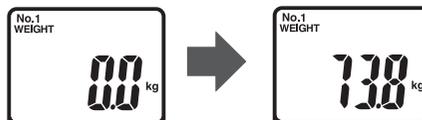
nel numero di profilo personale selezionato non sono memorizzati i dati personali dell'utilizzatore. Fare riferimento alla Sezione 3 per memorizzare i propri dati.

#### **Se i dati personali non vengono memorizzati sull'unità (modalità Ospite):**

- 1) Premere il pulsante GUEST mentre si tiene l'unità display.
- 2) Sul display viene visualizzata l'indicazione "G" di GUEST (Ospite).
- 3) Impostare i dati personali (età, sesso e altezza). Leggere i punti da 3 a 4 della Sezione 3, Impostazione e memorizzazione dei dati personali.

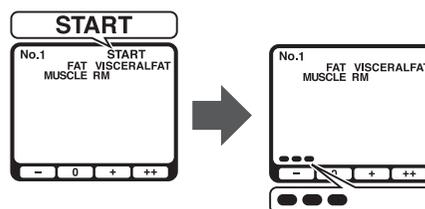
### 4. Avvio della misurazione.

- 1) Salire sull'unità principale e posizionare i piedi sugli appositi elettrodi, distribuendo uniformemente il proprio peso.



Sul display viene visualizzato il valore relativo al peso, che lampeggia due volte. L'unità inizia quindi a misurare la percentuale di grasso corporeo, il livello di grasso viscerale, la percentuale di muscoli scheletrici, il BMI e il metabolismo a riposo.

- 2) Quando sul display viene visualizzata l'indicazione "START", allungare le braccia davanti a sé mantenendo un angolo di 90° rispetto al corpo.



Compaiono gradualmente gli indicatori della barra di avanzamento della misurazione nella parte inferiore del display, da sinistra a destra.

- 3) Al termine della misurazione viene visualizzato nuovamente il peso. A questo punto è possibile scendere dall'unità.



**Postura corretta per la misurazione**

Dopo la misurazione del peso.

(1) Rimanere in piedi senza piegare le ginocchia né la schiena e guardare dritto davanti a sé.

90°

(2) Sollevare orizzontalmente le braccia e allungare i gomiti. Allungare le braccia davanti a sé mantenendo un angolo di 90° rispetto al corpo.

(3) Tenere l'unità display in modo da poter vedere il display stesso.

**Salire sull'unità a piedi nudi.**

Talloni

- Accertarsi di posizionare i talloni nel modo indicato. Rimanere sulla piattaforma di misurazione distribuendo uniformemente il proprio peso.

Premere saldamente i palmi delle mani sugli elettrodi.

Collocare il dito medio di entrambe le mani in corrispondenza della tacca sul lato posteriore degli elettrodi della maniglia.

Tenere saldamente gli elettrodi interni della maniglia con il pollice e l'indice.

Tenere gli elettrodi esterni della maniglia con l'anulare e il mignolo.

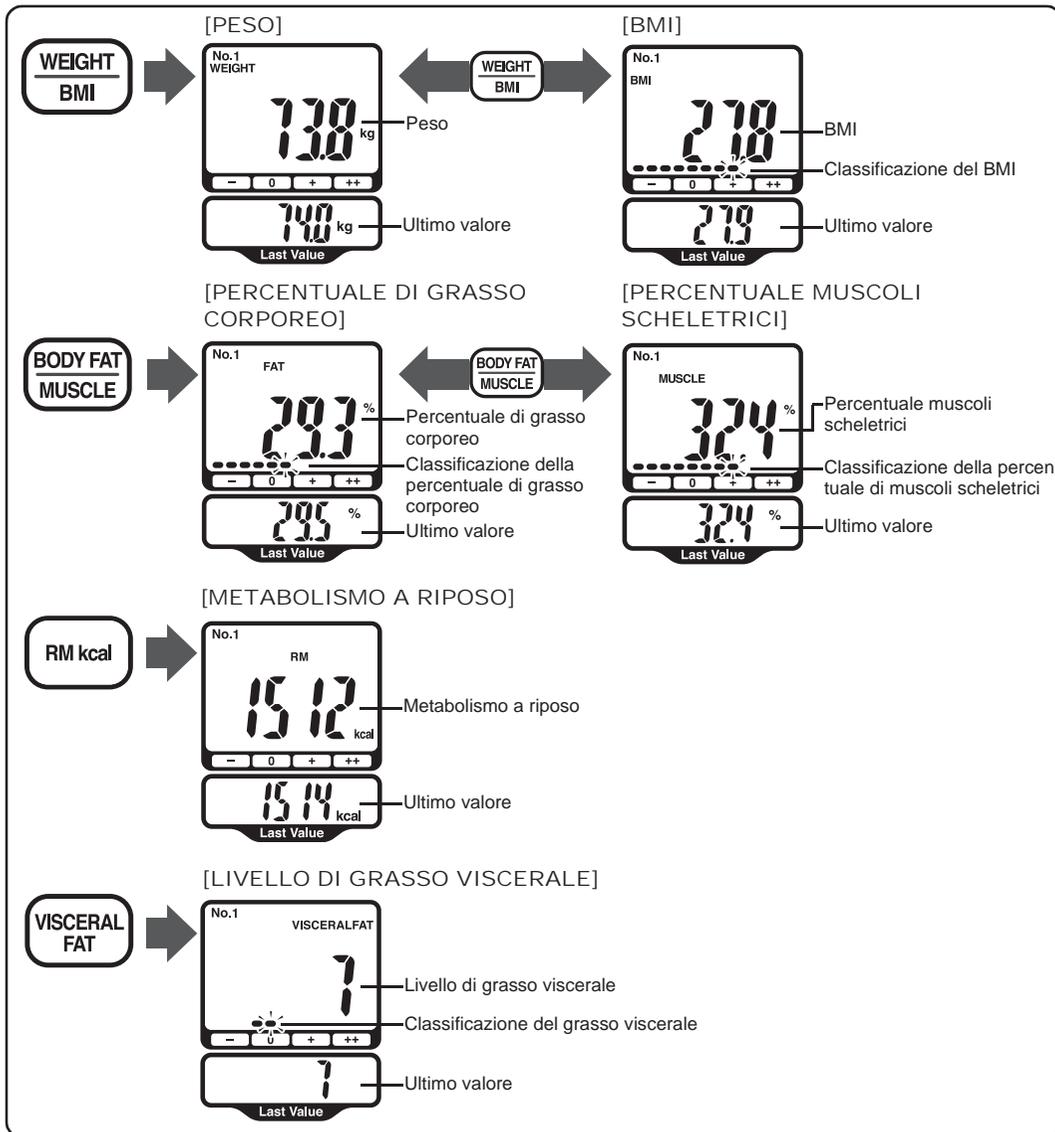
**Posture da evitare durante la misurazione**

Movimento durante la misurazione	Braccia piegate	Braccia troppo basse o troppo alte	Display rivolto verso l'alto	Ginocchia piegate	Posizione errata, sul bordo dell'unità

IT

### 5. Verifica dei risultati della misurazione.

Premere il pulsante opportuno per visualizzare i risultati di misurazione desiderati. Gli ultimi valori relativi alle misurazioni precedenti vengono visualizzati nell'area "Ultimo valore" del display.



**Nota:** Per i bambini (da 6 a 17 anni), questa unità visualizza: peso, classificazione della percentuale di grasso corporeo, percentuale di muscoli scheletrici, BMI e classificazione del BMI, metabolismo a riposo.

### Interpretazione dei valori relativi alla percentuale di grasso corporeo

La seguente tabella si basa su ricerche effettuate da HD McCarthy et al, International Journal of Obesity, Vol. 30, 2006 e da Gallagher et al., American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 72, Sept. 2000; la classificazione in quattro livelli è a cura di Omron Healthcare.

Sesso	Età	- (bassa)	0 (normale)	+ (alto)	++ (molto alto)
Donne	6	< 13,8%	13,8 - 24,9%	25,0 - 27,0%	≥ 27,1%
	7	< 14,4%	14,4 - 27,0%	27,1 - 29,6%	≥ 29,7%
	8	< 15,1%	15,1 - 29,1%	29,2 - 31,9%	≥ 32,0%
	9	< 15,8%	15,8 - 30,8%	30,9 - 33,8%	≥ 33,9%
	10	< 16,1%	16,1 - 32,2%	32,3 - 35,2%	≥ 35,3%
	11	< 16,3%	16,3 - 33,1%	33,2 - 36,0%	≥ 36,1%
	12	< 16,4%	16,4 - 33,5%	33,6 - 36,3%	≥ 36,4%
	13	< 16,4%	16,4 - 33,8%	33,9 - 36,5%	≥ 36,6%
	14	< 16,3%	16,3 - 34,0%	34,1 - 36,7%	≥ 36,8%
	15	< 16,1%	16,1 - 34,2%	34,3 - 36,9%	≥ 37,0%
	16	< 15,8%	15,8 - 34,5%	34,6 - 37,1%	≥ 37,2%
	17	< 15,4%	15,4 - 34,7%	34,8 - 37,3%	≥ 37,4%
	18 - 39	< 21,0%	21,0 - 32,9%	33,0 - 38,9%	≥ 39,0%
	40 - 59	< 23,0%	23,0 - 33,9%	34,0 - 39,9%	≥ 40,0%
60 - 80	< 24,0%	24,0 - 35,9%	36,0 - 41,9%	≥ 42,0%	
Uomini	6	< 11,8%	11,8 - 21,7%	21,8 - 23,7%	≥ 23,8%
	7	< 12,1%	12,1 - 23,2%	23,3 - 25,5%	≥ 25,6%
	8	< 12,4%	12,4 - 24,8%	24,9 - 27,7%	≥ 27,8%
	9	< 12,6%	12,6 - 26,5%	26,6 - 30,0%	≥ 30,1%
	10	< 12,8%	12,8 - 27,9%	28,0 - 31,8%	≥ 31,9%
	11	< 12,6%	12,6 - 28,5%	28,6 - 32,6%	≥ 32,7%
	12	< 12,3%	12,3 - 28,2%	28,3 - 32,4%	≥ 32,5%
	13	< 11,6%	11,6 - 27,5%	27,6 - 31,3%	≥ 31,4%
	14	< 11,1%	11,1 - 26,4%	26,5 - 30,0%	≥ 30,1%
	15	< 10,8%	10,8 - 25,4%	25,5 - 28,7%	≥ 28,8%
	16	< 10,4%	10,4 - 24,7%	24,8 - 27,7%	≥ 27,8%
	17	< 10,1%	10,1 - 24,2%	24,3 - 26,8%	≥ 26,9%
	18 - 39	< 8,0%	8,0 - 19,9%	20,0 - 24,9%	≥ 25,0%
	40 - 59	< 11,0%	11,0 - 21,9%	22,0 - 27,9%	≥ 28,0%
60 - 80	< 13,0%	13,0 - 24,9%	25,0 - 29,9%	≥ 30,0%	

### Interpretazione dei valori relativi al livello di grasso viscerale

Livello di grasso viscerale	Classificazione dei livelli
1 - 9	0 (normale)
10 - 14	+ (alto)
15 - 30	++ (molto alto)

In base ai dati Omron Healthcare

**Interpretazione dei valori relativi al BMI**

BMI	BMI (Secondo l'indicazione dell'OMS)	Barra di classificazione del BMI				Classificazione BMI
		-	0	+	++	
BMI < 18,5	- (sottopeso)	■				7,0 - 10,7 10,8 - 14,5 14,6 - 18,4
18,5 ≤ BMI < 25	0 (normale)	■■■	■			18,5 - 20,5 20,6 - 22,7 22,8 - 24,9
25 ≤ BMI < 30	+ (sovrappeso)	■■■■■	■■■	■		25,0 - 26,5 26,6 - 28,2 28,3 - 29,9
30 ≤ BMI	++ (obeso)	■■■■■■■	■■■■■	■■■	■	30,0 - 34,9 35,0 - 39,9 40,0 - 90,0

Gli indici sopraelencati fanno riferimento ai parametri per la valutazione dell'obesità proposti dall'OMS (Organizzazione Mondiale per la Sanità).

**Interpretazione dei risultati relativi alla percentuale di muscoli scheletrici (per gli adulti)**

Sesso	Età	- (bassa)	0 (normale)	+ (alto)	++ (molto alto)
Donne	18-39	< 24,3%	24,3 - 30,3%	30,4 - 35,3%	≥ 35,4%
	40-59	< 24,1%	24,1 - 30,1%	30,2 - 35,1%	≥ 35,2%
	60-80	< 23,9%	23,9 - 29,9%	30,0 - 34,9%	≥ 35,0%
Uomini	18-39	< 33,3%	33,3 - 39,3%	39,4 - 44,0%	≥ 44,1%
	40-59	< 33,1%	33,1 - 39,1%	39,2 - 43,8%	≥ 43,9%
	60-80	< 32,9%	32,9 - 38,9%	39,0 - 43,6%	≥ 43,7%

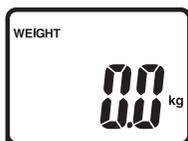
In base ai dati Omron Healthcare

**6. Dopo aver esaminato i risultati, spegnere l'alimentazione.**

**Nota:** Se si dimentica di spegnere l'unità, questa si spegne automaticamente dopo 5 minuti. Riporre l'unità display nel supporto dell'unità principale come indicato nella sezione 8.

**5. Misurazione del solo peso****1. Accendere l'apparecchio.**

Sul display lampeggia l'indicazione "CAL", quindi viene visualizzata l'indicazione "0.0 kg".



**Nota:** Se si sale sull'unità prima che sia visualizzata l'indicazione "0.0 kg", appare il messaggio di errore "Err".

**2. Quando il display visualizza "0.0 kg", salire sull'unità.**

**Nota:** Lasciare l'unità display nell'apposito supporto.

**3. Esaminare il risultato della misurazione.**

Il peso viene visualizzato e lampeggia due volte per indicare che la misurazione è completa.

**Nota:** In questa fase, il risultato della misurazione può essere controllato anche estraendo l'unità display.

**4. Una volta completata la misurazione, scendere dall'unità e spegnerla.**

## 6. Messaggi di errore

Messaggio di errore	Causa	Soluzione
<b>Err 1</b>	I palmi delle mani o la pianta dei piedi non sono posizionati correttamente a contatto con gli elettrodi.	Poggiare saldamente i palmi delle mani o la pianta dei piedi sugli elettrodi, quindi eseguire la misurazione. (Fare riferimento alla sezione 4.)
<b>Err 2</b>	La postura tenuta per la misurazione è errata oppure i palmi delle mani o la pianta dei piedi non sono posizionati correttamente a contatto con gli elettrodi.	Effettuare la misurazione senza muovere le mani o la pianta dei piedi. (Fare riferimento alla sezione 4.)
<b>Err 3</b>	I palmi delle mani o la pianta dei piedi sono troppo asciutti.	Inumidire i palmi delle mani o la pianta dei piedi con una salvietta bagnata, quindi ripetere la misurazione.
<b>Err 4</b>	I valori relativi alla composizione corporea sono al di fuori dell'intervallo di misurazione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assicurarsi che i dati relativi a età, sesso e altezza memorizzati come dati personali siano corretti. (Fare riferimento al paragrafo Impostazioni nella sezione 9.)</li> <li>L'unità principale non è in grado di misurare la composizione corporea se questa è al di fuori dell'intervallo di misurazione previsto, anche se i dati relativi a età, sesso e altezza sono stati impostati correttamente.</li> </ul>
<b>Err 5</b>	Funzionamento anomalo.	Inserire nuovamente le batterie e ripetere la misurazione. Se l'errore persiste, contattare il servizio di assistenza tecnica OMRON.
<b>Err</b>	Si è saliti sull'unità prima che sul display fosse visualizzata l'indicazione "0.0 kg".	Salire sull'unità principale dopo che sul display appare l'indicazione "0.0 kg".
	L'unità principale è stata spostata prima che sul display fosse visualizzata l'indicazione "0.0 kg".	Non spostare l'unità principale finché sul display non viene visualizzata l'indicazione "0.0 kg".
	Durante la misurazione del peso, il corpo si è mosso.	Non muoversi durante la misurazione del peso corporeo.
	Il peso è pari o superiore a 150 kg (330,0 lb).	Un peso pari o superiore a 150 kg (330,0 lb) è al di fuori dell'intervallo di misurazione previsto per questa unità. Non è possibile utilizzare l'unità.

## 7. Risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Soluzione
Il valore relativo alla composizione corporea visualizzato è eccessivamente alto o basso.	Fare riferimento alla sezione "Informazioni sulla composizione corporea".	
L'unità si spegne circa 5 minuti dopo la conferma del peso corporeo e prima della misurazione della percentuale di grasso corporeo, del livello di grasso viscerale, della percentuale di muscoli scheletrici, del BMI e del metabolismo a riposo.	Non è stato selezionato il numero di profilo personale corretto oppure la modalità GUEST (Ospite). (Sul display non è visualizzato il numero di profilo personale né l'indicazione "G".)	Selezionare il numero di profilo personale corretto oppure la modalità GUEST (Ospite). (Fare riferimento alla sezione 4.)
Quando si accende l'unità non viene visualizzato nulla.	Le batterie non sono inserite.	Inserire le batterie.
	Le polarità delle batterie non sono allineate correttamente.	Inserire le batterie secondo l'allineamento corretto.
	Le batterie sono esaurite.	Sostituire tutte e quattro le batterie con batterie nuove. (Fare riferimento alla sezione 2.)
	Il cavo che collega l'unità principale e l'unità display è danneggiato o usurato.	Contattare il servizio di assistenza tecnica OMRON di zona.

## 8. Cura e conservazione dell'unità

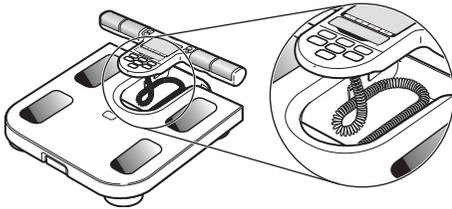
Il misuratore della composizione corporea non richiede manutenzione.

### **Pulizia dell'unità**

- Tenere sempre pulita l'unità prima dell'uso.
- Pulire l'unità principale con un panno morbido e asciutto.  
Se necessario, utilizzare un panno inumidito con acqua o detergente e strizzarlo bene prima di pulire l'unità, quindi asciugare l'unità con un panno asciutto.
- È possibile pulire gli elettrodi con alcol denaturato, ma non utilizzarlo per pulire altre parti dell'unità.
- Non usare benzene o solventi per pulire l'unità.

### **Cura e conservazione**

- Riporre l'unità display nell'unità principale nel modo indicato.
- Quando si ripone l'unità display, prestare attenzione a non piegare il cavo.



- Non riporre l'unità in presenza delle condizioni elencate di seguito:
  - Umidità, in quanto nell'unità potrebbe formarsi umidità o penetrare dell'acqua.
  - Temperature elevate, luce diretta del sole e luoghi polverosi
  - Luoghi in cui vi è il rischio di urti violenti o vibrazioni
  - Luoghi in cui sono conservati prodotti chimici o è presente gas corrosivo.
- Non tentare di eseguire da soli alcun tipo di riparazione. In caso di guasti, rivolgersi al distributore o al Servizio assistenza clienti OMRON indicati sulla confezione.

## 9. Dati tecnici

<b>Nome</b>	<b>BF511</b>
<b>Prodotto</b>	Misuratore della composizione corporea
<b>Modello</b>	<b>HBF-511B-E / HBF-511T-E</b>
<b>Valori visualizzati sul display</b>	<p><b>Peso corporeo:</b> da 0 a 150 kg con incrementi di 0,1 kg (da 0,0 a 330,0 lb con incrementi di 0,2 lb)</p> <p><b>Percentuale di grasso corporeo:</b> dal 5,0 al 60,0% con incrementi dello 0,1%</p> <p><b>Percentuale di muscoli scheletrici:</b> dal 5,0 al 50,0% con incrementi dello 0,1%</p> <p><b>BMI:</b> da 7,0 a 90,0 con incrementi di 0,1</p> <p><b>Metabolismo a riposo:</b> da 385 a 3999 kcal con incrementi di 1 kcal</p> <p><b>Livello di grasso viscerale:</b> 30 livelli con incrementi di 1 livello</p> <p><b>Classificazione BMI:</b> – (sottopeso) / 0 (normale) / + (sovrappeso) / ++ (obeso) 4 livelli con 3 sottolivelli ciascuno</p> <p><b>Classificazione della percentuale di grasso corporeo e della percentuale di muscoli scheletrici:</b> – (bassa) / 0 (normale) / + (alta) / ++ (molto alta) 4 livelli con 3 sottolivelli ciascuno</p> <p><b>Classificazione del livello di grasso viscerale:</b> 0 (normale) / + (alto) / ++ (molto alto) 3 livelli con 3 sottolivelli ciascuno</p>
<b>Impostazioni</b>	<p><b>Altezza:</b> da 100,0 a 199,5 cm (da 3' 4" a 6' 6 3/4")</p> <p><b>Età:</b> da 6 a 80 anni</p> <p><b>Sesso:</b> maschio o femmina</p> <p>* Unità di misura: kg (cm) / lb (piedi•pollici)</p> <p>* L'intervallo di età per la misurazione dei seguenti elementi: percentuale di grasso corporeo, classificazione della percentuale di grasso corporeo, percentuale di muscoli scheletrici, BMI e classificazione del BMI, metabolismo a riposo, è compreso tra 6 e 80 anni.</p> <p>* L'intervallo di età per la misurazione di livello di grasso viscerale, classificazione del livello di grasso viscerale e classificazione della percentuale di muscoli scheletrici è compreso tra 18 e 80 anni.</p>
<b>Precisione di pesata</b>	<p>da 0,0 kg a 40,0 kg: <math>\pm 0,4</math> kg (da 0,0 lb a 88,2 lb: <math>\pm 0,88</math> lb)</p> <p>da 40,0 kg a 150,0 kg: <math>\pm 1\%</math> (da 88,2 lb a 330,0 lb: <math>\pm 1\%</math>)</p>
<b>Precisione (S.E.E.)</b>	<p><b>Percentuale di grasso corporeo:</b> 3,5%</p> <p><b>Percentuale di muscoli scheletrici:</b> 3,5%</p> <p><b>Livello di grasso viscerale:</b> 3 livelli</p>
<b>Durata prevista</b>	5 anni
<b>Alimentazione</b>	4 batterie AA (R6) (è possibile utilizzare anche batterie alcaline AA (LR6)).
<b>Durata delle batterie</b>	Circa 1 anno (utilizzando batterie al manganese per l'esecuzione di quattro misurazioni al giorno)
<b>Temperatura / Umidità / Pressione dell'aria di esercizio</b>	da +10 a 40 °C / da 30 a 85% UR / da 700 a 1.060 hPa
<b>Temperatura / Umidità / Pressione dell'aria di conservazione</b>	da -20 a 60 °C / da 10 a 95% UR / da 700 a 1.060 hPa
<b>Classificazione IP</b>	IP21
	*La classificazione IP rappresenta i gradi di protezione previsti da IEC 60529. Questa unità è protetta da corpi estranei solidi del diametro di 12,5 mm, ad esempio un dito o oggetti di dimensioni maggiori. Questa unità è protetta dalla penetrazione di gocce d'acqua in caduta verticale.
<b>Peso</b>	2,2 kg (4,85 lb) circa (batterie comprese)
<b>Dimensioni esterne</b>	<p><b>Unità display:</b> Circa 300 (L) x 35 (H) x 147 mm (P) (circa 11 3/4" (L) x 1 3/8" (H) x 5 3/4" (P))</p> <p><b>Unità principale:</b> Circa 303 (L) x 55 (H) x 327 mm (P) (circa 11 7/8" (L) x 2 1/8" (H) x 12 7/8" (P))</p>
<b>Contenuto della confezione</b>	Misuratore della composizione corporea, 4 batterie AA al manganese (R6), manuale di istruzioni, garanzia
<b>Nota:</b>	Soggetto a modifiche tecniche senza necessità di preavviso.



= Tipo BF

**CE 0197**

Questo dispositivo soddisfa i requisiti della direttiva CE 93/42/CEE (Direttiva sui dispositivi medici).

IT



**Corretto smaltimento del prodotto  
(rifiuti elettrici ed elettronici)**

Il marchio riportato sul prodotto o sulla sua documentazione indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute causati dall'inopportuno smaltimento dei rifiuti, si invita l'utente a separare questo prodotto da altri tipi di rifiuti e di riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.

Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata e al riciclaggio per questo tipo di prodotto.

Gli utenti aziendali sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto. Questo prodotto non deve essere smaltito unitamente ad altri rifiuti commerciali.

Questo prodotto non contiene sostanze nocive.

Lo smaltimento delle batterie deve essere eseguito in osservanza della normativa nazionale per lo smaltimento delle batterie.

**Informazioni importanti relative alla compatibilità elettromagnetica (EMC)**

A causa del numero sempre maggiore di dispositivi elettronici (computer, telefoni cellulari, ecc.), i dispositivi medici in uso potrebbero essere soggetti a interferenze elettromagnetiche prodotte da altre apparecchiature. Tali interferenze elettromagnetiche potrebbero determinare il funzionamento errato del dispositivo medico e creare una situazione potenzialmente non sicura.

I dispositivi medici, inoltre, non devono interferire con altre apparecchiature.

Per la conformità alle normative sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) e allo scopo di prevenire situazioni potenzialmente non sicure nell'utilizzo del prodotto, sono stati implementati gli standard EN60601-1-2. Tali standard definiscono i livelli di immunità alle interferenze elettromagnetiche, nonché i livelli massimi di emissioni elettromagnetiche per i dispositivi medici.

Questo dispositivo medico prodotto da OMRON Healthcare è conforme agli standard EN60601-1-2:2001 per quanto concerne sia l'immunità che le emissioni.

È necessario tuttavia osservare le precauzioni indicate di seguito:

Non usare in prossimità di questo dispositivo medico telefoni mobili (cellulari) o altri dispositivi che generano forti campi elettrici o elettromagnetici. Ciò potrebbe determinare il funzionamento errato dell'unità e creare una situazione potenzialmente non sicura. Si consiglia di mantenere tali apparecchiature ad una distanza minima di 7 m. Verificare il corretto funzionamento del dispositivo se la distanza è inferiore.

Ulteriore documentazione relativa alle specifiche EN60601-1-2:2001 è disponibile presso OMRON Healthcare Europe, all'indirizzo indicato nel presente manuale di istruzioni.

La documentazione è disponibile inoltre presso il sito web [www.omron-healthcare.com](http://www.omron-healthcare.com).

<b>Produttore</b> 	<b>OMRON HEALTHCARE Co., Ltd.</b> 53, Kunotsubo, Terado-cho, Muko, KYOTO, 617-0002 GIAPPONE		
<b>Rappresentante per l'UE</b> <table border="1" data-bbox="166 1373 307 1431"> <tr> <td data-bbox="166 1373 238 1431">EC</td> <td data-bbox="238 1373 307 1431">REP</td> </tr> </table>	EC	REP	<b>OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.</b> Scorpius 33, 2132 LR Hoofddorp, PAESI BASSI www.omron-healthcare.com
EC	REP		
<b>Consociate</b>	<b>OMRON HEALTHCARE UK LTD.</b> Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes, MK15 0DG, UK www.omron-healthcare.com		
	<b>OMRON MEDIZINTECHNIK  HANDELSGESELLSCHAFT mbH</b> Gottlieb-Daimler-Strasse 10, 68165 Mannheim, GERMANIA www.omron-healthcare.com		
	<b>OMRON SANTÉ FRANCE SAS</b> 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, FRANCIA www.omron-healthcare.com		

Prodotto in Cina