

OMRON

**BF 306**

**Misuratore di massa adiposa**



Grazie per aver acquistato il Misuratore di massa adiposa OMRON BF306. Per garantire un corretto e sicuro utilizzo di questo apparecchio, vogliate cortesemente dedicare alcuni minuti a leggere attentamente questo manuale di istruzioni. **Tenere il presente manuale di istruzioni a portata di mano ed in luogo sicuro per consultazioni future.**

**INDICE**

**1 Indicazioni di sicurezza e conservazione** ..... 30

1.1 Importanti indicazioni di sicurezza ..... 30

1.2 Cura e conservazione ..... 30

1.3 Caratteristiche del prodotto ..... 30

**2 Come ottenere una corretta misurazione** ..... 31

2.1 Orari consigliati per la misurazione ..... 31

2.2 Condizioni e circostanze NON adatte a una corretta misurazione. .... 31

2.3 Eccezioni ..... 31

2.4 Raccomandazioni per effettuare la misurazione ..... 31

**3 Funzionamento e uso del misuratore di massa adiposa OMRON BF306** ..... 32

3.1 Descrizione dell'apparecchio ..... 32

3.2 Inserimento e sostituzione batterie ..... 32

3.3 Impostazione dei dati personali prima di effettuare la misurazione ..... 33

3.4 Come effettuare una misurazione ..... 33

3.5 Impostazione e uso del numero di memoria personale ..... 34

3.6 Per modificare qualsiasi valore ..... 34

**4 Come interpretare i risultati della misurazione** ..... 34

4.1 Valore BMI (Body Mass Index - Indice di massa corporea) ..... 34

4.2 Percentuale di grasso corporeo ..... 34

**5 Ricerca ed eliminazione guasti** ..... 35

5.1 Possibili cause di misurazioni errate ..... 35

5.2 Spiegazione dei codici di errore ..... 35

5.3 Ricerca ed eliminazione guasti ..... 35

**6 Specifiche** ..... 36

**1. INDICAZIONI DI SICUREZZA E CONSERVAZIONE**

**1.1 Importanti indicazioni di sicurezza**

Si prega di leggere con attenzione le seguenti istruzioni, poiché esse contengono importanti informazioni relative all'impostazione, all'utilizzo e alla conservazione del vostro nuovo misuratore di massa adiposa.

Conservare il manuale per consultazioni future.  
Non smontare il misuratore di massa adiposa. Fatta eccezione per le batterie, non contiene parti che richiedono manutenzione da parte dell'utilizzatore.  
Non sottoporre l'apparecchio a colpi violenti.

Benché non si conoscano effetti collaterali, il misuratore di massa adiposa **NON** deve essere usato nei casi seguenti:

- Durante una malattia contagiosa nella sua fase acuta;
- Da persone alle quali sono stati impiantati dispositivi medici (ad es. pace-maker);
- Da persone con affette da malattie cardiache. Utilizzare il misuratore dopo aver consultato il medico;
- Non utilizzare mai insieme alla macchina cuore - polmone artificiale e ad altri sistemi elettronici di supporto vitale;

- Non utilizzare mai insieme ad elettrocardiogramma e ad altri dispositivi medici elettronici (portatili).

Non utilizzare il misuratore di massa adiposa in ambiente molto umido come una sauna o mentre si sta facendo un bagno o una doccia. Non immergerlo mai in acqua.  
Non lasciare che bambini non sorvegliati o persone inferme abbiano accesso all'apparecchio.

Se si scopre che il misuratore di massa adiposa è danneggiato o non funziona correttamente, spegnerlo immediatamente e interrompere l'utilizzo. Le riparazioni devono essere effettuate da un rivenditore autorizzato che utilizza solo pezzi di ricambio originali OMRON. Tutte le parti dell'apparecchio potranno essere riparate o sostituite solo dal rappresentante del Servizio di Assistenza OMRON.

Si prega di tenere in considerazione che questo dispositivo è destinato esclusivamente alla misurazione della composizione del corpo.

**1.2 Cura e conservazione**

Pulire l'apparecchio centrale con un panno morbido e asciutto. Se l'apparecchio centrale è molto sporco, pulirlo con un panno leggermente inumidito con acqua o detergente, quindi asciugarlo con un panno asciutto. Evitare un'eccessiva quantità di acqua che potrebbe causare danni interni. **Non pulire l'apparecchio con benzene, benzina, solvente per vernici, alcol o altri detersivi volatili.**

Per l'uso professionale; disinfecta l'unità dopo l'uso con un disinfectante conveniente. Controllare le istruzioni di disinfectante prima per usare.



**1.3 Caratteristiche del prodotto**

*Misurazione precisa*

La percentuale di grasso corporeo viene misurata sulla base della resistenza elettrica e dei dati personali quali altezza, peso, età e sesso. I risultati della misurazione sono strettamente correlati al "metodo di pesatura subacquea" e al metodo DEXA (Dual Energy X-ray Absorptiometry - Doppia misurazione di assorbimento energia a raggi x), che sono considerati i metodi di misurazione standard della percentuale di grasso corporeo.

*La misurazione è rapida e semplice*

Dopo aver impostato i dati, è possibile misurare la massa di grasso corporeo semplicemente afferrando l'impugnatura a elettrodi e premendo il pulsante di avvio (Start). I risultati della misurazione vengono visualizzati circa 7 secondi dopo l'avvio.

*Visualizzazioni ampie e chiare*

Le visualizzazioni digitali e grafiche, facili da leggere, possono essere comprese al primo colpo d'occhio. I risultati misurati sulla base della percentuale di grasso corporeo e sui calcoli BMI vengono visualizzati alternativamente, insieme alle loro spiegazioni.

*Memoria*

La memoria può conservare i dati personali (altezza, peso, età e sesso) di un massimo di 9 persone contemporaneamente.

*Piccolo, leggero e pratico*

**2. COME OTTENERE UNA CORRETTA MISURAZIONE**

Il misuratore di massa adiposa è un dispositivo di misurazione. Dovrebbe essere utilizzato ad un'ora stabilita e con un intervallo di tempo stabilito tra due misurazioni. Per esempio: una volta la settimana la domenica mattina. In considerazione di ciò, il paragrafo 2.1 riporta una tabella con gli orari consigliati per la misurazione. Ci sono condizioni che non sono adatte per effettuare una misurazione del grasso corporeo. Ci sono inoltre alcune eccezioni che devono essere esonerate dalla misurazione del grasso corporeo. Tutto ciò è spiegato nei paragrafi 2.2 e 2.3. Questo capitolo si conclude con alcune raccomandazioni (paragrafo 2.4) da seguire prima di effettuare una misurazione.

**2.1 Orari consigliati per la misurazione**

La conoscenza dei normali cambiamenti della propria percentuale di grasso corporeo può aiutare ciascuna persona a prevenire o ridurre l'obesità. La consapevolezza dei tempi secondo i quali le proprie percentuali di grasso corporeo variano nell'arco della giornata permetterà di stabilire un preciso andamento del grasso corporeo. Si consiglia di utilizzare questo apparecchio nello stesso ambiente e nelle stesse condizioni quotidiane. (vedi tabella)

Attività quotidiane	
Risveglio	
Orario consigliato	Dopo essersi svegliati
Colazione	
2 ore	
Orario consigliato	Prima di pranzare e circa 2 ore o più dopo la colazione
Pranzo	
2 ore	
Orario consigliato	Nel pomeriggio, circa 2 ore o più dopo il pranzo e prima di fare un bagno o cenare
Fare un bagno o cenare	
2 ore	
Orario consigliato	Prima di andare a letto e circa 2 ore o più dopo aver fatto un bagno o cenato
Andare a letto	

**2.2 Condizioni e circostanze NON adatte ad una corretta misurazione**

Se una misurazione viene effettuata in presenza delle seguenti condizioni fisiche, la percentuale di grasso corporeo misurata potrebbe variare considerevolmente da quella effettiva, poiché il contenuto di acqua nel corpo cambia nel corso della giornata.



Immediatamente dopo un'intensa attività fisica



Immediatamente dopo aver fatto un bagno o una sauna



Dopo aver bevuto alcolici



Dopo aver bevuto un'abbondante quantità di acqua o dopo un pasto (1-2 ore)

**2.3 Eccezioni**

In alcuni casi, la percentuale di grasso corporeo misurata potrebbe variare eccessivamente rispetto a quella effettiva. Queste eccezioni sono rappresentate dalle persone per le quali le misurazioni potrebbero variare a causa della considerevole mutabilità delle quantità di acqua e della densità dei tessuti all'interno del loro corpo.



Bambini in fase di crescita



Persone anziane e donne che hanno superato la menopausa



Persone con gonfiore



Pazienti affetti da osteoporosi che presentano una densità ossea molto bassa



Persone con la febbre



Culturisti o atleti professionisti



Pazienti sottoposti a dialisi



Donne in gravidanza

**2.4 Raccomandazioni per effettuare la misurazione**

Se avete i palmi delle mani secchi, se la temperatura degli stessi è eccessivamente bassa o se l'impugnatura a elettrodi è troppo fredda, è impossibile eseguire una misurazione stabile, e si potrebbe ottenere una visualizzazione errata oppure dei risultati non corretti. Prestare particolare attenzione durante l'inverno poiché l'aria è secca e/o la temperatura è bassa.

Condizioni	Interventi
Le mani sono secche.	Inumidire leggermente le mani con un panno bagnato, quindi misurare.
Quando si afferra l'impugnatura a elettrodi, questi risultano freddi.	Riscaldare gli elettrodi dell'impugnatura lasciando l'apparecchio in un locale caldo per circa dieci minuti.
Corpo e mani sono freddi a causa di disturbi della circolazione sanguigna.	Riscaldare le mani immergendole in acqua calda o stando in un locale caldo. Quindi riprendere la misurazione.

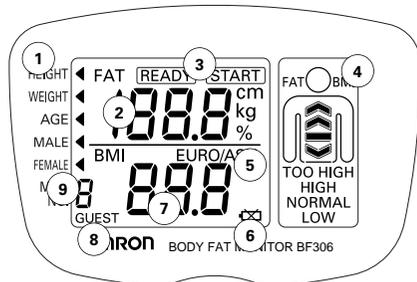
### 3. FUNZIONAMENTO E USO DEL MISURATORE DI MASSA ADIPOSA OMRON BF306

Nel presente capitolo viene fornita una dettagliata descrizione riguardo l'uso del misuratore di massa adiposa OMRON BF 306. Innanzitutto è riportata una descrizione dell'apparecchio centrale, seguita dalle istruzioni su come sostituire le batterie. Notare che i paragrafi 3.3, 3.4 e 3.5 riguardano l'impostazione e l'effettuazione della misurazione. Questo capitolo si conclude con un paragrafo riguardante la modifica dei valori.

#### 3.1. Descrizione dell'apparecchio



- 1 Impugnatura a elettrodi  
Una corrente elettrica estremamente debole viene applicata da qui durante la misurazione
- 2 Display  
Visualizza il valore impostato e i risultati della misurazione
- 3 Pulsante O/I  
Accende e spegne l'apparecchio
- 4 Pulsante di Avvio (Start)  
Premere il pulsante e assumere la postura per la misurazione, quindi ha inizio la misurazione
- 5 Pulsante di impostazione (Set)  
Memorizza il numero di memoria (1-9) e i dati personali
- 6 Pulsante Su/Giù (▲/▼)  
Aumenta/diminuisce i valori dei dati personali compresi altezza, peso, età e sesso, come anche il numero di memoria personale.
- 7 Coperchio batterie (retro)



- 1 Visualizzazione modalità altezza / peso / età
- 2 Visualizzazione valori di percentuale grasso corporeo / altezza / peso / età
- 3 Indicazione di pronto per misurare / misurazione
- 4 Interpretazione grafica della % di grasso e valore BMI + visualizzazione identificazione modalità GRASSO / BMI
- 5 Euro Asia
- 6 Segnalazione batteria scarica (se questo simbolo lampeggia, sostituire le batterie)
- 7 Visualizzazione valori BMI
- 8 Visualizzazione del numero di memoria personale
- 9 Indicazione di sesso

#### 3.2. Inserimento e sostituzione batterie

1. Premendo con un dito il simbolo  sul coperchio delle batterie sul retro dell'apparecchio, fare scivolare il coperchio nella direzione della freccia.
2. Inserire due batterie AAA rispettando la corretta disposizione delle polarità, come indicato all'interno del vano portabatterie.
3. Infilare e chiudere saldamente il coperchio delle batterie.

#### Durata e sostituzione delle batterie

-  Quando lampeggia il simbolo di sostituzione delle batterie, sostituire entrambe le batterie con batterie nuove.
-  Per proteggere l'ambiente, smaltire le batterie usate conformemente con le disposizioni locali riguardo le procedure di smaltimento dei rifiuti. È possibile gettare le batterie presso i negozi al dettaglio o presso gli appositi centri di raccolta.

Poiché le batterie potrebbero avere perdite e danneggiare l'apparecchio centrale, prestare attenzione ai seguenti punti:

- Togliere le batterie da questo apparecchio se non lo si utilizzerà per un periodo di tempo prolungato (circa tre mesi o più).
- Sostituire immediatamente le batterie esaurite con altre nuove.
- Non utilizzare insieme batterie al manganese e alcaline.
- Non utilizzare insieme batterie nuove ed esaurite.

#### 3.3 Impostazione dei dati personali prima di effettuare una misurazione

**Fase 1: Premere il pulsante O/I.**  
Tutti i settori del display si accendono.



**Fase 2: Premere il pulsante di impostazione (Set) per accedere alla modalità di impostazione.**

**Fase 3: Impostazione dell'altezza (campo: da 100.0 cm a 199.5 cm).**

1. Il valore di altezza 160.0 cm lampeggia e viene indicato HEIGHT ◀ (ALTEZZA).
2. Premere il pulsante ▼/▲ per impostare il valore dell'altezza. Il valore dell'altezza aumenta ad intervalli di 0.5 cm ogni volta che si preme il pulsante ▲ e diminuisce ogni volta che si preme il pulsante ▼. Tenendo premuto il pulsante per più di 1 secondo, i valori dell'altezza cambiano ad una velocità maggiore.
3. Premere il pulsante di impostazione (Set) per impostare il valore dell'altezza. Il display passa allo schermo di impostazione del peso.



**Fase 4: Impostazione del peso (campo: da 10.0 kg a 199.8 kg).**

1. Il valore di peso 60 kg lampeggia e viene indicato WEIGHT ◀ (PESO).
2. Premere il pulsante ▼/▲ per modificare il valore del peso. Il valore del peso aumenta ad intervalli di 0.2 kg ogni volta che si preme il pulsante ▲ e diminuisce ogni volta che si preme il pulsante ▼. Tenendo premuto il pulsante per più di 1 secondo, i valori del peso cambiano ad una velocità maggiore.
3. Premere il pulsante di impostazione (Set) per impostare il valore del peso. Il display passa allo schermo di impostazione dell'età.



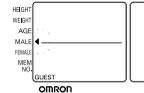
**Fase 5: Impostazione dell'età (campo: da 18 a 70 anni).**

1. Il valore di età 40 lampeggia e viene indicato AGE ◀ (ETÀ).
2. Premere il pulsante ▼/▲ per modificare l'età. I valori dell'età cambiano di 1 anno. Tenendo premuto il pulsante per più di 1 secondo, i valori dell'età cambiano ad una velocità maggiore.
3. Premere il pulsante di impostazione (Set) per impostare il valore dell'età. Il display passa allo schermo di impostazione del sesso.



**Fase 6: Impostazione del sesso (maschio/femmina).**

1. L'indicazione di sesso maschile lampeggia e viene indicato MALE ◀ (MASCHIO).
2. Premere il pulsante ▼/▲ per modificare il sesso. L'indicazione di maschio e femmina lampeggiano alternativamente.



3. Premere il pulsante di impostazione (Set) per impostare il sesso.

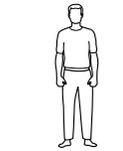
Ora che tutti gli elementi di impostazione sono memorizzati, viene visualizzato **READY** (pronto).

#### Fase 7

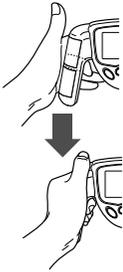
Proseguire con il paragrafo successivo: come effettuare la misurazione, paragrafo 3.4.

#### 3.4 Come effettuare una misurazione

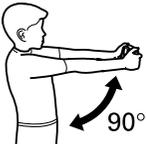
**Fase 1: Stare in piedi con i piedi leggermente allargati.**



**Fase 2: Afferrare l'impugnatura a elettrodi.**  
Avvolgere il dito medio intorno alla scanalatura della maniglia, posizionare il palmo della mano sull'elettrodo superiore e inferiore. Appoggiare il pollice in alto, sopra l'apparecchio.



**Fase 3: Stendere le braccia in avanti formando un angolo di 90 gradi con il corpo. Non muoversi durante la misurazione.**



**Fase 4: Confermare che si è pronti per effettuare la misurazione.**  
La spia **READY** (PRONTO) si illumina.

**Fase 5: Premere il pulsante di Avvio (START).**  
L'indicazione **START** (AVVIO) si illumina.

**Fase 6: Immediatamente dopo aver premuto il pulsante di Avvio (Start), afferrare correttamente gli elettrodi con entrambe le mani come illustrato a destra. L'apparecchio rileva automaticamente che viene afferrato e inizia la misurazione.**



#### Fase 7:

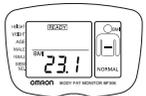
Durante la misurazione, il display illustrato a destra si illumina e le frecce ruotano da **BASSO** (LOW) a **TROPPO ALTO** (TOO HIGH).

Non appena la misurazione è conclusa, la % di GRASSO viene visualizzata sul display di sinistra, mentre sul display di destra viene indicata l'interpretazione di questo valore (NORMALE>>TROPPO ALTO). Dopo circa 5 secondi, entrambi i display passano all'indicazione BMI (Body Mass Index). Ogni 5 secondi il display passa da % di GRASSO a BMI e viceversa.



È possibile iniziare un'altra misurazione quando si illumina l'indicatore **READY** (PRONTO).

Per spiegazioni su come interpretare dettagliatamente i risultati della misurazione, consultare il capitolo 4.



Fase 8: Premere il pulsante O/I per spegnere l'apparecchio. Se non viene premuto il pulsante O/I, l'apparecchio si spegnerà automaticamente circa 3 minuti dopo la visualizzazione dei risultati della misurazione.

3.5 Impostazione e uso del numero di memoria personale

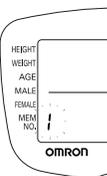
Il misuratore di massa adiposa Omron BF 306 dispone di una funzione di memoria. Questa funzione consente di memorizzare i dati di 9 persone.

Premere il pulsante O/I. Tutti i settori del display si illuminano

Se si desidera impostare il numero di memoria personale e memorizzare i dati personali:

Selezione il numero di memoria personale.

1. Premere il pulsante ▼/▲ e selezionare un numero di memoria personale tra 1 e 9.
2. Premere il pulsante di impostazione (Set). Il numero personale si illumina e si passa alla modalità di impostazione dell'altezza.
3. Impostare i dati personali - proseguire con la fase 3 del paragrafo 3.3 "Impostazione dei dati personali".



Come effettuare una misurazione utilizzando la propria memoria personale (assicurarsi che l'apparecchio sia acceso):

Ricerca del proprio numero di memoria personale

1. Premere il pulsante ▼/▲ per selezionare il proprio numero di memoria.
  2. Premere il pulsante di impostazione (Set). Il numero di memoria è indicato e vengono visualizzati i propri dati personali.
  3. Effettuare la misurazione.
- Fare riferimento a "Come eseguire la misurazione" paragrafo 3.4.

3.6 Per modificare qualsiasi valore

1. Premere il pulsante di impostazione (Set) per accedere ai dati personali che si desidera modificare.
2. Premere il pulsante ▼/▲ per modificare le impostazioni.

Premendo i pulsanti ▼/▲ contemporaneamente, il display che sta attualmente lampeggiando verrà riportato al valore iniziale.

Come cancellare tutti i 9 dati personali dalla memoria

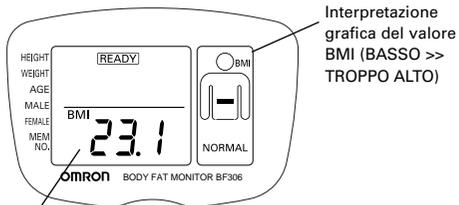
1. Premere il pulsante ▲ e selezionare la memoria n. 1.
2. Premere il pulsante di impostazione (Set) per 2 secondi.
3. Tutti i dati personali sono cancellati e tutti i display si accendono. (Stesse condizioni di quando si preme il pulsante O/I.)

Se tutti gli elementi visualizzati vengono lasciati sullo schermo senza dare una conferma, dopo circa 1 minuto il display passerà a visualizzare i valori iniziali o i valori precedenti all'impostazione. Dopo 1 minuto l'apparecchio si spegne automaticamente.

Se i vostri dati riguardo età, peso o altezza sono cambiati, apportare le dovute modifiche ai valori.

4. COME INTERPRETARE I RISULTATI DELLA MISURAZIONE

4.1 Valore BMI



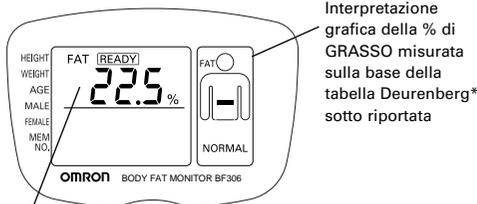
Interpretazione grafica del valore BMI (BASSO >> TROPPO ALTO)

BMI è un indice utilizzato a livello internazionale che illustra le condizioni del corpo verificando l'equilibrio tra altezza e peso. È calcolato in base alla seguente formula: BMI = peso / altezza<sup>2</sup>

BMI	Valore BMI*
< 18.5	BASSO (LOW)
>18.5 and < 25	NORMALE (NORMAL)
> 25 and < 30	ALTO (HIGH)
> 30	TROPPO ALTO (TOO HIGH)

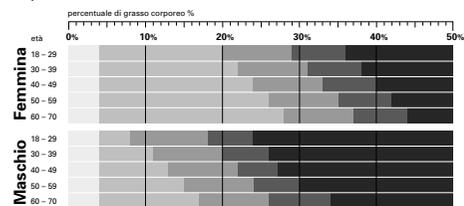
\* Gli indici sopra riportati si riferiscono ai valori di obesità proposti dall'OMS (Organizzazione mondiale per la salute - WHO - World Health Organization)

4.2 Percentuale di grasso corporeo



Interpretazione grafica della % di GRASSO misurata sulla base della tabella Deurenberg\* sotto riportata

Indica la massa grassa del corpo come percentuale del peso corporeo.



Grado di obesità Basso Normale Alto Troppo alto

Riferimenti:

Deurenberg\* P, Yap M, van Staveren WA.

Indice di massa corporea e grasso corporeo percentuale: una meta-analisi in differenti gruppi etnici. Rivista internazionale di obesità 1998;22:1164-1171.

WHO Obesità: Prevenzione e trattamento dell'epidemia globale.

Relazione di un incontro della WHO sull'obesità, Ginevra, 3-5 giugno, 1997. WHO/NUT/NCD/98.1, Ginevra 1998.

\* Paul Deurenberg, PhD Professore associato in nutrizione, Wageningen University, Paesi Bassi. Visiting Professor presso l'università 'Tor Vergata', Roma, Italia. Consulente di nutrizione a Singapore.

5. RICERCA ED ELIMINAZIONE GUASTI

5.1 Possibili cause di misurazioni errate.

Una misurazione effettuata nelle seguenti posizioni potrebbe non garantire una precisa misurazione.



I gomiti sono piegati. Il corpo o le braccia vengono mossi durante la misurazione.

Le braccia vengono tenute ad un angolo troppo basso o troppo alto. Misurazione effettuata stando sdraiati o seduti.

Come afferrare le impugnatura. Nei seguenti casi la resistenza elettrica non può essere misurata correttamente.

Le dita non afferrano correttamente gli elettrodi. Quando afferrano le impugnature, le mani sono in posizione sbilanciata verso l'alto o verso il basso.

5.2 Spiegazione dei codici di errore

Indicazione di errore	Causa	Cosa fare (il pulsante da premere)
E1	Gli elettrodi non sono stati afferrati saldamente.	Afferrare correttamente le impugnature e misurare (Pulsante di Avvio - Start)
E2	La postura o l'impugnatura durante la misurazione non era salda.	Misurare senza muovere le braccia. (Pulsante di Avvio - Start)
E3	Le mani sono secche.	Inumidire leggermente le mani con un panno bagnato, quindi misurare. (Pulsante di Avvio - Start)
E4	I valori della percentuale di grasso corporeo e BMI sono al di fuori del campo misurabile.	Controllare di nuovo altezza, peso, età e sesso impostati. (Pulsante di Impostazione - Set)
E5 E6	Funzionamento anomalo	Premere di nuovo il pulsante O/I e iniziare la misurazione. Se l'errore si verifica un'altra volta, consultare il rivenditore Omron più vicino.

5.3 Ricerca ed eliminazione guasti

Guasto	Cosa controllare	Come riparare
Quando viene premuto il pulsante O/I non viene visualizzato nulla.	Le batterie sono esaurite? La polarità delle batterie è corretta?	Sostituire entrambe le batterie con batterie nuove. Inserire correttamente le batterie.
Il valore della percentuale di grasso corporeo è esageratamente alto (o basso).	La postura di misurazione è corretta?	Misurare di nuovo nella postura corretta.
Viene visualizzato un errore (da E1 a E6) ed è impossibile effettuare una misurazione.	Consultare "Spiegazione dei codici di errore". (vedi sopra)	
I risultati sono molto diversi tra le varie misurazioni.	Consultare "Come ottenere una corretta misurazione"	
Altre condizioni.	Premere di nuovo il pulsante O/I e riprendere dall'inizio.	

Se non si è in grado di ottenere una corretta misurazione dopo aver eseguito gli interventi di ricerca ed eliminazione guasti sopra riportati, contattare il rivenditore OMRON più vicino.