

# ACCU-CHEK® Aviva Combo



©2009 Roche Diagnostics. Tutti i diritti riservati.



Roche Diagnostics GmbH,  
68298 Mannheim,  
Germany

[www.accu-chek.com](http://www.accu-chek.com)

ACCU-CHEK, ACCU-CHEK AVIVA, ACCU-CHEK AVIVA COMBO, ACCU-CHEK SPIRIT COMBO e ACCU-CHEK MULTICLIX sono marchi di Roche.

Il nome e il logo *Bluetooth*® sono marchi registrati di proprietà di Bluetooth SIG, Inc.; l'impiego di tali marchi da parte di Roche è coperto da licenza d'uso. Altri marchi o nomi di prodotto sono proprietà dei rispettivi proprietari. 00048009698-1208

IVD

CE 0088

# ACCU-CHEK® *Aviva Combo*



*STRUMENTO PER LA MISURAZIONE DELLA GLICEMIA*

**Manuale per l'uso avanzato**





Il sistema Accu-Chek Aviva Combo, che include strumento di misurazione, chip codificatore e strisce reattive, è coperto dai seguenti brevetti: brevetti europei n. 0 441 222 e 0 505 504; brevetti italiani n. 0 505 504 e 0 441 222; brevetto svizzero n. 0 505 504. Ulteriori domande di brevetto depositate.

Il pungidito Accu-Chek Multiclix ed il suo uso sono coperti dai brevetti europei n. 1 034 740, 0 565 970 e 0 782 838.

Versione aggiornata: 2008-12

# Indice

## **Introduzione** **5**

---

### **1 Consiglio bolo** **7**

---

1.1 Note generali 8

1.2 Premesse all'uso del Consiglio bolo 10

1.3 Calcolo ed erogazione di un bolo usando il Consiglio bolo 13

---

### **2 Somministrazione del bolo** **23**

---

2.1 Note generali 24

2.2 Scelta del tipo di bolo 25

2.3 Erogazione di un bolo 27

2.4 Aggiornamento del diario con i dati relativi al bolo 29

---

### **3 Uso dello strumento di misurazione Accu-Chek Aviva Combo con il microinfusore Accu-Chek Spirit Combo** **31**

3.1 Note generali	32
3.2 Schema generale del sistema	33
3.3 Controllo del microinfusore tramite lo strumento di misurazione	36
3.4 Gestione di errori ed avvisi del microinfusore tramite lo strumento di misurazione	50

### **4 Comunicazione fra lo strumento di misurazione Accu-Chek Aviva Combo e il microinfusore Accu-Chek Spirit Combo** **53**

4.1 Note generali	54
4.2 Attivazione e disattivazione della tecnologia wireless <i>Bluetooth</i>	55
4.3 Uso del sistema in viaggio	58
4.4 Come connettere lo strumento Accu-Chek Aviva Combo con il microinfusore Accu-Chek Spirit Combo	59
4.5 Come annullare la connessione fra strumento e microinfusore	65

<b>5 Guida alla soluzione dei problemi</b>	<b>69</b>
5.1 Note generali	70
5.2 Risoluzione dei problemi di comunicazione fra strumento e microinfusore	71
<b>Appendici</b>	<b>77</b>
Appendice A: Consiglio bolo	77
Appendice B: Metodi di calcolo del Consiglio bolo	96
Appendice C: Spiegazione dei simboli	100
<b>Indice analitico</b>	<b>101</b>



## Introduzione

Prima di utilizzare lo strumento Accu-Chek® Aviva Combo, vi consigliamo di leggere attentamente la Guida introduttiva, il Manuale per l'uso standard e il Manuale per l'uso avanzato, anche se non fosse la prima volta che si utilizza uno strumento per la misurazione della glicemia. Per usare lo strumento in modo corretto ed affidabile è necessario conoscere esattamente il suo funzionamento, il significato dei messaggi visualizzati sul display e l'utilità delle singole funzioni.

Il nuovo strumento è accompagnato da tre manuali:

- Guida introduttiva  
Consultare questa guida per impostare lo strumento.
- Manuale per l'uso standard  
Consultare questo manuale per utilizzare le funzioni standard dello strumento.
- Manuale per l'uso avanzato  
Consultare questo manuale per utilizzare le funzioni avanzate dello strumento.

Il presente manuale contiene informazioni su:

- utilizzo del Consiglio bolo
- somministrazione di un bolo
- utilizzo dello strumento di misurazione Accu-Chek Aviva Combo con il microinfusore Accu-Chek Spirit Combo
- comunicazione fra lo strumento di misurazione Accu-Chek Aviva Combo e il microinfusore Accu-Chek Spirit Combo
- metodi di calcolo del Consiglio bolo.

Per qualsiasi informazione contattare uno dei nostri servizi assistenza. La lista degli indirizzi è riportata in fondo al Manuale per l'uso standard.



# 1 Consiglio bolo

1.1 Note generali	8
1.2 Premesse all'uso del Consiglio bolo	10
1.3 Calcolo ed erogazione di un bolo usando il Consiglio bolo	13

## 1.1 Note generali

In questo capitolo sono riportate informazioni importanti sull'uso della funzione Consiglio bolo. Leggere attentamente tutte le informazioni prima di iniziare ad usare il Consiglio bolo.

- Si raccomanda di stabilire insieme al proprio diabetologo le impostazioni del Consiglio bolo prima di configurare tale funzione.
- La funzione Consiglio bolo è indicata solo per i pazienti informati ed addestrati in grado di gestire la terapia insulinica.
- La funzione Consiglio bolo è disponibile solo se è stata previamente configurata nello strumento. Per le istruzioni relative alla configurazione del Consiglio bolo, vedere il Manuale per l'uso standard.
- La funzione Consiglio bolo rende l'erogazione del bolo più accurata riducendo gli errori. Il Consiglio bolo calcola le dosi d'insulina in base alle diverse informazioni fornite, vale a dire:
  - i dati immessi nella configurazione del Consiglio bolo
  - il risultato corrente del test della glicemia
  - la quantità di carboidrati valutata dall'utente per un pasto
  - l'attuale stato di salute (eventi salute)
  - la diminuzione della glicemia dovuta a dosi di correzione precedenti
  - l'influenza sulla glicemia del pasto più recente.

**i NOTE:**

- Questo manuale riporta immagini esemplificative. Gli schermi illustrati nel manuale possono essere leggermente differenti da quelli visualizzati dal display dello strumento Accu-Chek Aviva Combo. Per eventuali domande relative agli schermi dello strumento, contattare Roche.
- Glucosio nel sangue, glicemia e bG sono intercambiabili e hanno lo stesso significato. La sigla bG in inglese significa glicemia; vedi anche Test bG che significa test della glicemia.

## 1.2 Premesse all'uso del Consiglio bolo

### Utenti previsti

Come tutti gli strumenti ed i programmi dedicati, anche la funzione Consiglio bolo richiede alcune abilità da parte dell'utente. In questo caso è necessario avere completa familiarità con la terapia del diabete e la capacità di saper valutare il proprio stato attuale. La funzione Consiglio bolo calcola i boli per l'utente. È un utile ausilio per determinare la dose d'insulina necessaria nelle diverse situazioni. I dati di base per il calcolo del Consiglio bolo vengono impostati dall'utente.

La funzione Consiglio bolo non è in grado di giudicare lo stato attuale dell'utente se non in base ai dati forniti dall'utente stesso. Non può correggere eventuali errori di immissione dei dati. Ciò vale in particolare per i dati relativi alla quantità di carboidrati. Lo strumento riconosce le immissioni che superano i limiti possibili; in questo caso apparirà un'avvertenza che solleciterà l'utente a verificare l'immissione e ad effettuare le necessarie correzioni. Se tuttavia i dati inseriti sono errati, ma rientrano nei limiti plausibili, lo strumento non può controllare la loro esattezza. Se i dati sono plausibili (rientrano nei limiti accettabili) ma non corretti, lo strumento non visualizza alcuna avvertenza. Per questo motivo si raccomanda di controllare sempre con attenzione i dati che vengono inseriti.

## Informazioni di sicurezza relative al Consiglio bolo



### AVVERTENZE:

- È molto importante osservare le informazioni di sicurezza riportate in questo capitolo.
- Controllare sempre il risultato in base allo stato di salute percepito e, se necessario, adeguare di conseguenza il bolo consigliato.
- Eseguire sempre tempestivamente le azioni indicate nel Consiglio bolo. Assumere la quantità di carboidrati inserita e somministrare la dose d'insulina.

### La funzione Consiglio bolo non può tener conto di alcune particolari informazioni:

- I dati inseriti nella configurazione della funzione Consiglio bolo possono non essere adeguati allo stato di salute attualmente percepito dall'utente. In tal caso la dose del bolo d'insulina può essere aumentata o ridotta in base alle esigenze.
- Le dosi d'insulina ed i pasti assunti prima di utilizzare per la prima volta il Consiglio bolo non possono essere presi in considerazione nel calcolo. Lo stesso vale per le dosi d'insulina ed i pasti che sono stati assunti, ma non inseriti nello strumento.
- Se si somministra un bolo sul microinfusore senza usare la funzione del Consiglio bolo, tale informazione viene registrata nel diario. È importante inserire nel diario i dati dei carboidrati con questo bolo in modo da poter ottenere consigli accurati relativi al bolo. Per informazioni sull'inserimento dei dati nel diario, consultare il Manuale per l'uso standard.

## **Messaggi di avvertenza sul risultato del test della glicemia**

Dopo aver eseguito un test della glicemia, lo strumento può visualizzare eventuali messaggi di avvertenza relativi al risultato del test. Osservare attentamente tali avvertenze. Se il risultato del test della glicemia risulta troppo basso, il messaggio suggerirà di mangiare una determinata quantità di carboidrati ad azione rapida per prevenire il rischio di ipoglicemia. Il bolo non viene calcolato in questa situazione. Per il trattamento dei valori glicemici bassi, seguire le indicazioni del proprio diabetologo.

### **Ricapitolando:**

- Si raccomanda di configurare il Consiglio bolo insieme al proprio diabetologo.
- Controllare attentamente tutti i dati inseriti.
- Verificare che tutti i pasti e i boli d'insulina recenti siano nei Dati personali per poter ottenere consigli accurati relativi al bolo.
- Se si somministra un bolo manualmente dal microinfusore per insulina:
  - Osservare tutti i messaggi di avvertenza, soprattutto quelli che segnalano risultati del test della glicemia alti o bassi. È possibile che si debba intervenire immediatamente.
  - Controllare sempre il risultato in base allo stato di salute percepito e, se necessario, adeguare di conseguenza il bolo.
  - Eseguire sempre tempestivamente le azioni indicate nel Consiglio bolo.

## 1.3 Calcolo ed erogazione di un bolo usando il Consiglio bolo

**Risultato test bG** →

**Insulina attiva** →

**Campo d'immissione Carboidrati** →

**Campo d'immissione Evento salute** →

**Tipo di bolo** →

**Quantità del bolo consigliata** →

Consiglio bolo	
106 mg/dL	0.0 U
19 g	1.9 U
Esercizio 1	-0.1 U
<b>Bolo</b>	<b>2 U</b>
Tipo	Standard
Annulla Conferma	

0

Consiglio bolo	
5.8 mmol/L	0.0 U
19 g	1.9 U
Esercizio 1	-0.1 U
<b>Bolo</b>	<b>2 U</b>
Tipo	Standard
Annulla Conferma	

## Erogazione di un bolo

### Menu principale > Consiglio bolo

1.



- ▶ Nel Menu principale selezionare Consiglio bolo e premere .

2.



- ▶ Se non è stato eseguito un test della glicemia recente (ciò è indicato quando “Test bG” appare in alto sul display al

posto di un valore glicemico concreto), si raccomanda di eseguire il test della glicemia. Selezionare Test bG e premere . Per le informazioni relative all'esecuzione del test della glicemia, consultare il Manuale per l'uso standard. Quando appare lo schermo Risultato bG, che mostra i dettagli del risultato del test bG, selezionare Bolo.

#### Inserimento di una quantità di carboidrati:

- ▶ Selezionare il campo d'immissione Carboidrati e premere .
- ▶ Selezionare la quantità dei carboidrati e premere .

**Inserimento di un evento salute:**

- ▶ Selezionare il campo d'immissione Salute e premere .
- ▶ Selezionare un evento salute e premere .

**Regolazione della quantità del bolo:**

- ▶ Selezionare il campo d'immissione Bolo e premere .
- ▶ Impostare la quantità d'insulina del bolo e premere .

**Per erogare un ..**

- ▶ **bolo standard:** punto 3
- ▶ **bolo Multiwave:** punto 6
- ▶ **bolo prolungato:** punto 9
- ▶ **bolo manuale sul microinfusore:** punto 12
- ▶ **bolo usando la penna per insulina o la siringa:** punto 14

**3.****Erogazione di un bolo standard**

- ▶ Selezionare il campo d'immissione Tipo e premere .
- ▶ Selezionare Standard e premere .

**Per confermare l'immissione, selezionare Conferma.****4.**

- ▶ Per erogare a distanza il bolo standard sul microinfusore, selezionare Eroga e continuare al punto successivo.
- ▶ Per tornare allo schermo Consiglio bolo, selezionare Indietro.

5.

È possibile selezionare quanto segue:



- ▶ Selezionare OK e visualizzare il Menu principale. L'erogazione del bolo continua fino al suo completamento.



- ▶ Per interrompere l'erogazione del bolo, selezionare Arresta bolo. Appare lo schermo del microinfusore "Bolo annullato".



Se non si premono pulsanti, quando l'erogazione del bolo è compiuta appare lo schermo "Erogazione completata".

- ▶ Selezionare Menu per tornare al Menu principale.

6.

**Erogazione di un bolo Multiwave**

- ▶ Selezionare il campo d'immissione Tipo e premere .
- ▶ Selezionare Multiwave e premere .

**Per confermare l'immissione, selezionare Conferma.**

7.



- ▶ Per modificare il bolo immediato, selezionare il campo d'immissione Immediato e premere .
- ▶ Selezionare la quantità del bolo e premere .
- ▶ Per modificare la durata, selezionare il campo d'immissione Durata e premere .
- ▶ Selezionare la durata e premere .

- ▶ Per erogare a distanza il bolo Multiwave sul microinfusore, selezionare Eroga.
- ▶ Per tornare allo schermo Consiglio bolo, selezionare Indietro.

**8.**

È possibile selezionare quanto segue:



- ▶ Selezionare OK e visualizzare il Menu principale. L'erogazione del bolo continua fino al suo completamento.



- ▶ Per interrompere l'erogazione del bolo, selezionare Arresta bolo. Appare lo schermo del microinfusore "Bolo annullato".



Se non si premono pulsanti, quando l'erogazione del bolo è compiuta appare lo schermo "Erogazione immediata completata".

- ▶ Selezionare Menu per tornare al Menu principale.

9.

**Erogazione di un bolo prolungato**

- ▶ Selezionare il campo d'immissione Tipo e premere .
- ▶ Selezionare Prolungato e premere .

**Per confermare l'immissione, selezionare Conferma.**

10.



- ▶ Per modificare la durata, selezionare il campo d'immissione Durata e premere .
- ▶ Selezionare la durata e premere .
- ▶ Per erogare a distanza il bolo prolungato sul microinfusore, selezionare Eroga.
- ▶ Per tornare allo schermo Consiglio bolo, selezionare Indietro.

11.



- ▶ Selezionare Menu per tornare al Menu principale.

**12.****Erogazione di un bolo manuale sul microinfusore**

- ▶ Selezionare il campo d'immissione Tipo e premere .
- ▶ Selezionare Microin. manuale e premere .

**Per confermare l'immissione, selezionare Conferma.**

**13.**

La quantità del bolo appare sul display dello strumento.

- ▶ Programmare manualmente il microinfusore ed erogare il bolo, oppure se necessario, selezionare Indietro e tornare allo schermo Consiglio bolo per regolare il bolo.
- ▶ Selezionare OK per tornare al Menu principale.

**14.****Erogazione di un bolo usando la penna per insulina o la siringa**

- ▶ Selezionare il campo d'immissione Tipo e premere .
- ▶ Selezionare Penna/siringa e premere .

**Per confermare l'immissione, selezionare Conferma.**

15.



La quantità del bolo appare sul display dello strumento.

- ▶ Iniettare il bolo con una siringa o una penna per insulina, oppure se necessario, selezionare Indietro e tornare allo schermo Consiglio bolo per regolare il bolo.
- ▶ Selezionare OK per tornare al Menu principale.

### AVVERTENZE:

- Il consiglio bolo fornito dallo strumento è soltanto un consiglio. Contattare il proprio diabetologo prima di modificare la propria terapia insulinica.
- È importante selezionare correttamente il rapporto dei carboidrati e la sensibilità all'insulina. Se si seleziona un rapporto errato (che è la base per tutti i calcoli), tutti i consigli successivi relativi al bolo saranno errati.
- Se si arresta un'erogazione del bolo del microinfusore, la quantità del bolo registrata nello strumento viene aggiornata quando ha luogo la prossima sincronizzazione con il microinfusione. Assicurarsi che i dati relativi al bolo nel diario siano corretti prima di iniziare un nuovo calcolo del Consiglio bolo. Per informazioni sulla visualizzazione e la modifica dei dati nel diario, consultare il Manuale per l'uso standard.
- L'accuratezza del consiglio bolo può essere compromessa se la tecnologia wireless *Bluetooth* è disattivata o le batterie sono quasi esaurite. Il calcolo del consiglio bolo non includerà boli d'insulina recenti erogati dal microinfusore.

**i NOTE:**

- È possibile accedere al Consiglio bolo anche dopo aver eseguito un test della glicemia (consultare Manuale per l'uso standard). Quando appare lo schermo Risultato bG, con i dettagli del risultato del test, premere . Il Consiglio bolo non è disponibile se il risultato del test della glicemia è inferiore al limite dell'avviso lpo (è visualizzata una barra rossa).
- Per maggiori informazioni sui diversi tipi di bolo, vedere il capitolo 2 "Somministrazione del bolo".
- È possibile selezionare solo un evento salute e un tipo di bolo per ciascun consigliato consiglio relativo al bolo.

**! AVVERTENZA:**

Se sullo strumento appare lo schermo Microinfusore manuale e si seleziona OK (punto 13):

- avviare entro 5 minuti l'erogazione dell'esatta quantità del bolo sul microinfusore. In caso contrario si avrà un record extra di dati nei Dati personali e nel Consiglio bolo. I record extra possono influenzare il consiglio bolo futuro.

# 2 Somministrazione del bolo

2.1 Note generali	24
2.2 Scelta del tipo di bolo	25
2.3 Erogazione di un bolo	27
2.4 Aggiornamento del diario con i dati relativi al bolo	29

## 2.1 Note generali

Ci sono diversi metodi per erogare un bolo. Il microinfusore consente di erogare quantità d'insulina più precise rispetto a quelle che si possono iniettare con la penna per insulina o la siringa.

## 2.2 Scelta del tipo di bolo

Ci sono diversi tipi di erogazione del bolo. I tipi di bolo disponibili sono:

- Standard

Erogazione immediata di un bolo pasto o di correzione. Quando si seleziona Standard, il bolo viene erogato dal microinfusore. Questa opzione è disponibile solo se la tecnologia wireless *Bluetooth*<sup>®</sup> è attivata e lo strumento e il microinfusore sono in comunicazione.

- Multiwave

Bolo che assomiglia maggiormente all'attività di erogazione d'insulina del pancreas. È composto da un bolo immediato seguito da un bolo prolungato. Il bolo Multiwave può essere utile quando si consumano pasti con carboidrati ad assorbimento sia rapido che lento. Questa opzione è disponibile solo se la tecnologia wireless *Bluetooth* è attivata e lo strumento e il microinfusore sono in comunicazione.

- Prolungato

Bolo somministrato in un arco di tempo prefissato. Può essere utile in caso di pasti prolungati, ad esempio in occasione di cene o ricevimenti, o di pasti a digestione lenta. Il bolo prolungato può rivelarsi utile anche per persone con gastroparesi (digestione rallentata). Questa opzione è disponibile solo se la tecnologia wireless *Bluetooth* è attivata e lo strumento e il microinfusore sono in comunicazione.

- **Microinfusore manuale**

Il bolo somministrato manualmente tramite microinfusore è disponibile quando si usa il Consiglio bolo. Può essere utilizzato in qualsiasi momento, ma è pensato in particolare modo per i casi in cui strumento di misurazione e microinfusore non sono in comunicazione. Il microinfusore deve essere programmato manualmente per erogare il bolo. Per le istruzioni su come programmare un bolo sul microinfusore, vedere il manuale del microinfusore.

- **Penna/siringa**

Il tipo di bolo tramite Penna/siringa è disponibile quando si usa il Consiglio bolo. Può essere utilizzato in qualsiasi momento, ma è pensato in particolare modo per i casi in cui strumento di misurazione e microinfusore non sono in comunicazione e/o l'erogazione d'insulina è stata interrotta sul microinfusore. Per iniettare la dose d'insulina si deve utilizzare una siringa o una penna per insulina.

## 2.3 Erogazione di un bolo



### AVVERTENZE:

- Impostazioni errate dello strumento possono causare erogazioni d'insulina inappropriate.
- Lo strumento deve essere configurato con le impostazioni personali prima di poter somministrare un bolo. Se non si è sicuri delle proprie impostazioni, consultare il proprio diabetologo.
- Stabilire in collaborazione con il medico o il team diabetologico la frequenza, la quantità e il tipo di bolo da erogare.
- Se si interrompe involontariamente un bolo programmato, si raccomanda di somministrare il resto del bolo manualmente tramite il microinfusore o a distanza tramite lo strumento di misurazione. È possibile completare la somministrazione anche tramite il Consiglio bolo inserendo il resto della dose quantità del bolo che viene quindi erogata. Controllare il diario dello strumento o del microinfusore per stabilire quanta insulina è già stata erogata. Se il bolo è stato erogato e interrotto tramite lo strumento, quando avrà luogo la prossima sincronizzazione con il microinfusore nel diario dello strumento sarà aggiornata la quantità di insulina erogata.



### NOTE:

È possibile annullare un bolo (incluso un bolo prolungato) che viene erogato dal microinfusore direttamente tramite il microinfusore o a distanza tramite lo strumento (attraverso il menu Microinfusore sullo strumento).

### **Erogazione di un bolo usando il Consiglio bolo**

Per le istruzioni relative all'erogazione di un bolo tramite il Consiglio bolo, vedere il capitolo 1 "Consiglio bolo".

### **Erogazione di un bolo usando una penna per insulina o una siringa**

Seguire le istruzioni indicate dal medico o dal team diabetologico per la somministrazione d'insulina tramite penna per insulina o siringa.

### **Erogazione di un bolo usando lo strumento Accu-Chek Aviva Combo e il microinfusore Accu-Chek Spirit Combo**

È possibile erogare un bolo a distanza con il microinfusore tramite il Consiglio bolo o il menu Microinfusore sullo strumento di misurazione. Per le istruzioni relative all'erogazione di un bolo tramite il Consiglio bolo, vedere il capitolo 1 "Consiglio bolo". Per le istruzioni relative all'erogazione a distanza, vedere il capitolo 3 "Uso dello strumento di misurazione Accu-Chek Aviva Combo con il microinfusore Accu-Chek Spirit Combo".

## 2.4 Aggiornamento del diario con i dati relativi al bolo

Quando il microinfusore è sincronizzato con lo strumento di misurazione, i dati relativi al bolo vengono trasferiti dal microinfusore allo strumento. Se è stata usata la funzione Consiglio bolo ed è stato erogato manualmente un bolo sul microinfusore, è importante aggiornare i dati nel diario perché la quantità dei carboidrati assunti rispecchi il bolo, in modo da garantire che i consigli relativi al bolo siano accurati. Se un bolo viene somministrato con la siringa o la penna per insulina (non tramite il Consiglio bolo), è importante immettere tali dati nel diario dello strumento per garantire che i consigli relativi al bolo siano accurati. Per le istruzioni relative all'inserimento e alla modifica dei dati nel diario, consultare il Manuale per l'uso standard.



# 3

## Uso dello strumento di misurazione Accu-Chek Aviva Combo con il microinfusore Accu-Chek Spirit Combo

3.1 Note generali	32
3.2 Schema generale del sistema	33
3.3 Controllo del microinfusore tramite lo strumento di misurazione	36
3.4 Gestione di errori ed avvisi del microinfusore tramite lo strumento di misurazione	50

## 3.1 Note generali

Lo strumento di misurazione Accu-Chek Aviva Combo può essere usato per il controllo remoto del microinfusore per insulina Accu-Chek Spirit Combo tramite la tecnologia wireless *Bluetooth*. Prima di utilizzare lo strumento per il controllo del microinfusore è importante comprendere come operare con il microinfusore utilizzando lo strumento.

**Nel caso in cui si verifichino problemi di comunicazione fra il microinfusore e lo strumento, si raccomanda di operare direttamente con il microinfusore in modo manuale.** Per informazioni dettagliate su come risolvere eventuali problemi relativi alla comunicazione fra il microinfusore e lo strumento, vedere il capitolo 5 “Guida alla soluzione dei problemi”.

## 3.2 Schema generale del sistema

Nel menu Microinfusore dello strumento di misurazione i pulsanti hanno funzioni differenti. I pulsanti funzionano come se si premessero i rispettivi pulsanti sul microinfusore.



## Funzione dei pulsanti nel menu Microinfusore

Pulsante dello strumento	Tasto del microinfusore	Funzione
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Consente di spostarsi in avanti in uno schermo di informazione.</li> <li>▶ Consente di aumentare il valore di un'impostazione.</li> <li>▶ Programma un bolo rapido.</li> <li>▶ Annulla un bolo rapido.</li> <li>▶ Disattiva l'avviso STOP.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Consente di spostarsi indietro in uno schermo di informazione.</li> <li>▶ Consente di diminuire il valore di un'impostazione.</li> <li>▶ Programma un bolo rapido.</li> <li>▶ Annulla un bolo rapido.</li> <li>▶ Disattiva l'avviso STOP.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Consente di scorrere fra i menu, le funzioni e gli schermi di informazione.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Seleziona le impostazioni visualizzate sul display.</li> <li>▶ Salva le modifiche.</li> <li>▶ Consente di uscire da uno schermo.</li> <li>▶ Consente di visualizzare lo schermo QUICK INFO.</li> </ul>

Pulsante dello strumento	Tasto del microinfusore	Funzione
	 e 	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Consente di uscire dai menu, dagli schermi di funzione e dagli schermi di informazione senza salvare le modifiche.</li><li>▶ Consente di passare allo schermo precedente.</li></ul>
	Nessun tasto	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Consente di tornare al Menu principale.</li></ul>

## 3.3 Controllo del microinfusore tramite lo strumento di misurazione

Se la tecnologia wireless *Bluetooth* è attivata, quando si è nel menu Microinfusore dello strumento appare il menu principale del microinfusore. Lo strumento è in grado di controllare le seguenti funzioni del microinfusore:

- Bolo standard
- Bolo prolungato
- Bolo Multiwave
- Profilo basale temporaneo (PBT)
- Memoria dati personali
- Selezione profilo basale
- Programmazione profilo basale (1-5 tutti individuali)
- Impostazione sveglia (promemoria)
- Impostazione ora e data
- Impostazioni microinfusore
- Impostazioni terapia
- Impostazioni menu
- Portare in stop microinfusore.

Se si cerca di richiamare una funzione del microinfusore non accessibile allo strumento, il display dello strumento visualizza il messaggio "Accessibile solo su microinfusore".

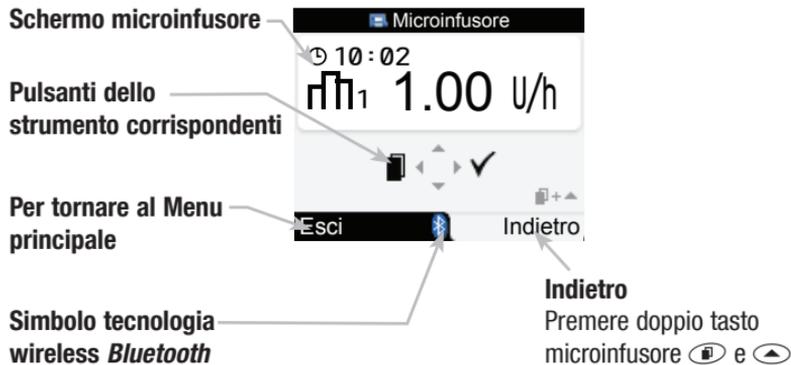
Lo strumento non è in grado di controllare a distanza le seguenti funzioni del microinfusore:

- Sostituzione della cartuccia d'insulina
- Riempimento del set d'infusione
- Arretramento pistone
- Trasferimento dati (ad un computer)
- Menu tecnologia wireless *Bluetooth*
- Orientamento e contrasto del display

**i NOTE:**

- È possibile erogare un bolo manualmente sul microinfusore (senza usare lo strumento). Quando lo strumento di misurazione è acceso e la tecnologia *Bluetooth* è attivata, il microinfusore trasferisce automaticamente i dati del bolo allo strumento. Se si utilizza il Consiglio bolo, è importante inserire i dati dei carboidrati nello strumento per i boli erogati manualmente sul microinfusore in modo da ottenere consigli relativi al bolo affidabili.
- Nel menu Microinfusore, lo strumento emette segnali acustici e/o vibrazioni in modo simile al microinfusore.
- Quando strumento e microinfusore sono in comunicazione, se si preme qualsiasi tasto sul microinfusore si disattiva la comunicazione.
- È possibile annullare un bolo (incluso un bolo prolungato) che viene erogato dal microinfusore direttamente tramite il microinfusore o a distanza tramite lo strumento (tramite il menu Microinfusore sullo strumento).

## Schermi del microinfusore sul display dello strumento





Nella modalità di controllo remoto (a distanza), il simbolo della tecnologia *Bluetooth* appare sul display dello strumento e del microinfusore.

Per controllare il microinfusore tramite lo strumento si deve essere nel menu *Microinfusore*. Nel menu *Microinfusore* usare i pulsanti corrispondenti dello strumento per scorrere attraverso i menu e i sottomenu del microinfusore (esattamente come si farebbe sul microinfusore). Le istruzioni su come erogare un bolo standard, come programmare un profilo basale temporaneo (PBT) e come modificare il profilo basale tramite lo strumento sono riportate nei paragrafi successivi. Per le informazioni relative all'uso del microinfusore consultare il manuale del microinfusore.

## Erogazione di un bolo - Bolo standard

### Per programmare un bolo standard a distanza

1.



- ▶ Nel Menu principale selezionare Microinfusore e premere .

2.



- ▶ Premere e rilasciare ripetutamente  finché appare lo schermo del microinfusore “Bolo standard”. Premere  per selezionare il menu Bolo standard.

3.



- ▶ Premere  per aumentare o  per diminuire la quantità del bolo.

4.



- ▶ Quando viene visualizzata la quantità corretta del bolo, premere ► per confermare.

5.



- ▶ Il simbolo del bolo standard lampeggia per cinque secondi (ritardo dell'avvio dell'erogazione del bolo). Lo strumento emette un segnale acustico e/o vibra tre volte e il microinfusore inizia ad erogare la quantità del bolo. Il display dello strumento visualizza il conto alla rovescia della quantità del bolo che rimane da erogare.

## Come annullare un bolo standard

È possibile annullare l'erogazione di un bolo standard.

Situazione	Annullamento del bolo	Risultato
Mentre si sta programmando un bolo standard (la quantità del bolo lampeggia sul display).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se non si preme alcun pulsante dello strumento per circa 20 secondi, lo strumento torna allo schermo del microinfusore "Run".</li> <li>▶ Per uscire dallo schermo del microinfusore "Quantità bolo" e tornare allo schermo del microinfusore "Bolo standard", premere  oppure premere contemporaneamente  e .</li> <li>▶ Impostare la quantità del bolo su 0,0 unità. Premere  per uscire dallo schermo del microinfusore "Quantità bolo".</li> </ul>	Il bolo non viene erogato.
Durante il ritardo dell'avvio dell'erogazione del bolo (il simbolo del bolo standard lampeggia)	Premere  o  . Lo strumento emette un segnale e visualizza l'avviso del microinfusore "W8: BOLO ANNULLATO". Premere due volte  per confermare e chiudere l'allarme dell'avviso. Lo strumento torna allo schermo "Run" del microinfusore.	Il bolo non viene erogato.

Situazione	Annullamento del bolo	Risultato
<p>Durante l'erogazione del bolo (lo strumento inizia il conto alla rovescia della dose quantità del bolo rimanente):</p>	<p>Premere e tenere premuto  o  per tre secondi finché lo strumento emette un segnale acustico. Lo strumento visualizza l'avviso del microinfusore "W8: BOLO ANNULLATO". Premere due volte  per confermare e chiudere l'allarme dell'avviso. La quantità del bolo effettivamente erogata prima dell'annullamento può essere verificata nella memoria boli del microinfusore.</p>	<p>L'erogazione del bolo viene interrotta e fermata.</p>

**Per ulteriori informazioni consultare il manuale del microinfusore.** Assicurarsi che l'annullamento sia stato volontario e, se necessario, programmare un nuovo bolo.

## Per programmare un profilo basale temporaneo (PBT)

1.



- ▶ Nel Menu principale selezionare Microinfusore e premere .

2.



- ▶ Premere e rilasciare ripetutamente  finché appare lo schermo del microinfusore “Profilo basale temporaneo (PBT)”. Premere  per selezionare il menu Profilo basale temporaneo (PBT).

3.



- ▶ Premere  per aumentare o  per diminuire il PBT.
- ▶ Quando è selezionata la percentuale PBT corretta, premere .

4.



Appare lo schermo del microinfusore “Durata PBT”.

- ▶ Premere ▲ o ▼ impostare la durata.
- ▶ Premere ► per salvare le modifiche.

5.



Appare lo schermo del microinfusore “Run” con il PBT. Il nuovo PBT viene attivato. Lo strumento emette un segnale acustico quando avviene l'attivazione.

**i NOTE:**

- Se non è attualmente attivo alcun PBT, la percentuale PBT è impostata su 100 %.
- Quando è attivo un PBT, questo rimane effettivo anche se il profilo basale viene modificato.
- È possibile programmare un PBT solo quando il microinfusore è nella modalità RUN.
- Quando è attivo un PBT, il microinfusore emette un segnale acustico e vibra ogni ora. Lo strumento emette un segnale acustico e vibra se lo strumento è nella modalità microinfusore (in uno schermo del microinfusore).
- Per ulteriori informazioni sulla programmazione di un PBT, consultare il manuale del microinfusore.

Al termine di un PBT, appare l'avviso "W7: PBT TERMINATO". Per ulteriori informazioni sugli avvisi e i messaggi d'errore del microinfusore consultare il manuale del microinfusore.

## Come annullare un profilo basale temporaneo

Situazione	Annullamento del profilo basale temporaneo	Risultato
Quando si sta programmando un PBT	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se non si preme alcun pulsante dello strumento per circa 20 secondi, lo strumento torna allo schermo del microinfusore “Run”.</li> <li>▶ Per tornare allo schermo del microinfusore “Profilo Basale Temporaneo (PBT)”, premere  oppure premere contemporaneamente  e .</li> <li>▶ Impostare la percentuale PBT su 100 %. Premere  per uscire dallo schermo del microinfusore “Percentuale PBT”.</li> </ul>	Il microinfusore continua l'erogazione del profilo basale normale.
Durante l'erogazione del PBT	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Premere  Lo strumento emette un segnale e torna allo schermo del microinfusore “Run”.</li> <li>▶ È possibile portare il microinfusore nella modalità Stop. L'erogazione del PBT viene annullata così come qualsiasi bolo prolungato o Multiwave attualmente in corso. Lo strumento visualizza l'avviso del microinfusore “W6: PBT ANNULLATO.” Premere due volte  per confermare e chiudere l'allarme dell'avviso.</li> </ul>	Il PBT è stato cancellato e il microinfusore eroga il profilo basale normale.

**Per ulteriori informazioni consultare il manuale del microinfusore.**

## Per modificare il profilo basale

1.



- ▶ Nel Menu principale selezionare Microinfusore e premere .

2.



- ▶ Premere e rilasciare ripetutamente  finché appare lo schermo del microinfusore "Selezione profilo basale". Premere  per selezionare il menu Selezione profilo basale.

3.



- ▶ Premere  o  per selezionare il profilo basale. Appare il numero del profilo basale e la quantità totale del profilo basale.
- ▶ Quando appare il profilo basale corretto, premere  per selezionarlo.

Per ulteriori informazioni consultare il manuale del microinfusore.

## 3.4 Gestione di errori ed avvisi del microinfusore tramite lo strumento di misurazione

Se mentre lo strumento è spento ha luogo un errore, un avviso o una sveglia (promemoria) del microinfusore, nel momento in cui si accende lo strumento e si stabilisce la comunicazione con il microinfusore:

- lo strumento va direttamente allo schermo del microinfusore
- errori, avvisi e promemoria appaiono sul display dello strumento
- è possibile confermare e chiudere tali errori, avvisi e promemoria sia sullo strumento che sul microinfusore.

## Avviso Cartuccia in esaurimento



- ▶ Quando nella cartuccia del microinfusore sono rimaste solo 20 unità di insulina, appare l'avviso "W1: CART IN ESAURIM". Quando l'avviso appare sullo schermo Microinfusore dello strumento, premere due volte ► per silenziare e confermare l'avviso. Sostituire la cartuccia prima che sia vuota. Le istruzioni per sostituire la cartuccia d'insulina sono riportate nel manuale del microinfusore.

## Errore Cartuccia vuota



- ▶ Quando la cartuccia d'insulina è vuota, appare il messaggio d'errore "E1: CARTUCCIA VUOTA". È necessario sostituirla immediatamente. Premere due volte ► per silenziare e confermare il messaggio d'errore. Le istruzioni per sostituire la cartuccia d'insulina sono riportate nel manuale del microinfusore.

Per ulteriori informazioni su errori, avvisi e promemoria del microinfusore consultare il manuale del microinfusore.



# 4 Comunicazione fra lo strumento di misurazione Accu-Chek Aviva Combo e il microinfusore Accu-Chek Spirit Combo

4.1 Note generali	54
4.2 Attivazione e disattivazione della tecnologia wireless <i>Bluetooth</i>	55
4.3 Uso del sistema in viaggio	58
4.4 Come connettere lo strumento Accu-Chek Aviva Combo con il microinfusore Accu-Chek Spirit Combo	59
4.5 Come annullare la connessione fra strumento e microinfusore	65

## 4.1 Note generali

Lo strumento di misurazione ed il microinfusore per insulina utilizzano la tecnologia wireless *Bluetooth* per comunicare. **Nel caso in cui si verifichino problemi di comunicazione fra il microinfusore e lo strumento, si raccomanda di operare direttamente con il microinfusore in modo manuale.** Per informazioni dettagliate su come risolvere eventuali problemi relativi alla comunicazione fra il microinfusore e lo strumento, vedere il capitolo 5 “Guida alla soluzione dei problemi”.

## 4.2 Attivazione e disattivazione della tecnologia wireless *Bluetooth*

È possibile attivare e disattivare la tecnologia wireless *Bluetooth* in qualsiasi momento tramite lo strumento di misurazione.

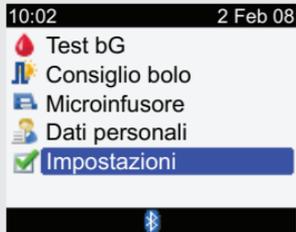
### Simbolo tecnologia wireless *Bluetooth* - Stato della comunicazione

Simbolo	Stato della comunicazione
	Tecnologia wireless <i>Bluetooth</i> attivata. Strumento e microinfusore sono in comunicazione.
	Tecnologia wireless <i>Bluetooth</i> disattivata. Strumento e microinfusore non sono in comunicazione.
	Tecnologia wireless <i>Bluetooth</i> attivata. Strumento e microinfusore non stanno tuttavia comunicando.

## Come attivare o disattivare la comunicazione wireless *Bluetooth* con il microinfusore

### Menu principale > Impostazioni > Strumento > Bluetooth

1.



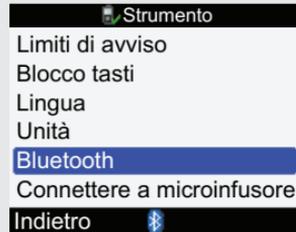
- ▶ Nel Menu principale selezionare Impostazioni e premere .

2.



- ▶ Selezionare Strumento e premere .

3.



- ▶ Selezionare Bluetooth e premere .

4.



Tenere premuta retroilluminazione finché cambia icona Bluetooth

Nome strum.: METER12345678

Indietro 

- ▶ Premere e tenere premuto  finché cambia il simbolo Bluetooth.

**Per le istruzioni su come attivare o disattivare la tecnologia wireless *Bluetooth* sul microinfusore, consultare il manuale del microinfusore.**

**i NOTE:**

- Non è possibile usare lo strumento per disattivare la tecnologia wireless *Bluetooth* sul microinfusore. La tecnologia wireless *Bluetooth* sul microinfusore va disattivata manualmente.
- Se si modifica la data e l'ora del microinfusore, la data e l'ora dello strumento si sincronizzeranno automaticamente con quelle del microinfusore.
- Se strumento e microinfusore sono fuori dal raggio di comunicazione, la comunicazione fra strumento e microinfusore s'interrompe.
- Se vi sono problemi di comunicazione, assicurarsi che nel microinfusore sia attivata la tecnologia wireless *Bluetooth*.
- La tecnologia wireless *Bluetooth* è disattivata nello strumento di misurazione se le batterie sono in esaurimento. Se sul display appare il simbolo della batteria in esaurimento, sostituire subito le batterie per poter attivare la tecnologia wireless *Bluetooth*. In ogni caso è possibile eseguire ancora il test della glicemia.

## 4.3 Uso del sistema in viaggio

Quando si viaggia in aereo, è necessario assicurarsi che la tecnologia wireless *Bluetooth* sia disattivata sullo strumento e sul microinfusore prima di salire a bordo. Le emissioni elettromagnetiche dello strumento o del microinfusore potrebbero interferire con i sistemi elettronici dell'aereo.

## 4.4 Come connettere lo strumento Accu-Chek Aviva Combo con il microinfusore Accu-Chek Spirit Combo

Se si acquistano insieme come kit, lo strumento ed il microinfusore sono già connessi/associati. Se strumento e microinfusore non sono connessi, seguire le seguenti istruzioni.

### Come connettere strumento e microinfusore

1.

IMPOSTAZIONI  
BLUETOOTH



#### Microinfusore:

- ▶ Premere e rilasciare ripetutamente  finché appare lo schermo Impostazioni Bluetooth.
- ▶ Premere  per selezionare Impostazioni Bluetooth.

2.

BLUETOOTH  
ON 

#### Microinfusore:

- ▶ Verificare che la tecnologia wireless *Bluetooth* sia attivata (On). Se fosse disattivata (Off), premere  per attivarla.
- ▶ Premere .

3.

DISP ASSOCIATO  
NESSUNO

oppure

DISP ASSOCIATO  
DM\_574328192

**Microinfusore:**

- ▶ Se appare lo schermo “Dispositivo associato nessuno”, continuare al punto 6.

**Microinfusore:**

- ▶ Se appare lo schermo “Dispositivo associato”, premere  e continuare al punto successivo.

4.

CANCELLARE DISP  
DM\_574328192

✓ PER CANCELLARE

**Microinfusore:**

- ▶ Se si desidera cancellare il dispositivo per connettere il microinfusore ad un altro strumento, premere .

5.

CANCELLARE DISP  
DM\_574328192

✓ PER CONFERMARE

**Microinfusore:**

- ▶ Premere  per confermare la cancellazione del dispositivo associato.

6.

DISP ASSOCIATO  
NESSUNO

**Microinfusore:**

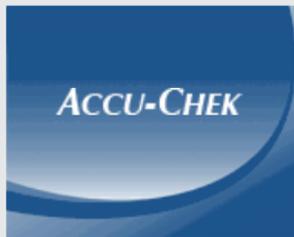
- ▶ Premere .

7.

**Strumento:**

- ▶ Assicurarsi che lo strumento sia spento.
- ▶ Premere e tenere premuto  e poi premere .

8.



#### Connettere a microinfusore

Verificare che microinf. sia in modalità di connessione tramite menu Bluetooth.  
Attendere . . .

 METER12345678

- ▶ Continuare al punto successivo per le istruzioni su come posizionare il microinfusore nella modalità di connessione.
- ▶ Se si desidera interrompere la procedura di connessione, premere .

9.

AGGIUNGERE DISP  
AVVIA CONNESS

✓ PER AVVIARE

#### Microinfusore:

- ▶ Premere  per avviare la procedura di connessione.

10.

AGGIUNGERE DISP  
RICERCA...



AGGIUNGERE DISP  
---  
>>DM\_574328192  
---

#### Microinfusore:

- ▶ Se appare lo schermo “Dispositivo non trovato”, consultare il manuale del microinfusore per la soluzione del problema.
- ▶ Selezionare lo strumento di misurazione da aggiungere. Premere sul microinfusore .

11.

AGGIUNGERE DISP  
CONNESSIONE



AGGIUNGERE DISP  
INSERIRE COD. PIN  
771 242 9832  
SU MISURATORE

**Microinfusore:**

- ▶ Appare lo schermo del microinfusore “Aggiungere dispositivo - Connessione”, seguito dallo schermo “Aggiungere dispositivo - Inserire Cod. PIN”.

12.

Connettere a microinfusore

Immettere il PIN riportato  
sul display del  
microinfusore



Annulla

**Strumento:**

Appare lo schermo Connettere a microinfusore.

**Inserire il PIN visualizzato sul display del microinfusore:**

- ▶ Premere .
- ▶ Immettere il primo numero e premere . Immettere in questo modo tutti i numeri del codice PIN.

Connettere a microinfusore

Immettere il PIN riportato  
sul display del  
microinfusore

7 7 1 2 4 2 9 8 3 2

Conferma

- ▶ Assicurarsi che il PIN inserito corrisponda ai numeri visualizzati sullo schermo del microinfusore. Selezionare Conferma.

13.

**Connettere a microinfusore**

Connessione completata per

 PUMP12345678



 METER12345678

Spegnerlo lo strumento.



DISP ASSOCIATO



DM\_574328192

Quando il PIN corretto viene confermato, sul display dello strumento appare lo schermo Connettere a microinfusore ed il messaggio “Connessione completata per” e sul microinfusore appare lo schermo “Dispositivo associato”.

- ▶ Premere  per spegnere lo strumento. Una volta spento lo strumento, la procedura di connessione è completata. Ora è possibile accendere e iniziare ad usare lo strumento.

## 4.5 Come annullare la connessione fra strumento e microinfusore

Se lo strumento di misurazione ed il microinfusore per insulina non sono connessi, ad ogni accensione lo strumento chiederà di effettuare la procedura di connessione a meno che questa non venga annullata.

**1.****Configurazione**

Configurazione  
connessione non  
completata.

**Annulla****Avanti**

- ▶ Accendere lo strumento. Appare lo schermo Configurazione ed il messaggio “Configurazione connessione non completata”.
- ▶ Selezionare Annulla per cancellare la procedura di connessione. Continuare al punto successivo.
- ▶ Selezionare Avanti per avviare la procedura di connessione. Tornare al paragrafo 4.4 “Come connettere lo strumento Accu-Chek Aviva Combo con il microinfusore Accu-Chek Spirit Combo”.

**2.****Configurazione**

L'annullamento del  
processo di connessione  
impedirà di comunicare  
con il microinfusore.

Annullare connessione?

**No****Sì**

- ▶ Se è stata selezionata l'opzione Annulla, apparirà lo schermo Configurazione ed il messaggio “L'annullamento del processo di connessione impedirà di comunicare con il microinfusore. Annullare connessione?”.
- ▶ Selezionare No per tornare alla procedura di connessione. Vedere il paragrafo “Come connettere strumento e microinfusore”.
- ▶ Selezionare Sì per cancellare la procedura di connessione.

**3.****Configurazione**

Configurazione riuscita

**Avanti**

- ▶ Se è stato selezionato Sì per cancellare la procedura di connessione, apparirà lo schermo Configurazione ed il messaggio “Configurazione riuscita”.

**i NOTE:**

- Durante la procedura di connessione non è possibile eseguire test della glicemia.
- Quando si tolgono e si sostituiscono le batterie, strumento e microinfusore rimangono connessi.
- Lo strumento può essere connesso ad un solo microinfusore alla volta.
- Se lo strumento è connesso ad un microinfusore e lo si connette ad un altro microinfusore, lo strumento non sarà più in connessione con il primo.
- Se lo strumento è connesso ad un microinfusore e il tentativo di connetterlo ad un altro microinfusore fallisce, lo strumento non sarà comunque più in connessione con il primo microinfusore.



# 5 Guida alla soluzione dei problemi

5.1 Note generali	70
5.2 Risoluzione dei problemi di comunicazione fra strumento e microinfusore	71

## 5.1 Note generali

Per la maggior parte dei problemi di comunicazione che possono sorgere fra strumento di misurazione e microinfusore per insulina, lo strumento visualizza un messaggio in cui descrive brevemente la causa e propone una soluzione. Questo capitolo descrive nei dettagli le possibili cause e le relative soluzioni. Se le soluzioni proposte non risolvono il problema, contattare Roche. Per maggiori informazioni sulla soluzione dei problemi relativi alle funzioni standard dello strumento di misurazione, consultare il Manuale per l'uso standard.

### **AVVERTENZA:**

Non prendere decisioni relative alla terapia sulla base di un singolo avviso o messaggio d'errore. In caso di dubbio, contattare Roche.

### **NOTA:**

Se lo strumento cade accidentalmente oppure si suppone che non fornisca risultati corretti, verificare che le strisce reattive e le soluzioni di controllo non siano scadute e quindi eseguire un controllo di funzionalità. Per ulteriori informazioni, contattare Roche.

## 5.2 Risoluzione dei problemi di comunicazione fra strumento e microinfusore

Display	Cause possibili	Soluzioni possibili
Il simbolo <i>Bluetooth</i> lampeggia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La comunicazione è terminata perché è stato premuto un pulsante sul microinfusore.</li> <li>▶ Strumento e microinfusore sono fuori dal raggio di comunicazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controllare il microinfusore e continuare manualmente le operazioni sul microinfusore.</li> <li>▶ Assicurarsi che nel microinfusore sia attivata la tecnologia wireless <i>Bluetooth</i>.</li> <li>▶ Assicurarsi che il microinfusore sia nel raggio di comunicazione.</li> </ul>
Avviso comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La comunicazione dei dati del bolo dal microinfusore è fallita. I dati del microinfusore non sono quindi disponibili e i dati del bolo possono non essere accurati.</li> <li>▶ La comunicazione dei dati del bolo dal microinfusore è fallita. I dati del microinfusore non sono quindi disponibili e la quantità di insulina attiva può non essere accurata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Assicurarsi che nello strumento e nel microinfusore sia attivata la tecnologia wireless <i>Bluetooth</i>.</li> <li>▶ Assicurarsi che strumento e microinfusore siano nel raggio di comunicazione.</li> <li>▶ Se sul display appare il simbolo della batteria in esaurimento, lo strumento non può comunicare con il microinfusore. Sostituire le batterie.</li> </ul>

Display	Cause possibili	Soluzioni possibili
Comunic. micro. non frequente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sono trascorse almeno due settimane dall'ultima comunicazione fra strumento e microinfusore.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ È importante utilizzare regolarmente la comunicazione fra strumento e microinfusore tramite <i>Bluetooth</i> se si utilizza la funzione del Consiglio bolo.</li> <li>▶ Assicurarsi che nello strumento e nel microinfusore sia attivata la tecnologia wireless <i>Bluetooth</i>.</li> <li>▶ Assicurarsi che strumento e microinfusore siano nel raggio di comunicazione.</li> <li>▶ Se sul display appare il simbolo della batteria in esaurimento, lo strumento non può comunicare con il microinfusore. Sostituire le batterie.</li> </ul>
Comunicazione interrotta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Il microinfusore è fuori dal raggio di comunicazione dello strumento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rivedere o cancellare il bolo sul microinfusore.</li> <li>▶ Assicurarsi che nello strumento e nel microinfusore sia attivata la tecnologia wireless <i>Bluetooth</i>.</li> <li>▶ Assicurarsi che strumento e microinfusore siano nel raggio di comunicazione.</li> <li>▶ Se sul display appare il simbolo della batteria in esaurimento, lo strumento non può comunicare con il microinfusore. Sostituire le batterie.</li> </ul>

Display	Cause possibili	Soluzioni possibili
Erogazione bolo non disponibile.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lo strumento non può comunicare con il microinfusore.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Riprovare o impostare su Microin. manuale.</li> <li>▶ Assicurarsi che nello strumento e nel microinfusore sia attivata la tecnologia wireless <i>Bluetooth</i>.</li> <li>▶ Assicurarsi che strumento e microinfusore siano nel raggio di comunicazione.</li> <li>▶ Se sul display appare il simbolo della batteria in esaurimento, lo strumento non può comunicare con il microinfusore. Sostituire le batterie.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Il microinfusore è attualmente in modalità Stop.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Far uscire il microinfusore dalla modalità Stop.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Il microinfusore sta erogando un bolo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Attendere che l'erogazione del bolo corrente sia ultimata prima di erogare il bolo successivo.</li> </ul>
Errore connessione	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La procedura di connessione di strumento e microinfusore è fallita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Avviare nuovamente la procedura di connessione. Vedere il capitolo 4 "Comunicazione fra lo strumento di misurazione Accu-Chek Aviva Combo e il microinfusore Accu-Chek Spirit Combo".</li> </ul>

Display	Cause possibili	Soluzioni possibili
Microinfusore non disponibile	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Il microinfusore è fuori dal raggio di comunicazione dello strumento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Assicurarsi che nello strumento e nel microinfusore sia attivata la tecnologia wireless <i>Bluetooth</i>.</li> <li>▶ Assicurarsi che strumento e microinfusore siano nel raggio di comunicazione.</li> <li>▶ Se sul display appare il simbolo della batteria in esaurimento, lo strumento non può comunicare con il microinfusore. Sostituire le batterie.</li> </ul>
Nessuna connessione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Il collegamento fra lo strumento e il microinfusore è stato interrotto durante la procedura di connessione. La procedura di connessione fra strumento e microinfusore è fallita.</li> <li>▶ Il microinfusore è fuori dal raggio di comunicazione dello strumento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Avviare nuovamente la procedura di connessione. Vedere il capitolo 4 “Comunicazione fra lo strumento di misurazione Accu-Chek Aviva Combo e il microinfusore Accu-Chek Spirit Combo”.</li> <li>▶ Assicurarsi che nello strumento e nel microinfusore sia attivata la tecnologia wireless <i>Bluetooth</i>.</li> <li>▶ Assicurarsi che strumento e microinfusore siano nel raggio di comunicazione.</li> <li>▶ Se sul display appare il simbolo della batteria in esaurimento, lo strumento non può comunicare con il microinfusore. Sostituire le batterie.</li> </ul>
Ora/data microinf. errate	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ora e data del microinfusore sono errate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Impostare ora/data sul microinfusore (vedere manuale del microinfusore).</li> </ul>

Display	Cause possibili	Soluzioni possibili
Ora/data non corrispondono	▶ L'ora o la data dello strumento diverge di oltre 5 minuti dall'ora o la data del microinfusore.	▶ L'ora e la data dello strumento erano state cambiate per corrispondere a quelle del microinfusore. Verificare che ora e data siano corrette. Se ora e data non sono corrette, modificare ora e data sul microinfusore.
PIN non valido	▶ È stato inserito un PIN non valido.	▶ Selezionare OK e inserire correttamente il PIN visualizzato sul display del microinfusore.
Strum. e micro. non connessi	▶ Strumento e microinfusore non sono stati associati. Non è possibile usare le funzioni del microinfusore senza connettere strumento e microinfusore.	▶ Per poter utilizzare queste funzioni, connettere strumento e microinfusore. ▶ Per le istruzioni relative alla procedura di connessione, vedere il capitolo 4 "Comunicazione fra lo strumento di misurazione Accu-Chek Aviva Combo e il microinfusore Accu-Chek Spirit Combo".



#### AVVERTENZA:

Nel caso in cui si verificano problemi di comunicazione fra il microinfusore e lo strumento, si raccomanda di operare direttamente con il microinfusore in modo manuale e di non usare lo strumento per il controllo remoto del microinfusore.

**i NOTA:**

Per maggiori informazioni su avvisi ed errori, consultare il Manuale per l'uso standard.

Display	Cause possibili	Soluzioni possibili
Errore microinfusore. Dati consiglio bolo eliminati.	▶ Non è possibile garantire l'integrità dei dati del microinfusore.	▶ Attendere 8 ore per avere un consiglio bolo accurato.

**i NOTA:**

- Le dosi d'insulina e i pasti assunti prima di questa avvertenza non influenzano più il calcolo del Consiglio bolo.
- È possibile che lo strumento non indichi la storia del bolo del microinfusore. La storia del bolo è comunque disponibile sul microinfusore.

# Appendici

## Appendice A: Consiglio bolo

La funzione Consiglio bolo è disponibile solo se è stata previamente configurata nello strumento Accu-Chek Aviva Combo. Per le istruzioni relative alla configurazione del Consiglio bolo, consultare il Manuale per l'uso standard.

Per poter utilizzare la funzione Consiglio bolo in modo ottimale così da garantire che i consigli rispecchino al meglio le esigenze individuali, sono necessarie altre importanti impostazioni oltre ai dati di base della glicemia e dei carboidrati. Il Consiglio bolo deve essere configurato correttamente. Il Consiglio bolo non è disponibile senza tali impostazioni. È pertanto importante decidere le impostazioni del Consiglio bolo insieme al proprio diabetologo.

### NOTE:

- Glucosio nel sangue, glicemia e bG sono intercambiabili e hanno lo stesso significato. La sigla bG in inglese significa glicemia; vedi anche Test bG che significa test della glicemia.
- I fattori del Consiglio bolo sono i fattori che influenzano il calcolo del bolo nello strumento.

## Impostazioni del Consiglio bolo

Questo capitolo descrive tutte le informazioni che devono essere immesse nello strumento per poter ottenere consigli accurati relativi al bolo.

### Unità di misura dei carboidrati

- I consigli relativi al bolo si basano quantità di carboidrati prescelte.
- È importante selezionare l'unità di misura corretta per i carboidrati per avere consigli accurati relativi al bolo.
- L'unità di misura per i carboidrati deve essere selezionata anche se non si desidera configurare la funzione Consiglio bolo.

Le unità di misura dei carboidrati disponibili nello strumento sono le seguenti:

Abbreviazione	Unità di misura	Equivalente in grammi
g	▶ Grammi	▶ 1 grammo
KE	▶ "Kohlenhydrateinheit"	▶ 10 grammi
BE	▶ "Bread Equivalent"	▶ 12 grammi
CC	▶ "Carbohydrate Choice"	▶ 15 grammi

## **Limiti di avviso**

- È possibile selezionare il limite Iper (iperglicemia) e Ipo (ipoglicemia) dei valori glicemici che meglio corrisponde alle proprie esigenze individuali.
- Se il risultato del test della glicemia è superiore al limite di avviso Iper o inferiore al limite di avviso Ipo impostato, sul display appare un messaggio di avvertenza per l'utente.
- Definire per il limite di avviso Iper un valore superiore all'intervallo obiettivo impostato per tutti i periodi temporali.
- Definire per il limite di avviso Ipo un valore inferiore all'intervallo obiettivo impostato per tutti i periodi temporali.
- Il Consiglio bolo non è disponibile se il risultato del test della glicemia è inferiore al limite di avviso Ipo.

## **Periodi temporali**

I periodi temporali consentono di effettuare delle impostazioni che tengono conto del fatto che il fabbisogno di insulina varia nel corso della giornata. Gli stessi valori e fattori per l'intera giornata non corrisponderebbero probabilmente al variare del fabbisogno d'insulina e i consigli relativi al bolo sarebbero di conseguenza poco accurati.

Lo strumento viene fornito con cinque periodi temporali preimpostati. È possibile impostare al massimo otto periodi temporali (fasce orarie) a seconda del diverso fabbisogno d'insulina. Per ciascun periodo temporale devono essere impostati l'intervallo degli obiettivi glicemici (intervallo obiettivo), il rapporto carboidrati e la sensibilità all'insulina. Tutti questi valori possono essere definiti separatamente per ciascun periodo temporale. Lo strumento terrà conto di questi valori automaticamente.

### Intervallo obiettivo

- Intervallo dei valori della glicemia considerati accettabili quando si è a digiuno.
- Lo strumento calcola automaticamente il valore glicemico obiettivo come media fra il limite superiore e il limite inferiore dell'intervallo obiettivo impostato.
- Consultare il proprio diabetologo per definire l'intervallo obiettivo appropriato.

### Limite superiore del valore glicemico obiettivo

- Limite superiore dell'intervallo obiettivo dei valori glicemici per il periodo temporale corrente.
- I risultati dei test della glicemia rientrano nell'intervallo obiettivo quando sono compresi fra il limite inferiore ed il limite superiore dell'intervallo impostato.

### Limite inferiore del valore glicemico obiettivo

- Limite inferiore dell'intervallo obiettivo dei valori glicemici per il periodo temporale corrente.
- I risultati dei test della glicemia rientrano nell'intervallo obiettivo quando sono compresi fra il limite inferiore ed il limite superiore dell'intervallo impostato.

### Rapporto carboidrati

- Per il periodo temporale corrente, il rapporto carboidrati è la quantità di insulina necessaria per compensare una certa quantità di carboidrati.
- Consultare il proprio diabetologo per definire il rapporto carboidrati appropriato.

## Sensibilità all'insulina

- Per il periodo temporale corrente, la sensibilità all'insulina (fattore di correzione) indica la quantità di insulina necessaria per abbassare la glicemia ad un determinato livello.
- Consultare il proprio diabetologo per definire le impostazioni appropriate per la sensibilità all'insulina.

### Lo strumento viene fornito con i seguenti periodi temporali preimpostati:

Periodo temporale	24 ore
1	0:00–5:30
2	5:30–11:00
3	11:00–17:00
4	17:00–21:30
5	21:30–0:00

Definire insieme al proprio diabetologo i periodi temporali da impostare per garantire una gestione ottimale del proprio diabete. Qui di seguito uno schema di suggerimento:

<b>Periodo temporale</b>	<b>Avvio</b>	<b>Fine</b>
1. Notte	Mezzanotte	Ora abituale del risveglio
2. Colazione	Ora abituale del risveglio	1 ora e mezza prima dell'ora in cui si pranza abitualmente
3. Pranzo	1 ora e mezza prima dell'ora in cui si pranza abitualmente	1 ora e mezza prima dell'ora in cui si cena abitualmente
4. Cena	1 ora e mezza prima dell'ora in cui si cena abitualmente	1 ora e mezza prima dell'ora in cui ci si corica abitualmente
5. Ora di coricarsi	1 ora e mezza prima dell'ora in cui ci si corica abitualmente	Mezzanotte

## **Impostazione dei periodi temporali: informazioni importanti**

- I periodi temporali coprono un arco di tempo di 24 ore (da mezzanotte a mezzanotte).
- È possibile cambiare gli orari dei periodi temporali preimpostati.
- Quando si configura il Consiglio bolo, è necessario completare e salvare le impostazioni in almeno un periodo temporale.
- La durata minima di un periodo temporale è di 30 minuti e può essere aumentata/diminuita con incrementi fissi di 30 minuti ciascuno.
- Quando si imposta l'ora della fine di un periodo temporale, lo strumento fissa automaticamente quest'ora come l'inizio del periodo temporale successivo.
- È possibile selezionare un intervallo obiettivo dei valori glicemici, un rapporto carboidrati e una sensibilità all'insulina diversi per ciascun periodo temporale.
- L'intervallo obiettivo dei valori glicemici di ciascun periodo temporale deve rientrare nei limiti di avviso Ipo e Iper.
- Quando si modifica un periodo temporale per la prima volta, le impostazioni (intervallo obiettivo, rapporto carboidrati e sensibilità all'insulina) vengono applicate a tutti gli altri periodi temporali.

## **Eventi salute**

Negli Eventi salute si possono effettuare delle impostazioni che tengono conto delle attività o delle situazioni che aumentano o riducono il fabbisogno insulinico. Gli eventi salute possono essere selezionati per indicare lo stato in cui ci si sente o i casi che potrebbero influenzare il diabete. Lo strumento offre la possibilità di impostare una percentuale per ciascun evento salute. Il digiuno non è regolabile e non è riportato in percentuale nel calcolo del Consiglio bolo. Quando si seleziona un evento salute, la percentuale impostata

viene impiegata per aumentare o ridurre la dose d'insulina. Decidere insieme al proprio diabetologo le percentuali appropriate per ciascun evento salute.

Gli eventi salute disponibili nello strumento sono i seguenti:

- Esercizio 1
- Esercizio 2
- Stress
- Malattia
- Premestruale
- A digiuno

### **Opzioni del Consiglio bolo**

Le opzioni del Consiglio bolo sono: aumento dopo pasto (Aument. pasto), limite snack, tempo di azione e tempo di attesa. Le opzioni sono descritte dettagliatamente qui di seguito.

Aumento dopo pasto (Aument. pasto)

- Durante e dopo i pasti, nonostante la somministrazione di un bolo pasto, è normale che il valore glicemico aumenti entro determinati limiti. Un aumento dopo pasto è valido per un arco di tempo specifico.
- Impostare qui l'aumento massimo del risultato del test della glicemia che può essere tollerato senza un ulteriore bolo di correzione.

### Limite snack

- Il limite snack (spuntino) è la quantità massima di carboidrati che non deve essere considerata come un pasto regolare con il previsto aumento dopo pasto.

### Tempo di azione

- Consente di prendere in considerazione nel calcolo del consiglio bolo fattori quali la durata d'azione dell'insulina e l'aumento del valore glicemico dopo pasto.
- La durata del tempo di azione può essere adeguata alle esigenze individuali all'interno di un intervallo prestabilito (da 1 ora e mezza a 8 ore).

### Tempo di attesa

- Il tempo di attesa tiene conto del ritardo previsto necessario perché l'insulina riduca il livello della glicemia durante il tempo di azione. Si tratta del primo periodo all'interno del tempo di azione.

### **Insulina attiva**

- Insulina del bolo che è stata erogata per abbassare la glicemia, ma che non è stata ancora completamente utilizzata.
- Lo strumento calcola automaticamente la quantità di insulina attiva e la visualizza sullo schermo del Consiglio bolo.

## Calcolo del bolo

Il bolo raccomandato dalla funzione del Consiglio bolo dello strumento prevede: un consiglio per un bolo pasto che copre l'assunzione di cibo e un consiglio per un bolo di correzione che regola il livello della glicemia se questo non rientra nell'intervallo obiettivo. Il bolo di correzione può essere in positivo se il valore corrente della glicemia è superiore all'intervallo obiettivo o in negativo se è inferiore all'intervallo obiettivo.

### Bolo pasto

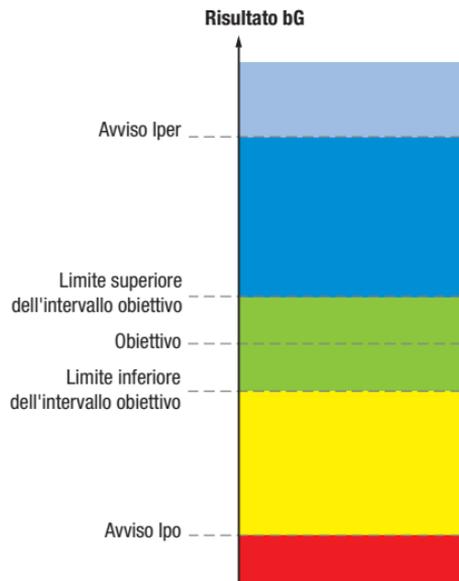
Il bolo pasto è la quantità d'insulina che deve essere somministrata per coprire la quantità di carboidrati che s'intende mangiare. La formula per il calcolo è:

$$\text{Bolo pasto} = \text{Assunzione carboidrati} \times \text{Insulina / Carboidratida rapporto carboidrati}$$

## Bolo di correzione

Se il valore attuale della glicemia non rientra nell'intervallo obiettivo si raccomanda un bolo di correzione.

## Valori limite della glicemia



**Stabilire insieme al proprio diabetologo i propri valori limite della glicemia.**

Il calcolo per il bolo di correzione consigliato dipende dal risultato del test della glicemia attuale, dalla sensibilità all'insulina per il periodo temporale corrente e da cosa s'intende mangiare.

### Esempio di calcolo del bolo consigliato

Valore glicemico	Senza assunzione di cibo (niente carboidrati)	Prima di un pasto
Superiore al limite superiore dell'intervallo obiettivo	$(bG - bG \text{ obiettivo}) \times \text{sensibilità insulina}$	$(bG - bG \text{ obiettivo}) \times \text{sensibilità insulina} + \text{bolo pasto}$
Fra il limite superiore e il limite inferiore dell'intervallo obiettivo	Non è necessario alcun bolo di correzione.	$(bG - bG \text{ obiettivo}) \times \text{sensibilità insulina} + \text{bolo pasto}$ . Un bolo di correzione può essere negativo.
Fra il limite inferiore dell'intervallo obiettivo e l'avviso Ipo.	Nessun bolo consigliato. Il bolo di correzione è negativo.	$(bG - bG \text{ obiettivo}) \times \text{sensibilità insulina} + \text{bolo pasto}$ . Il bolo di correzione è negativo.
Inferiore ad avviso Ipo	Appare l'avviso Ipo. Si raccomanda di assumere carboidrati ad azione rapida. Il Consiglio bolo non è disponibile.	Appare l'avviso Ipo. Si raccomanda di assumere carboidrati ad azione rapida. Il Consiglio bolo non è disponibile.

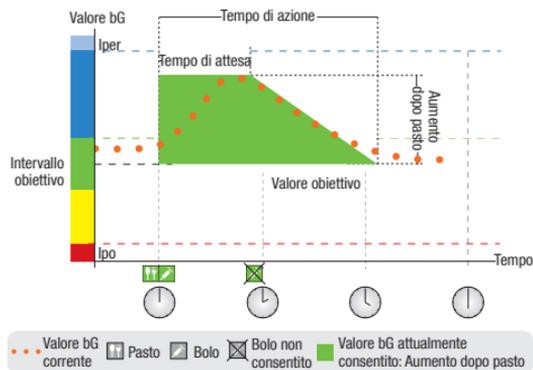
## **Altri boli**

### **Boli pasto successivi**

Se si programma di assumere diversi pasti o spuntini in un breve periodo di tempo, si dovrebbe somministrare un bolo pasto per ciascun pasto. Il calcolo è sempre lo stesso come per il bolo pasto.

### **Bolo di correzione dopo un pasto**

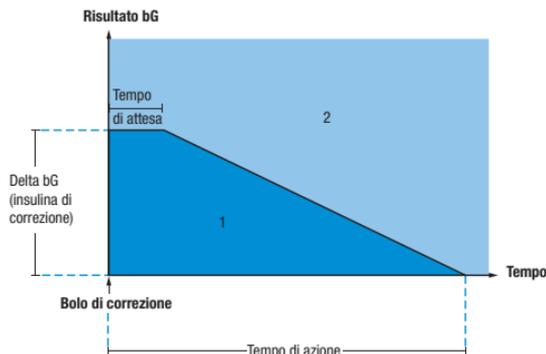
Dopo un pasto è normale che si verifichi un aumento della glicemia anche se è stato somministrato il giusto bolo pasto. Tale aumento della glicemia consentito è chiamato “aumento dopo pasto”. Dopo un certo arco di tempo (tempo di attesa), l'aumento dopo pasto inizia a diminuire finché il valore della glicemia torna al valore obiettivo. L'arco di tempo complessivo che inizia dall'aumento dopo pasto e termina quando il valore della glicemia ritorna al valore obiettivo è chiamato tempo di azione. Durante quest'arco di tempo, si consiglia un bolo di correzione solo nel caso in cui il valore glicemico superi il livello corrente dell'aumento dopo pasto.



La linea punteggiata mostra come il valore della glicemia può cambiare dopo un bolo pasto. Il Consiglio bolo tollera un aumento del valore della glicemia entro l'intervallo dell'aumento dopo pasto (verde) senza calcolare un bolo di correzione supplementare. Se si immette una quantità di carboidrati superiore al limite snack, l'impostazione dell'aumento dopo pasto viene aggiunta al valore obiettivo della glicemia. Il profilo dell'aumento dopo pasto (ampiezza dell'area verde) è determinato dal tempo di attesa e dal tempo di azione.

## Boli di correzione successivi

La differenza fra il valore della glicemia corrente e il valore obiettivo ideale è chiamata Delta bG. Un bolo di correzione somministrato in base alle condizioni precedenti copre questa differenza per un certo periodo di tempo. Quando il bolo di correzione inizia ad avere effetto, il valore della glicemia corrente cala e il Delta bG diminuisce dopo il tempo di attesa. Alla fine del tempo di azione il valore della glicemia dovrebbe tornare al livello del valore obiettivo ideale. Verrà consigliato un altro bolo di correzione solo nel caso in cui il risultato corrente del test della glicemia superi il livello corrente Delta bG.



Boli di correzione successivi: se il risultato del test della glicemia rientra nella sezione 1 del grafico, non si consiglia un bolo di correzione. Se il risultato della glicemia rientra nella sezione 2 del grafico, si consiglia un bolo di correzione.

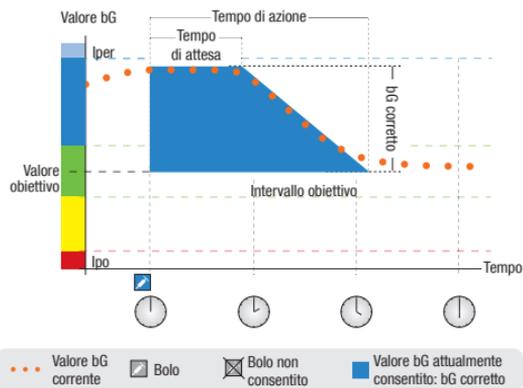
## **Esempi di Consiglio bolo**

I grafici successivi illustrano alcuni esempi su come la funzione del Consiglio bolo consideri i vari fattori quando esegue i calcoli.

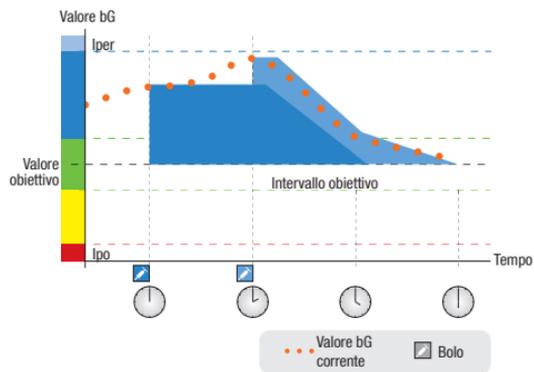
Il valore glicemico attualmente consentito considera i seguenti fattori:

- Valore medio dell'intervallo obiettivo
- Aumento dopo pasto
- Bolo di correzione.

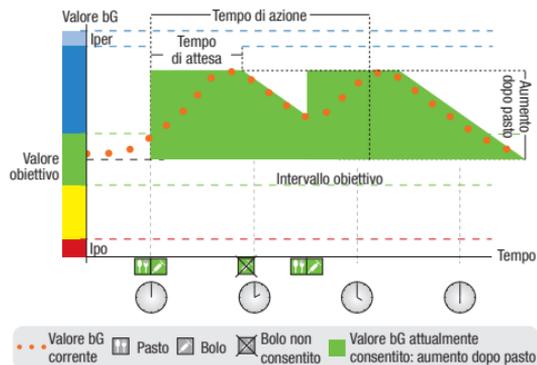
## Dopo un bolo di correzione



Nel grafico d'esempio si può osservare questa regola: il primo bolo di correzione alle 12:00 rimane attivo durante il tempo di azione (lunghezza dell'area blu). Se il valore glicemico alle 14:00 cala ed è inferiore al valore glicemico attualmente consentito (parte superiore dell'area blu), non viene calcolato un altro bolo di correzione.



Se il risultato del test della glicemia è superiore al valore della glicemia attualmente consentito, viene calcolato un bolo di correzione (area azzurra) che considera soltanto la differenza fra il valore della glicemia corrente (punti arancioni) e il valore della glicemia attualmente consentito (parte superiore dell'area blu).



## Pasti consecutivi

Se si consumano diversi pasti in breve sequenza, l'aumento dopo pasto inizia nuovamente ad ogni nuovo bolo pasto.

## Appendice B: Metodi di calcolo del Consiglio bolo

### Basi matematiche per il calcolo del bolo

Qui di seguito sono riportate le formule più importanti e le basi matematiche impiegate dal calcolatore del Consiglio bolo. Se si considerano fattori come il tempo di attesa e di azione di pasti recenti e i boli di correzione, non è facile calcolare da soli un bolo in modo affidabile usando queste formule.

### Consiglio per i carboidrati

Questo calcolo viene effettuato quando il risultato del test della glicemia è al di sotto del limite di avviso Ipo. Il calcolo si basa sugli altri dati definiti e impostati nel periodo temporale in questione e il risultato che ne deriva rappresenta la quantità consigliata di carboidrati da assumere.

$$\text{Carboidrati} = (\text{Valore medio intervallo obiettivo} - \text{bG corrente}) \times \frac{\text{Insulina}}{\Delta \text{ bG}} \times \frac{\text{Carboidrati}}{\text{Insulina}}$$

secondo periodo temporale                      da sensibilità all'insulina                      da rapporto carboidrati

#### **i** NOTE:

- Per i risultati inferiori a 12g (o equivalente in altra unità di carboidrati) viene indicata di norma una quantità minima di 12g (o equivalente in altra unità di carboidrati).
- La quantità consigliata di carboidrati è visualizzata nell'unità di misura dei carboidrati selezionata.

## Bolo pasto

Il bolo per i pasti viene calcolato secondo la seguente formula:

$$\text{Bolo pasto} = \text{Assunzione carboidrati} \times \frac{\text{Insulina}}{\text{Carboidrati}} \\ \text{da rapporto carboidrati}$$

## Valore glicemico attualmente consentito

Il valore medio dell'intervallo obiettivo usato nel calcolo del bolo di correzione (come illustrato sotto) cambia secondo quanto definito nei periodi temporali.

Di conseguenza, il valore della glicemia attualmente consentito viene calcolato come segue:

$$\text{Valore glicemico attualmente consentito} = \text{Valore medio intervallo obiettivo secondo periodo temporale} + \text{Aumento dopo pasto} + \sum \text{intervallo glicemia } \sum \text{coperto da bolo di correzione boli di correzione attualmente in azione}$$

Se al momento non è attivo un Aumento dopo pasto o un tempo d'azione del bolo di correzione, tali parametri vengono sostituiti nella formula da "0".

## Bolo di correzione

Normalmente il bolo di correzione viene calcolato solo se il valore glicemico corrente è sopra il limite di avviso Ipo e fuori dall'intervallo obiettivo. Se il valore glicemico corrente è al di sopra dell'intervallo obiettivo, anche il valore glicemico attualmente consentito deve essere superato. Solo i boli di correzione superiori a "0" attivano un corrispondente tempo di azione.

Bolo di correzione = (bG corrente – bG attualmente consentito) ×

$$\frac{\text{Insulina}}{\Delta \text{ bG}}$$

da sensibilità all'insulina

La quota di correzione dipende dai seguenti requisiti:

- Se valore bG attuale > valore glicemico attualmente consentito, allora quota di correzione glicemia = valore bG attuale – valore glicemico attualmente consentito.
- Se valore bG attuale > limite di avviso Ipo glicemia e valore bG attuale < valore limite inferiore dell'intervallo obiettivo, allora quota di correzione glicemia = valore bG attuale – valore medio dell'intervallo obiettivo.

### **Bolo di correzione con assunzione di carboidrati**

Se sono stati immessi i carboidrati, il corrispondente bolo pasto è sempre compensato da qualsiasi bolo di correzione (anche negativo).

Dopo aver consumato un pasto, il bolo di correzione viene calcolato anche per i risultati glicemici che rientrano nell'intervallo obiettivo, se

- il risultato corrente del test è al di sotto del valore medio dell'intervallo obiettivo, oppure
- il risultato corrente del test è superiore al valore glicemico attualmente consentito.

Dato che il microinfusore può somministrare solo insulina, i boli matematicamente negativi sono visualizzati con uno "0".

### **Insulina attiva**

Il campo dell'insulina attiva indica se un bolo di correzione bG precedente può probabilmente ridurre l'attuale calcolo del bolo.

## Appendice C: Spiegazione dei simboli

Sulla confezione, sull'etichetta dello strumento e nel manuale per l'uso dello strumento sono riportati diversi simboli con il seguente significato.

	▶ Leggere le istruzioni per l'uso
	▶ Avvertenza (consultare la documentazione allegata). Osservare le avvertenze di sicurezza contenute nei manuali dello strumento.
	▶ Attenzione (consultare la documentazione allegata). Osservare le avvertenze di sicurezza contenute nei manuali dello strumento.
	▶ Ulteriori informazioni
	▶ Conservare a
	▶ Fabbricante
REF	▶ Codice dell'articolo
	▶ Per uso diagnostico in vitro
	▶ Questo prodotto soddisfa i requisiti della Direttiva 98/79/CE relativa ai dispositivi medico-diagnostici in vitro.
	▶ 1,5 V AAA

## Indice analitico

### A

aereo. Vedi *Bluetooth, uso in viaggio*  
aumento dopo pasto, 84  
avvisi, microinfusore, 50-51

### B

*Bluetooth*, attivazione/disattivazione, 56-57  
*Bluetooth*, stato della comunicazione, 55  
*Bluetooth*, uso in viaggio, 58  
bolo di correzione, 89-91  
bolo, erogazione tramite consiglio bolo, 14-22  
bolo manuale, erogazione insulina con  
penna/siringa usando consiglio bolo, 20-21  
bolo manuale, erogazione tramite microinfusore  
con consiglio bolo, 20, 26  
bolo multiwave, descrizione, 25  
bolo multiwave, erogazione con consiglio  
bolo, 17-18  
bolo penna, descrizione, 26

bolo prolungato, descrizione, 25  
bolo prolungato, erogazione tramite consiglio  
bolo, 19  
bolo, regolazione dose, 15  
bolo siringa, descrizione, 26  
bolo standard, annullamento erogazione  
programmata, 43-44  
bolo standard, descrizione, 25  
bolo standard, erogazione con consiglio  
bolo, 15-16  
bolo standard, programmazione erogazione  
con strumento, 41-42

### C

calcoli consiglio bolo, bolo di correzione, 98  
calcoli consiglio bolo, bolo di correzione con  
assunzione carboidrati, 99  
calcoli consiglio bolo, bolo pasto, 97  
calcoli consiglio bolo, consiglio carboidrati, 96

calcoli consiglio bolo, valore glicemico attualmente consentito, 97  
calcolo bolo, bolo di correzione, 87  
calcolo bolo, bolo pasto, 86  
calcolo bolo, esempi, 88  
comunicazione, strumento/microinfusore, 32-35, 54  
comunicazione, strumento/microinfusore, soluzione problemi, 71, 73-76  
connessione, cancellazione, 65-67  
connessione, cancellazione dispositivo, 60-61  
connessione strumento/microinfusore, 59-64  
consiglio bolo, esempi, 92-95  
consiglio bolo, funzioni strumento, 13  
consiglio bolo, note generali, 8-9  
consiglio bolo, utenti previsti, 10  
controllo microinfusore tramite strumento, 36-38

**D**  
diario, aggiornamento dati del bolo, 29

**E**  
errori, microinfusore, 50-51  
eventi salute, 15, 83-84

**F**  
funzioni pulsanti, 34-35

**I**  
informazioni di sicurezza, consiglio bolo, 11-12  
informazioni di sicurezza, erogazione bolo, 21-22, 27  
insulina attiva, 85  
intervallo obiettivo, 80

**L**  
limite inferiore del valore glicemico obiettivo, 80  
limite snack, 85

limite superiore del valore glicemico  
obiettivo, 80  
limiti di avviso, 79

## O

opzioni consiglio bolo, 84-85

## P

periodi temporali, 79, 81-83  
PIN, inserimento nello strumento, 63  
profilo basale, modifica, 49  
profilo basale temporaneo (PBT),  
annullamento PBT programmato, 48  
profilo basale temporaneo (PBT),  
programmazione tramite strumento, 45-47

## Q

quantità carboidrati, 14

## R

rapporto carboidrati, 80

## S

schermi microinfusore su strumento, funzioni,  
39-40  
sensibilità insulina, 81  
simboli, spiegazione, 100  
sincronizzazione, strumento con microinfusore,  
29  
soluzione problemi. Vedi *comunicazione,*  
*strumento e microinfusore, soluzione problemi*  
soluzione problemi, note generali, 70

## T

tempo d'attesa, 85  
tempo di azione, 85

## U

unità carboidrati, 78

