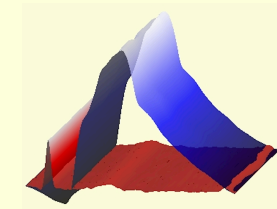




# DiaTecne

## *PulsePen* - Guida Rapida 1.1



Questa Guida Rapida contiene sintetiche informazioni sull'uso del sistema PulsePen, con lo scopo di fornire alcuni suggerimenti per ottenere buoni risultati in modo semplice.

La presente Guida, congiuntamente al Manuale d'uso, al Tutorial e all'Help on line del software, fornisce informazioni esaustive sull'utilizzo del sistema PulsePen.

Ne é raccomandata la lettura da parte degli utenti.

### **Contenuto:**

- *Note Generali*
- *Suggerimenti per l'Operatore 1*
- *Suggerimenti per l'Operatore 2*
- *Suggerimenti per il Paziente*
- *Segnali rumorosi*
- *Segnale corretto*
- *Semaforo (software)*

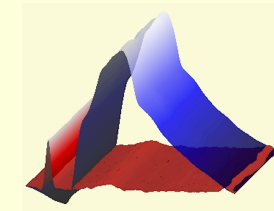
### **Indicazioni:**



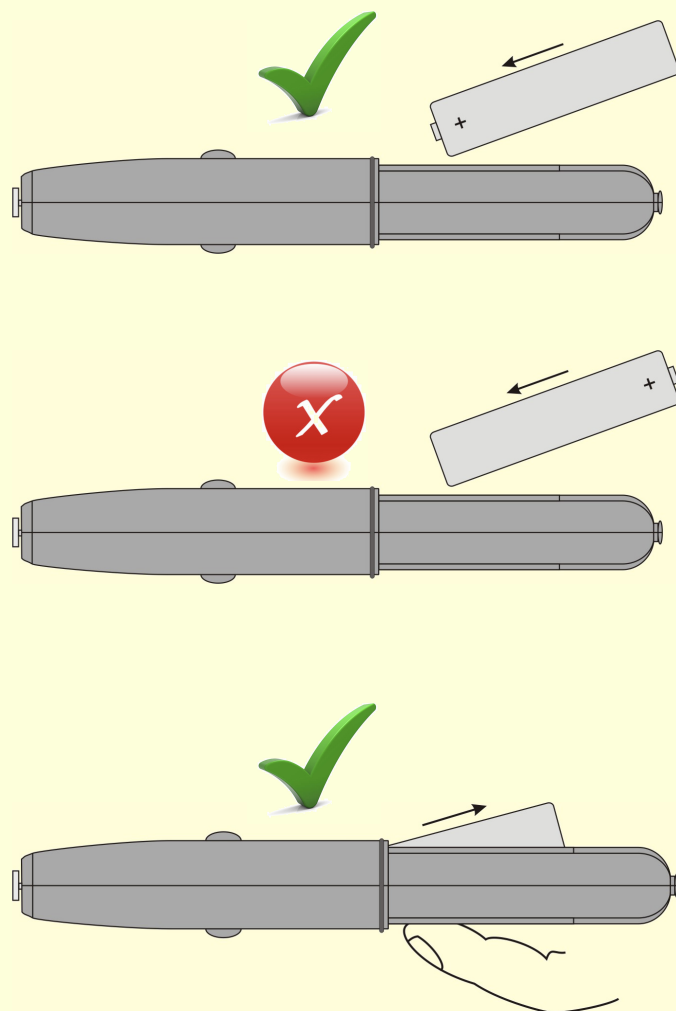
Raccomandato / Corretto



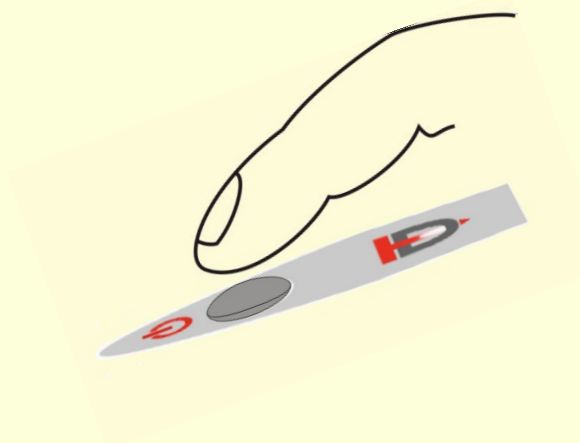
Errato / Insoddisfacente




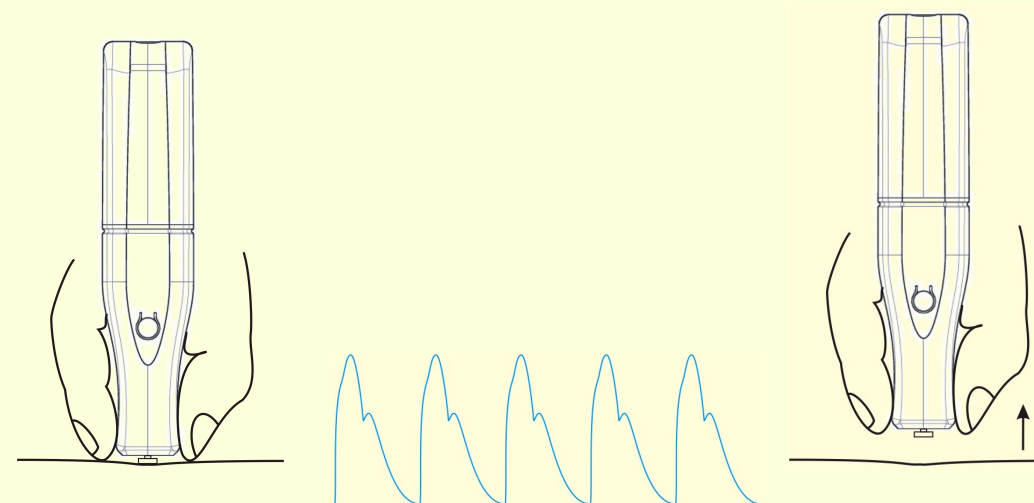
### Note Generali



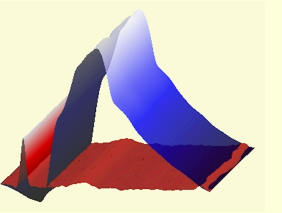
Le immagini in alto mostrano come inserire e rimuovere la batteria per la sonda tonometrica .



Premere Il tasto on/off  finché non si sente il beep (circa 1 sec).



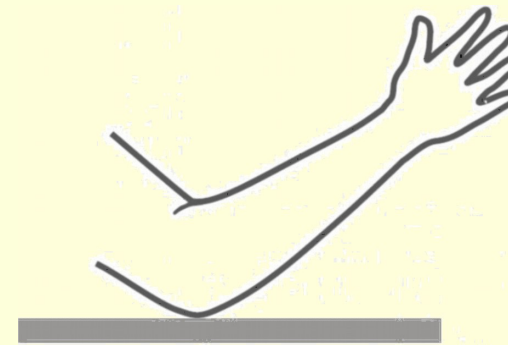
Il PulsePen è dotato di una funzione di “auto-freeze” che opera in associazione con la sonda tonometrica (sensore 2, curva blu) durante la modalità di acquisizione del segnale. Quando viene rilevato un segnale pulsatile (sinistra), lo schermo del computer viene continuamente aggiornato con le curve in arrivo; staccando la sonda le ultime curve vengono congelate, in attesa del salvataggio (destra).



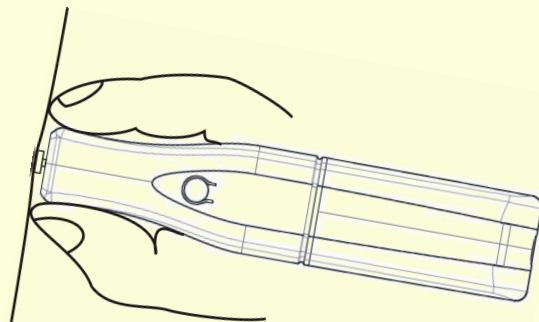
### *Suggerimenti per l'Operatore 1*



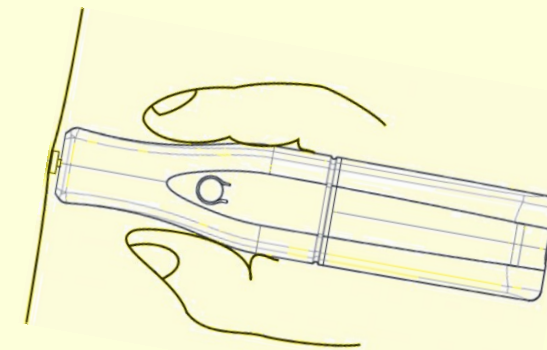
Durante la ricerca dell'arteria femorale, è molto utile sovrapporre le estremità delle dita per trovare la pulsazione.



Poggiare saldamente su una superficie stabile, il gomito che sostiene la sonda (non lasciarlo sospeso).

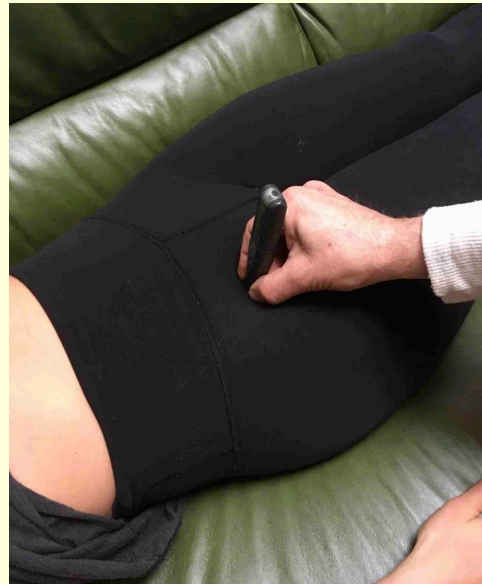


La sonda deve essere posizionata perpendicolarmente al piano di appoggio e le dita dell'operatore sono mantenute a contatto con la pelle del paziente.



Modo **ERRATO** di tenere la sonda tonometrica.

### *Suggerimenti per l'Operatore 2*



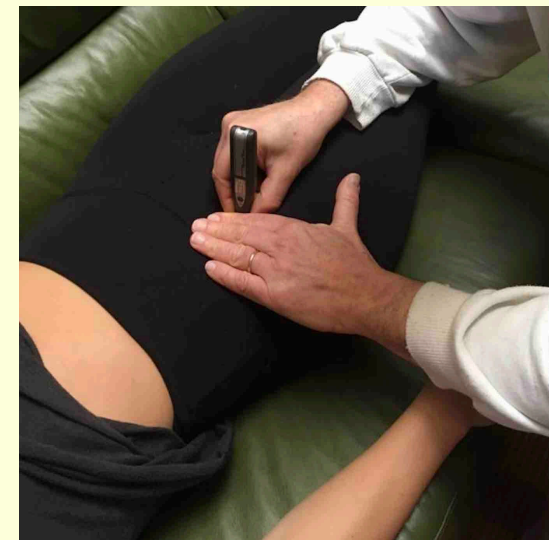
Acquisizione arteria femorale.



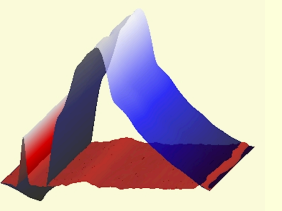
Come ridurre il tremore.



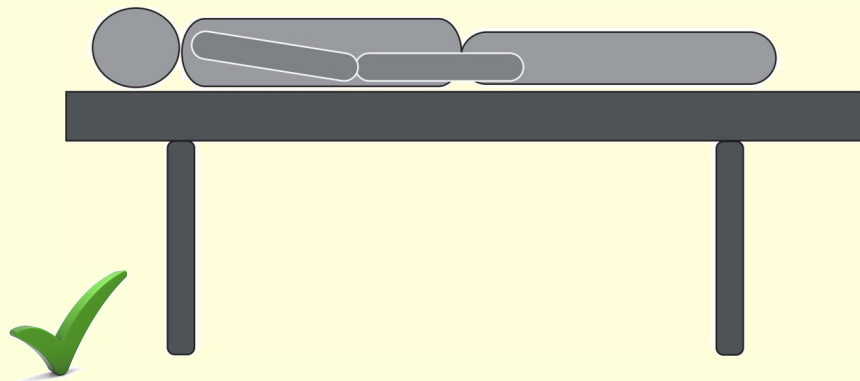
Acquisizione arteria femorale.



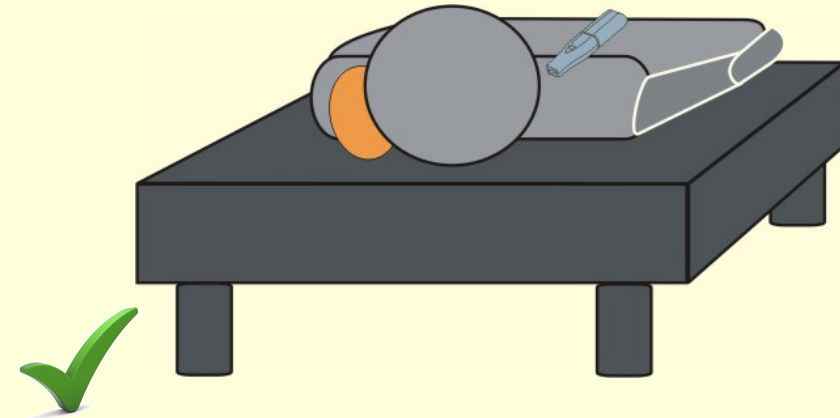
Come ridurre il tremore.



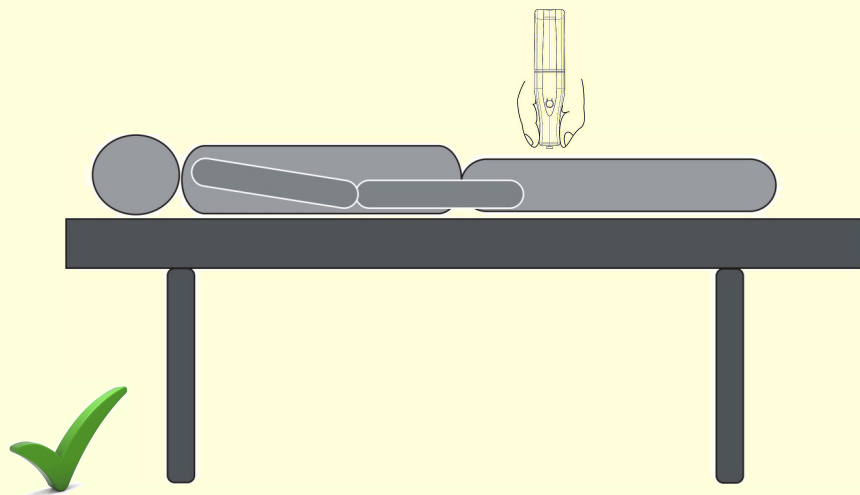
### *Suggerimenti per il Paziente*



Per ottenere segnali di buona qualità il paziente deve essere rilassato, in posizione supina e su un piano orizzontale.

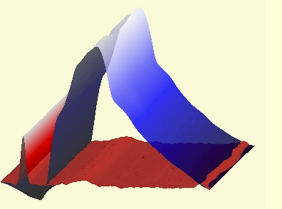


Un piccolo cuscino (arancione in figura) sul lato opposto della arteria carotide sotto esame, è utile per mantenere stabile la testa del paziente.

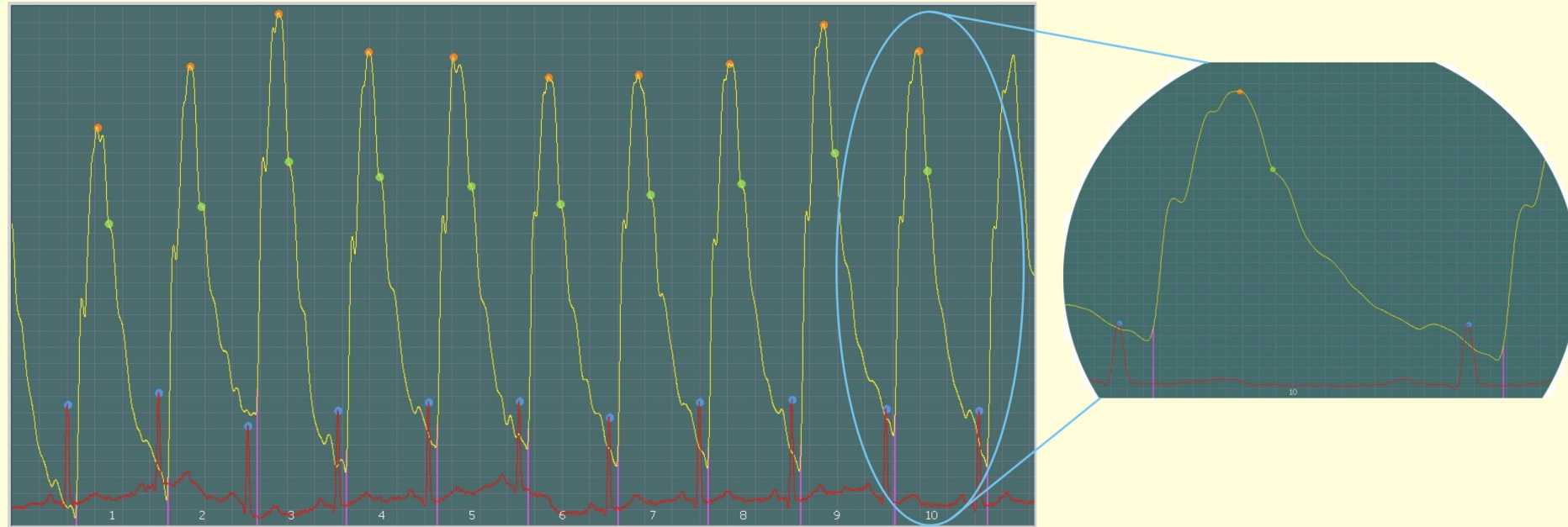


I segnali sull'arteria femorale possono essere acquisiti anche attraverso collant, calzamaglie, leggings, oppure pantaloni sottili.

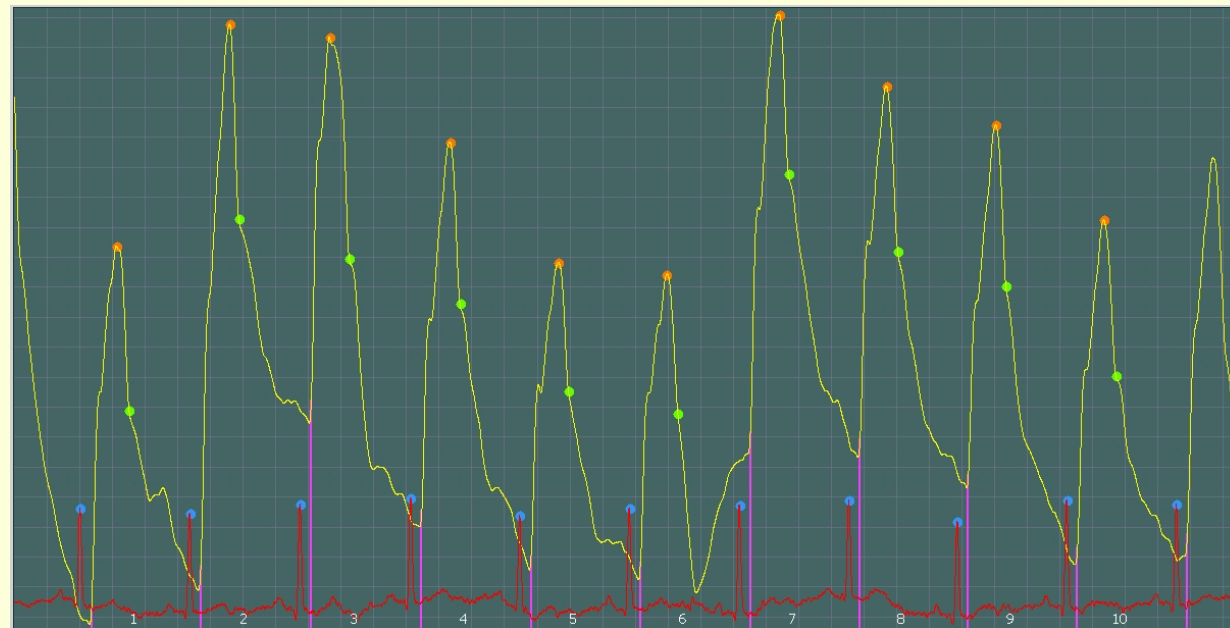




### Segnali rumorosi



**Esempio 1: Segnale rumoroso con tremore dell'operatore sovrapposto - ciclo 10 ingrandito a destra.**



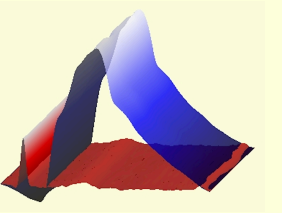
**Esempio 2: Segnale rumoroso con tremore dell'operatore e movimenti sovrapposti.**

### Importante!

Segnali rumorosi possono generare errori nella determinazione dei marker e dei parametri dell'onda di pressione.

Per rimediare si faccia riferimento a

**Suggerimenti per l'Operatore** e  
**Suggerimenti per il Paziente**

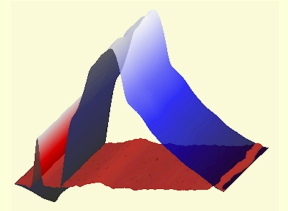


**Segnale corretto**

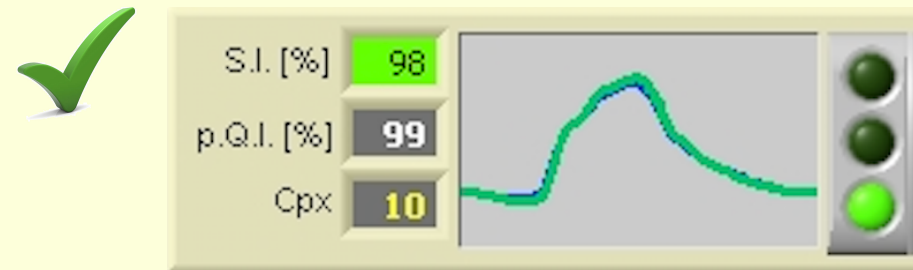


**Esempio di segnale pulito - ciclo 10 ingrandito a destra.**

**Lievi fluttuazioni dovute al respiro sono fisiologiche e non causano alcun problema.**



### Semaforo (software)



Il piccolo grafico con il semaforo, presente nella parte superiore dello schermo del computer durante la cattura dei segnali, viene aggiornato ad ogni ciclo cardiaco. Se ciò non avviene, significa che:

- L'onda R dell'ECG non viene rilevata (nel caso di ECG + Tonometria).
- Il piede della curva del Tonometro - sensore 1 non viene rilevato (nel caso di 2 x Tonometri, solo mod. ETT).

Possibili cause	Rimedio
Ecg + Tonometria	
L'ampiezza dell'ECG è troppo bassa	Riposizionare uno o entrambi gli elettrodi ECG in modo da ottenere segnali di ampiezza maggiore.
L'onda R è invertita (verso il basso)	Premere il tasto di inversione ECG oppure scambiare i cavi ECG.
L'onda R ha una forma patologica	Procedere con la cattura di almeno 10 secondi, salvare i segnali e aggiungere manualmente i marker sulle onde R.
2 x Tonometri	
Il Tonometro1 (curva rossa) è spento e/o nessun segnale è applicato	Accendere il Tonometro1 e posizionarlo sull'arteria sotto esame (Carotide).
L'ampiezza del segnale acquisito dal Tonometro1 è troppo bassa	Riposizionare il Tonometro1 in modo da ottenere segnali di ampiezza maggiore.