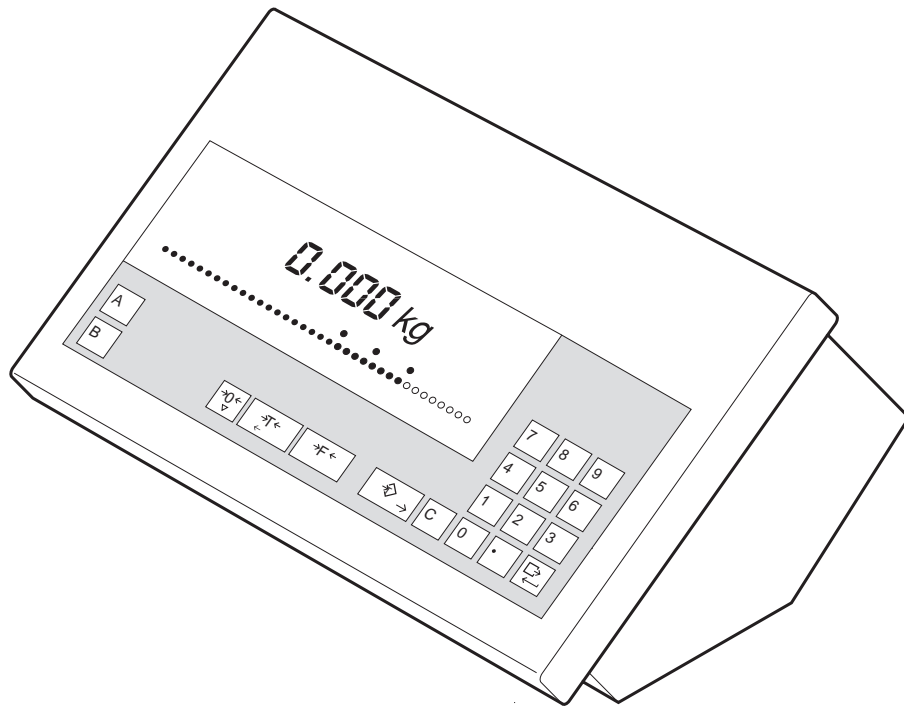


# Istruzioni d'uso

## METTLER TOLEDO MultiRange Terminale di pesata ID3s-A

**METTLER TOLEDO**





<b>Indice</b>	<b>Pagina</b>
<b>1</b>	<b>Avvertenze di sicurezza ..... 2</b>
<b>2</b>	<b>Messa in servizio ..... 2</b>
2.1	Avvertenze generali ..... 2
2.2	Collegamento del basamento al terminale ..... 3
2.3	Collegamento del terminale di pesata alla rete ..... 4
2.4	Applicazione delle targhette sul terminale di pesata e piombatura ..... 5
<b>3.</b>	<b>Generalità sull'apparecchio ..... 6</b>
3.1	Struttura del terminale di pesata ..... 6
3.2	Indicatore ..... 6
3.3	Tastiera ..... 7
<b>4</b>	<b>Impiego ..... 9</b>
4.1	Accensione e spegnimento ..... 9
4.2	Azzeramento ..... 9
4.3	Acquisizione e detrazione della Tara ..... 10
4.4	Designazioni e identificazioni ..... 11
4.5	Pesata ..... 12
4.6	Test della bilancia ..... 12
<b>5</b>	<b>Applicazioni ..... 13</b>
5.1	Pesata Più/Meno ..... 13
5.2	Richiamo del peso lordo ..... 17
5.3	Conteggio ..... 18
5.4	Ricettatura ..... 19
5.5	Totalizzazione ..... 20
5.6	Commutazione delle unità ..... 21
5.7	Pesata dinamica ..... 21
5.8	Indicazione con precisione in sottodivisione ..... 22
<b>6</b>	<b>Master Mode ..... 23</b>
6.1	Generalità ..... 23
6.2	Descrizione sinottica dei blocchi del Master Mode ..... 24
<b>7</b>	<b>Modo Service ..... 37</b>
7.1	Generalità ..... 37
7.2	Impiego del Modo Service ..... 37
7.3	Impostazioni nel Modo Service ..... 39
<b>8</b>	<b>Blocchi applicativi ..... 43</b>
<b>9</b>	<b>Accessori ..... 47</b>
9.1	Cosa vuol dire se..... 47
9.2	Pulizia ..... 48
9.3	Caratteristiche tecniche ..... 48
9.4	Accessori ..... 50
9.5	Tabella dei valori Geo ..... 51

## 1 Avvertenze di sicurezza



- ▲ Terminale di pesata non va impiegato nelle aree esplosive delle zone di pericolo. Per impiego nelle aree esplosive offriamo nella nostra gamma apparecchi con le adatte classificazioni di sicurezza.
- ▲ Terminale di pesata può essere spento con completa assenza di corrente soltanto mediante estrazione della spina di collegamento. Perciò, il terminale di pesata dovrà essere collegato ad una presa ben accessibile in prossimità del luogo d'installazione.
- ▲ Prima della messa in servizio assicurarsi che la tensione di rete corrisponda al valore di tensione stampato sull'etichetta applicata sul terminale di pesata.
- ▲ Collegamento dei basamenti al terminale di pesata dovrà essere effettuato soltanto ad opera di personale del Servizio Assistenza METTLER TOLEDO autorizzato o seguendo le istruzioni di cui alle presenti Informazioni per l'installazione.
- ▲ Il terminale di pesata può essere aperto soltanto per il collegamento del basamento, e soltanto da un elettricista autorizzato.

## 2 Messa in servizio

### 2.1 Avvertenze generali

Di regola, l'installazione e la messa in servizio del terminale di pesata e del basamento saranno eseguiti dal Servizio assistenza METTLER TOLEDO.

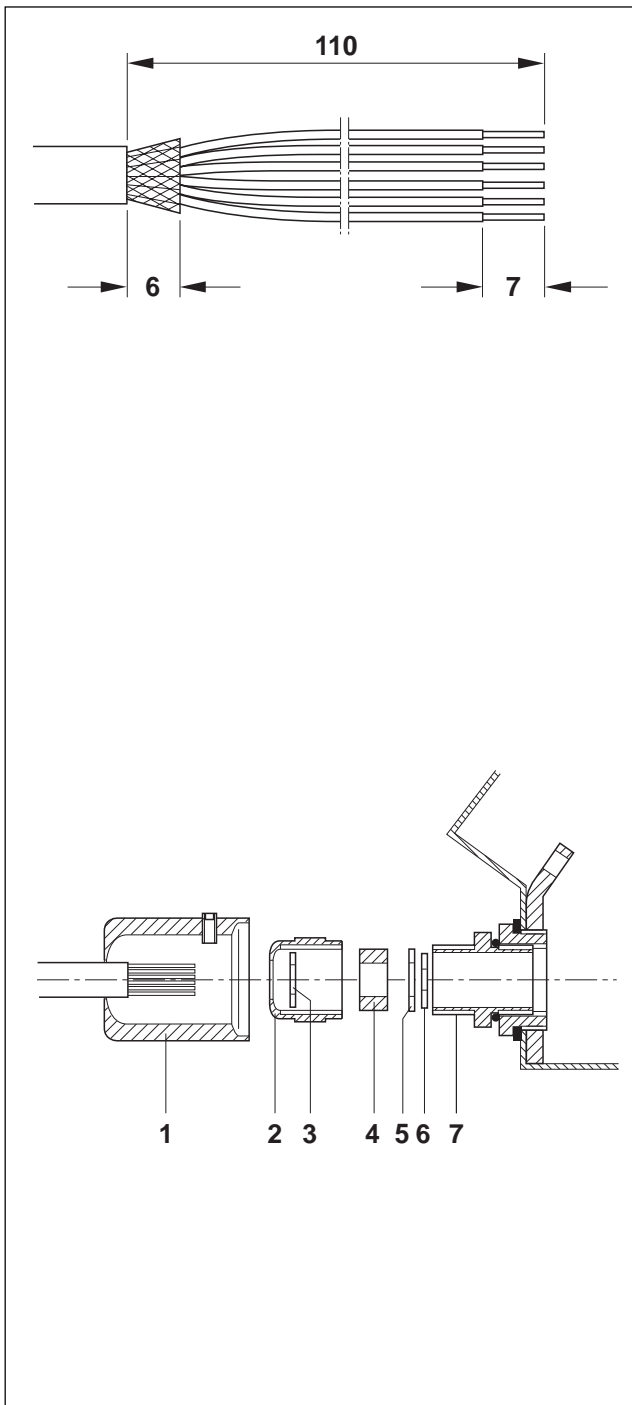
Se desiderate installare voi stessi il terminale, procedete secondo il presente manuale.

Se desiderate impiegare il basamento già collegato in una configurazione differente dalla configurazione standard, potrete effettuare le necessarie preimpostazioni nel Modo Service, vedere sezione 7. Dopo una variazione della configurazione, la bilancia dovrà essere approvata di nuovo, vedere capitolo 2.4.

## 2.2 Collegamento del basamento al terminale

### Apertura del terminale

- Sfilare la spina dalla presa d'alimentazione.
- Svitare 2 viti sul lato inferiore del coperchio e togliere il coperchio.
- Scollegare il cavo tastiera e il cavo basamento dal connettore a destra accanto all'indicatore sulla scheda a circuito stampato principale.
- Svitare il passacavo d'ingresso del cavo d'alimentazione e spostare il cavo di circa 5 cm verso l'interno.
- Svitare 2 viti sulla scheda a circuito stampato principale, estrarre la scheda dalla guida sollevandola e ribaltarla sul fianco verso il basso.
- Disimpegnare la spina di fissaggio del manicotto di piombatura per il collegamento del basamento e smontare il passacavo a vite per il collegamento del basamento.



### Preparazione del cavo di collegamento del basamento

- Togliere l'isolante dalle estremità del cavo per una lunghezza di circa 110 mm.
- Accorciare lo schermo del cavo fino a 6 mm.
- Togliere l'isolante dalle estremità dei conduttori per circa 7 mm e attorcigliare le estremità scoperte.
- Innestare i puntali sui relativi conduttori e fissarli con una pinza a crimpare.

#### Attenzione

Le estremità dei conduttori non dovranno sporgere sopra i puntali installati sui conduttori.

### Fissaggio del passacavo filettato sul cavo basamento

#### Avvertenza

Gli accorgimenti per la schermatura per la protezione RFI sono particolarmente importanti in caso di cavi di collegamento di lunghezza elevata. I gradi massimi di protezione contro le interferenze verranno raggiunti soltanto in caso di accurata e corretta installazione e cablaggio di tutte le periferiche e basamenti collegati.

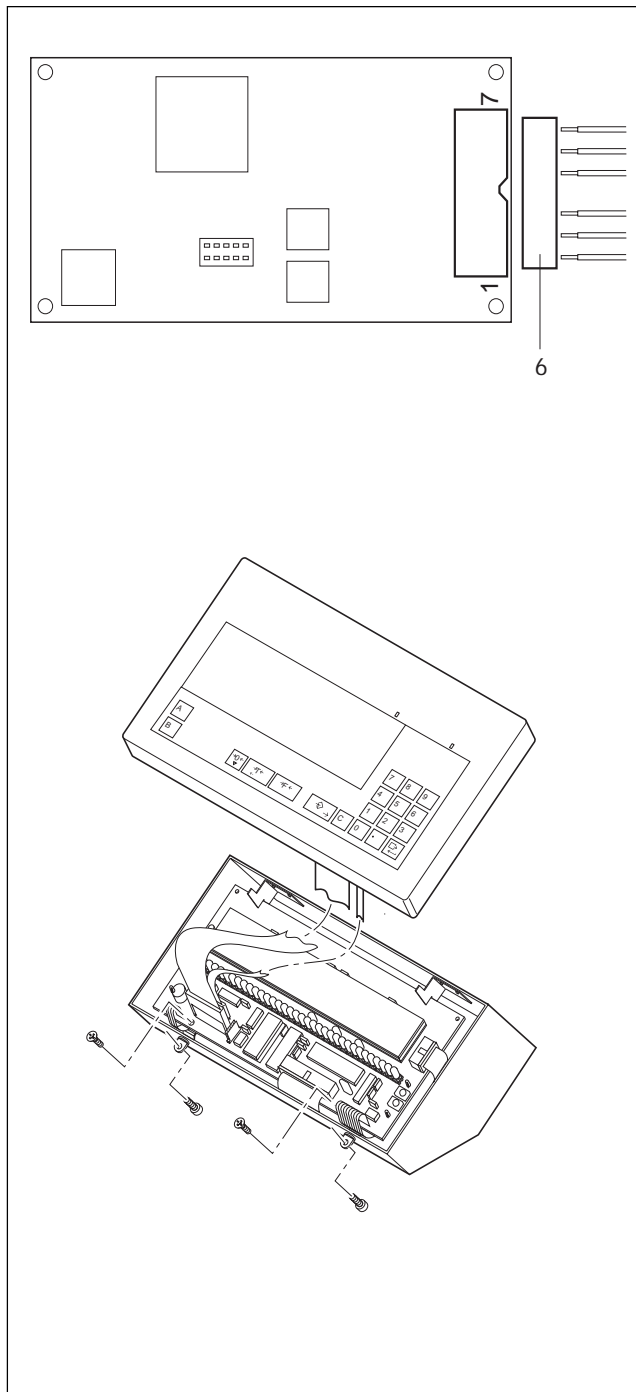
A tale scopo, è assolutamente necessario collegare lo schermo con competenza e su entrambi i lati. La conformità CE del sistema complessivo è sotto la responsabilità di colui che mette l'impianto in servizio.

- Spingere il manicotto di piombatura (1), il collare a vite (2), l'anello (3), la guarnizione (4) e l'anello di contatto con foro largo (5) sulla guaina del cavo.

#### Attenzione

Se si dovessero separare singoli filamenti della treccia schermante, questi non dovranno assolutamente venire a contatto con parti elettricamente conduttrici dell'impianto.

- Disfare la porzione di schermo esposta.
- Spingere in avanti la guarnizione (4) e l'anello di contatto (5) fino al margine della guaina del cavo e appoggiarvi lo schermo.
- Spingere l'anello di contatto con foro piccolo (6) sui conduttori in modo tale che lo schermo venga a trovarsi tra i due anelli di contatto.
- Se i conduttori dello schermo sono più lunghi del diametro degli anelli di contatto, accorciare i conduttori dello schermo fino al diametro degli anelli di contatto.
- Infilare la guarnizione con il cavo nell'elemento antiforsione dello chassis metallico (7).
- Avvitare il collare a vite sullo chassis metallico, senza stringerlo.



### Collegamento del cavo

- Scollegare il connettore (6) dalla scheda analogica.
- Cablare i conduttori del cavo basamento sul connettore, come segue:

M	Condutt. collegato	Colore nei basamenti analogici MT		
		con piú celle di pesata D...-T, N...-T RWM SPIDER large	DB...T DCC...T	SPIDER small
1	+ EXC	grigio	blu	verde
2	+ SEN	giallo	verde	blu
3	+ SIG	bianco	bianco	rosso
4	-	-	-	-
5	- SIG	marrone	rosso	bianco
6	- SEN	verde	grigio	marrone
7	- EXC	blu	nero	nero

### Avvertenza

Se il cavo del basamento che deve essere collegato contiene soltanto 4 conduttori, i morsetti delle seguenti due coppie dovranno essere ponticellati nella seguente maniera:

- morsetti 1 e 2 (+EXC e +SEN)
- morsetti 6 e 7 (-SEN e -EXC).

- Innestare il connettore sulla scheda analogica.
- Stringere a fondo il passacavo a vite.
- Innestare il manicotto di piombatura e fissarlo con la spina di fissaggio. Il manicotto di piombatura deve essere facilmente ruotabile.

### Chiusura del terminale

- Innestare il cavo proveniente dalla scheda analogica sul connettore della scheda principale.
- Tirare nuovamente il cavo d'alimentazione verso l'esterno e serrare il passacavo a vite.
- Inserire la scheda principale nella guida e fissarla con 2 viti.
- Innestare sulla scheda principale entrambi i cavi tastiera.
- Riapplicare il coperchio e fissarlo con 2 viti anteriormente sul lato inferiore del coperchio.

## 2.3 Collegamento del terminale di pesata alla rete

- Accertarsi che la tensione di rete coincida con il valore di tensione indicato sulla targhetta del fabbricante applicata sul terminale di pesata.
- Scaricare il basamento.
- Collegare il terminale di pesata alla rete.
- Accendere il terminale di pesata: premere un tasto qualsiasi.

## 2.4 Applicazione delle targhette sul terminale di pesata e piombatura

Con l'ausilio dell'Identcode, nei basamenti approvati è possibile verificare se, dopo l'ultima verifica, il basamento è stato sottoposto a manipolazioni. L'Identcode può essere visualizzato in qualsiasi momento sul terminale.

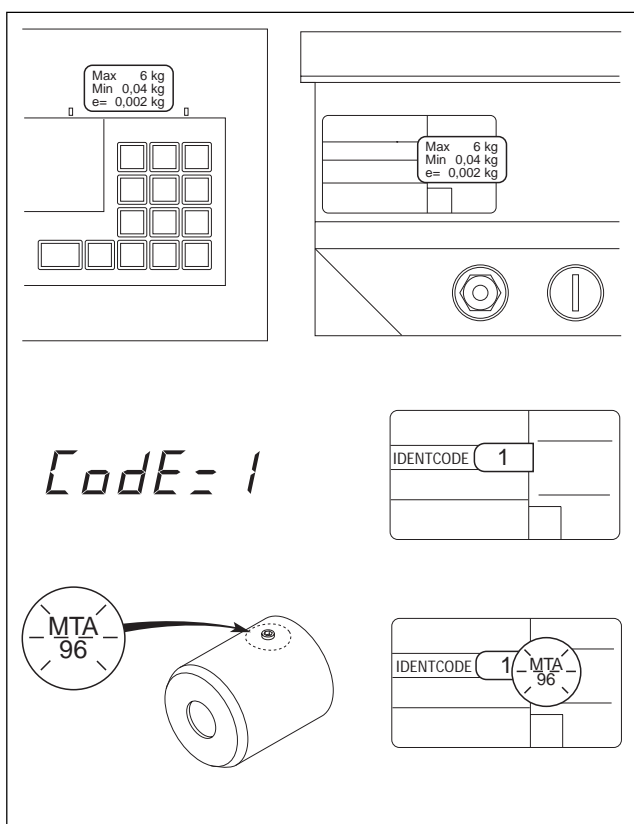
All'atto della verifica, sul terminale di pesata viene applicato un autoadesivo con l'Identcode che deve corrispondere con l'Identcode indicato nell'indicatore. Questo autoadesivo con l'Identcode viene piombato con una marcatura di verifica autoadesiva. Addizionalmente, il collegamento del basamento viene piombato con una marca di verifica autoadesiva in corrispondenza della spina di fissaggio del manicotto di piombatura.

In caso di qualsiasi variazione della configurazione, l'Identcode visualizzato nell'indicatore aumenta e quindi non corrisponde più all'Identcode indicato sull'autoadesivo piombato; in tal caso, la verifica non è più valida.

### Indicazione dell'Identcode

- Tenere il tasto  $\rightarrow 0 \leftarrow$  premuto fino a che viene visualizzato "CODE = ....".

In caso di basamenti non approvati, viene visualizzato "CODE ===" senza alcun valore.



### Applicazione della targhetta con i dati di configurazione

- Sul coperchio.
- Sulla targhetta dei dati metrologici sul lato posteriore del terminale.

### Applicazione dell'autoadesivo con l'Identcode

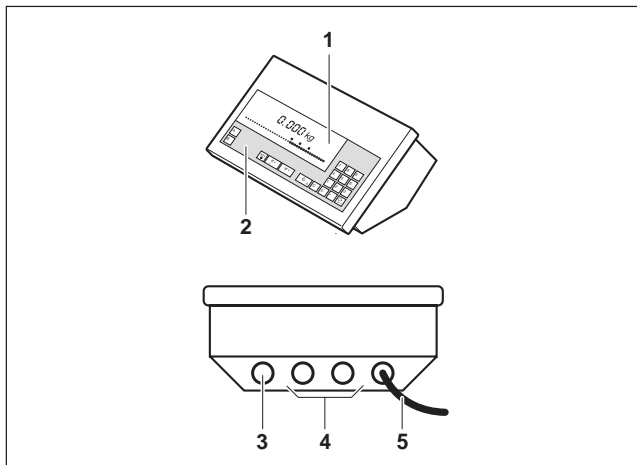
- Nelle bilance approvate, l'Identcode sull'autoadesivo incollato sulla targhetta dei dati metrologici sul lato posteriore del terminale deve coincidere con l'Identcode indicato dal terminale.

### Applicazione delle marcature autoadesive di verifica

- Sull'Identcode.
- Sulla spina di fissaggio del manicotto di piombatura.

### 3. Generalità sull'apparecchio

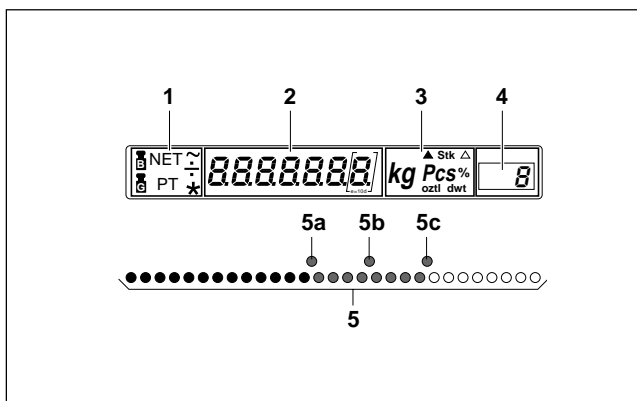
#### 3.1 Struttura del terminale di pesata



Il terminale è costituito dai seguenti componenti:

- 1 Indicatore
- 2 Tastiera
- 3 Connettore per basamento
- 4 Connettore per interfaccia (opzionale)
- 5 Cavo d'alimentazione

#### 3.2 Indicatore

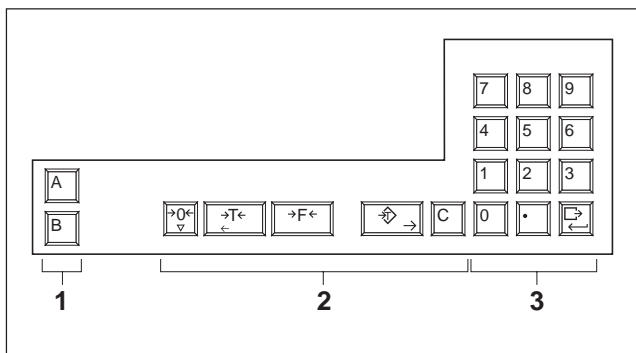


L'indicatore si divide in 5 campi:

- 1 Campo per l'indicazione degli stati del peso
- 2 Indicatore digitale a 7 cifre
- 3 Campo per l'indicazione dell'unità di misura e dei simboli speciali
- 4 Campo per l'indicazione della classe
- 5 Indicatore analogico a LED per pesate Più/Meno
- 5a Indicatore del limite di tolleranza in difetto
- 5b Indicatore del valore di peso nominale
- 5c Indicatore del limite di tolleranza in eccesso





### 3.3 Tastiera



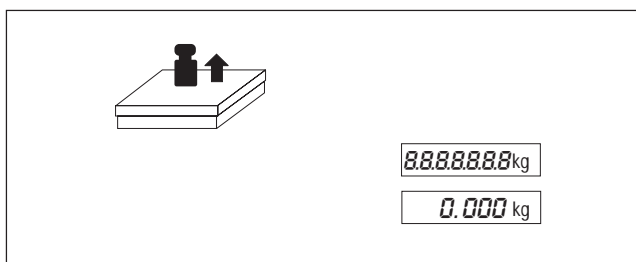
- 1 Tasti di introduzione dati identificativi, ad es. Nr. articolo o Nr. d'ordine
- 2 Tasti per il comando della bilancia
- 3 Tastiera numerica con tasto INVIO.

Tasto	Funzione principale Premere il tasto brevemente	Funzione secondaria Premere il tasto fino al 2° segnale sonoro	Premere il tasto fino al 3° segnale sonoro
<b>Tasti Code</b> A B	Introduzione di identificazioni	Selezione della designazione	
<b>Tasto azzeramento / Tasto Test</b> ↵	Azzeramento manuale della bilancia	Visualizzazione dell'Identcode; verifica della calibrazione e dell'unità d'indicazione	Spegnimento del terminale
<b>Tasto Tara</b> ↶ ←	Detrazione/ acquisizione della tara; Tasto cursore nel corso dell'introduzione Code A, B; NO nel Master mode		Attivazione/ disattivazione funzione Autotara
<b>Tasto introduzione tara</b> ↷ →	Selezione introduzione tara; Tasto cursore nel corso dell'introduzione Code A, B		
<b>Tasto cancellazione</b> C	Correzione d'una introduzione errata		Disattivazione di funzione attiva (conteggio, ricetta, totalizzazione, pesata dinamica)
<b>Punto decimale</b> .	Introduzione della tara e introduzione di Code A, B; Introduzione del carattere speciale preimpostato per Code A o B.	Commutazione per la selezione del carattere speciale che deve essere introdotto con il tasto Punto decimale: punto decimale, trattino o spazio. Dal carattere preimpostato corrente si passa, ciclicamente – al primo carattere successivo	– al secondo carattere successivo

<b>Tasto</b>	<b>Funzione principale</b> Premere il tasto <b>brevemente</b>	<b>Funzione secondaria</b> Premere il tasto fino al <b>2°</b> segnale sonoro	Premere il tasto fino al <b>3°</b> segnale sonoro
<b>Tasto INVIO / Tasto Transfer</b> 	Conclusione d'una introduzione; Memorizzazione d'un totale SI nel Master mode; Trasferimento di dati all'interfaccia		Selezione del Master mode
<b>Tasto funzione</b> 	A seconda della funzione assegnata al tasto nel Master mode:		
PIÙ/MENO	Introduzione di valore nominale, tolleranze e valore iniziale della banda ovvero Limit 1 e Limit 2 oppure trasferimento di valori pesati	Richiamo dalla memoria dei valori nominali	Caricamento nella memoria dei valori nominali
LORDO	Richiamo del peso lordo		
CONTEGGIO	Indicazione del peso o del numero di pezzi	Determinazione del riferimento	Selezione dell'introduzione del numero di pezzi di riferimento
RICETTATURA	Ricettatura	Indicazione del peso, del totale o del numero di pesate	Stampa e cancellazione del totale; memorizzazione del totale
TOTALIZZAZIONE	Totalizzazione	Indicazione del peso, del totale o del numero di pesate	Stampa e cancellazione del totale; memorizzazione del totale
UNITÀ	Commutazione tra le unità	Selezione della 2ª unità	Richiamo del peso lordo
DINAMICA	Pesata dinamica	Indicazione del peso, del totale o del numero di pesate	Stampa e cancellazione del totale; memorizzazione del totale
CONTROLLO	Indicazione del peso con precisione d'indicazione normale o in sottodivisione		

## 4 Impiego

### 4.1 Accensione e spegnimento



#### Accensione

- Collegare il terminale alla rete.
- Premere un tasto qualsiasi e aspettare fino a che sull'indicatore viene visualizzato "0.000 kg".

#### Spegnimento

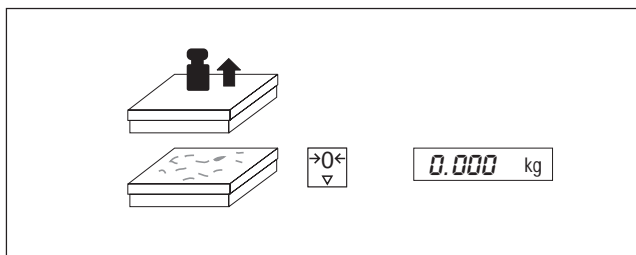
Premere  fino a che l'indicatore si spegne.

#### Disinserzione automatica

Il terminale di pesata si spegne automaticamente se per 10 minuti non è stata effettuata alcuna pesata. A tale scopo, nel Master mode dev'essere stata attivata la funzione Autospegnimento.

### 4.2 Azzeramento

La funzione Azzeramento corregge la variazione di piccole quantità di peso dovute ad es. a sporcizia sul piatto. Nel caso in cui il valore di peso non può più essere corretto con questa funzione, sull'indicatore viene visualizzato NO.

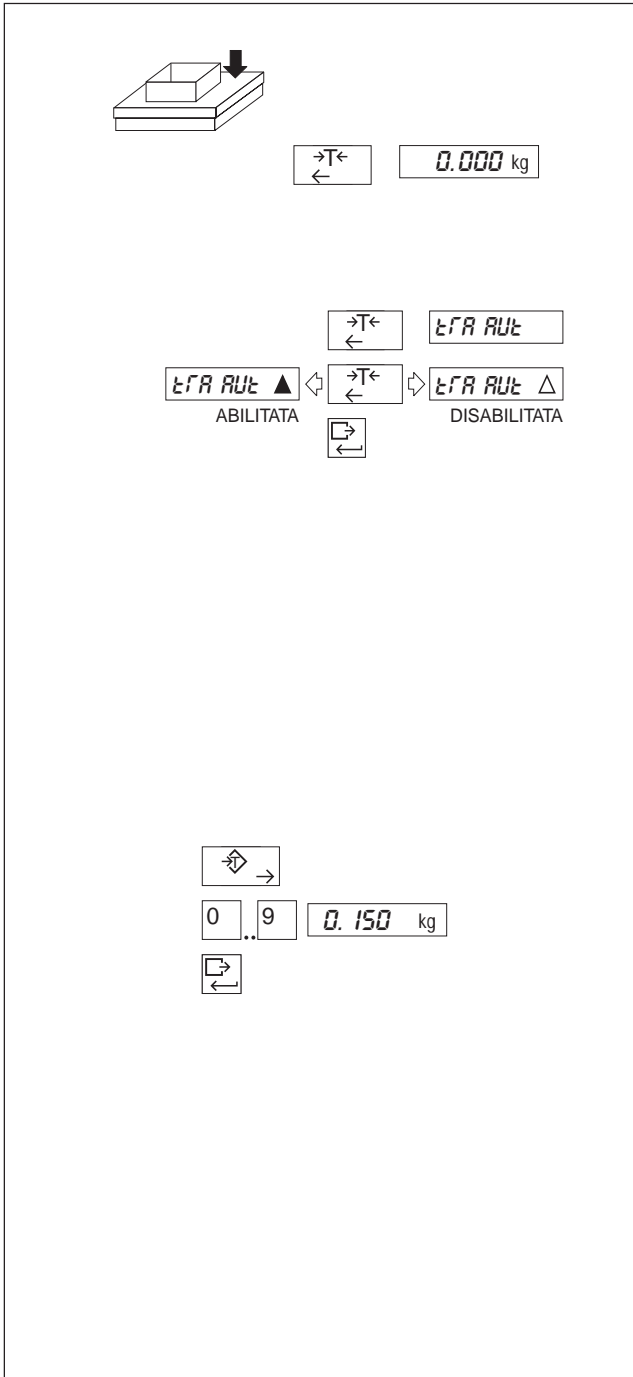


#### Azzeramento manuale

- Scaricare il basamento.
- Premere brevemente il tasto Azzeramento.

### 4.3 Acquisizione e detrazione della Tara

Il terminale memorizza soltanto un singolo valore di tara. Quando è memorizzato un valore di tara, a basamento scarico tale valore viene indicato con segno algebrico negativo.



#### Tara manuale

- Caricare il recipiente vuoto.
- Premere il tasto Tara.

Cancellazione di valore di tara memorizzato:

- Scaricare il basamento.
- Premere il tasto Tara.

#### Attivazione/disattivazione della funzione tara automatica

Predisposizione di fabbrica: funzione Tara automatica disattivata.

Quando la funzione Tara automatica è attivata, le operazioni "Tara manuale" e "Detrazione previa della tara" non sono possibili.

- Tenere premuto il tasto Tara fino a che nell'indicatore viene visualizzato "TRA AUT".
- Attivare/disattivare la funzione con il tasto Tara e confermare con il tasto INVIO.

Cancellazione di valore di tara memorizzato automaticamente:

- Scaricare il basamento.

#### Introduzione della tara da tastiera

- Premere il tasto Introduzione tara.
- Attraverso la tastiera numerica introdurre una tara nota e confermare con il tasto INVIO.

Cancellazione di un valore di tara introdotto da tastiera:

In alternativa,

- Scaricare il basamento.
- Premere il tasto tara.

Oppure

- introdurre Tara "0".

Oppure

- premere il tasto Introduzione tara.
- Premere il tasto Cancellazione.

## 4.4 Designazioni e identificazioni

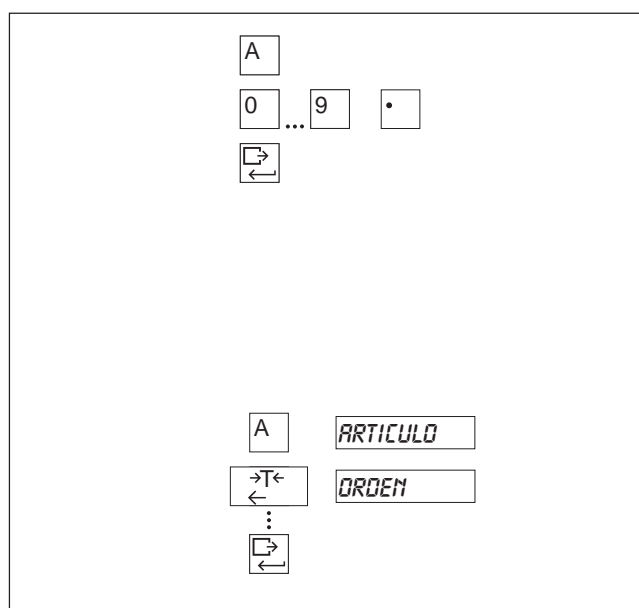
Ai tasti Code A e B sono associate memorie per dati di pesata. Ciascuna delle memorie ha un nome (la "designazione") e un contenuto (l'"identificazione") a cui si accede con il rispettivo tasto.

Ad es., attraverso il tasto A è possibile richiamare dalla memoria "Articolo 272-54" (La designazione è "Articolo" e l'identificazione "272-54").

Un'**identificazione** consiste di al max. 18 caratteri. Quali caratteri si possono usare numeri e un carattere speciale (punto decimale, trattino a spazio).

- Per commutare tra punto decimale, trattino e spazio quali caratteri speciali, premere il tasto Punto decimale fino al 2° o 3° segnale sonoro. La commutazione tra i caratteri speciali è ciclica. Il valore selezionato per il carattere speciale rimane valido fino alla variazione successiva.

Quali **designazioni** sono possibili: "Articolo" (designazione preimpostata in fabbrica per il tasto A), "Ordine" (designazione preimpostata in fabbrica per il tasto B), "Codice", "Formula", "Ident", "Numero", "Comp." (e una designazione liberamente selezionabile, se è collegata un'interfaccia seriale).



### Introduzione dell'identificazione

- Premere il tasto Code A (B).
- Introdurre l'identificazione attraverso la tastiera numerica o il tasto Punto decimale e confermare con il tasto INVIO.

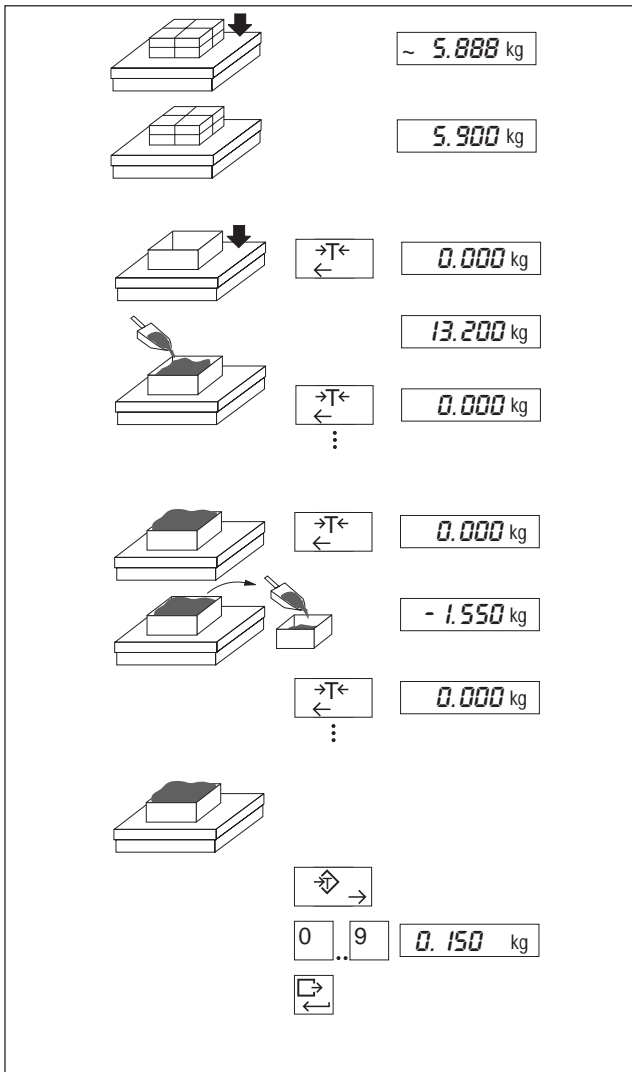
### Modifica dell'identificazione:

- Premere il tasto Code A (B). Sull'indicatore vengono visualizzate le ultime 5 cifre.
- Con il tasto Tara / Tasto Introduzione tara spostare il cursore verso sinistra o verso destra e sovrascrivere il carattere desiderato.

### Selezione di designazione

- Premere il tasto A (B) e tenerlo premuto fino a che nell'indicatore viene visualizzata la prima designazione.
- Premendo ripetutamente il tasto Tara selezionare la designazione desiderata e confermare con il tasto INVIO.

### 4.5 Pesata



#### Pesata

- Caricare il materiale da pesare e attendere la stabilizzazione.
- Leggere il valore del peso.

#### Pesata additiva

- Fare la tara del contenitore vuoto.
- Caricare la quantità desiderata.
- Fare la tara.
- Caricare l'ulteriore quantità desiderata, fare la tara, e così via.

#### Pesata per prelevamento

- Fare la tara del contenitore pieno.
- Prelevare la quantità desiderata.
- Fare la tara.
- Effettuare un ulteriore prelievo, fare la tara, e così via.

#### Determinazione del peso netto

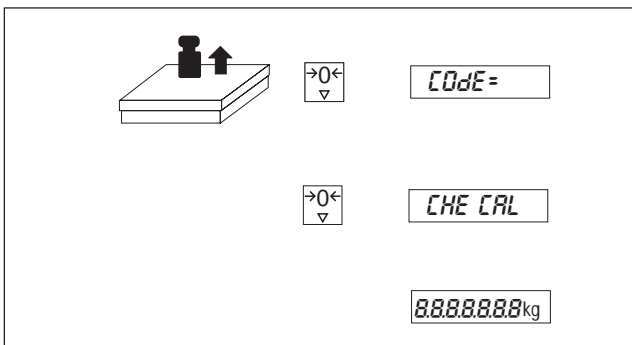
- Caricare il contenitore pieno.
- Premere il tasto Introduzione tara.
- Introdurre il valore di tara noto e confermare con il tasto INVIO.

Durante l'introduzione, le frecce nel simbolo sull'indicatore lampeggiano. In caso d'introduzione di un valore di peso errato per la tara, viene visualizzato NO.

### 4.6 Test della bilancia

#### Attenzione

- ▲ Durante il test della bilancia, evitare operazioni che arrechino disturbo (vibrazioni, correnti d'aria).
- ▲ In caso d'impiego soggetto a obbligo d'approvazione, l'Identcode indicato sul display deve concordare con quello indicato sull'Identcard.



- Scaricare il basamento.
- Azionare il tasto Test, fino a che sul display viene visualizzato "Code = ".

Se durante il test interno viene visualizzato un messaggio d'errore di regolazione (CAL ERR), ripetere il test. Se il messaggio d'errore viene ripetuto, rivolgersi all'assistenza tecnica METTLER TOLEDO.

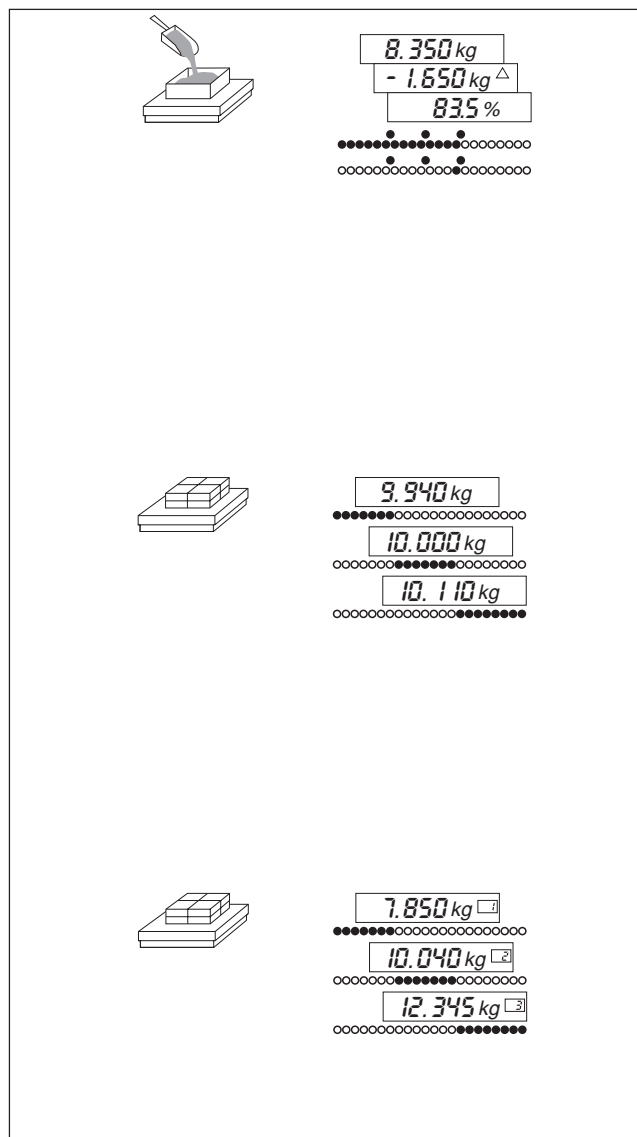
Test interno OK:

- Tutti i segmenti si illuminano brevemente, quindi la bilancia ritorna nel Modo pesata.

## 5 Applicazioni

### 5.1 Pesata Più/Meno

Per la pesata Più/Meno, nel Master mode sono disponibili per la selezione tre diverse applicazioni. Valori nominali o limiti di tolleranza di frequente impiego possono essere memorizzati in maniera permanente.



#### Pesata additiva

Caricare materiale da pesare fino ad un peso desiderato predeterminato ("valore nominale").

L'indicatore digitale indica

- Valore effettivo,
- differenza rispetto al valore nominale, oppure
- valore effettivo in % rispetto al valore nominale.

L'indicatore analogico a LED indica

- banda luminosa, oppure
- punto (indicatore) luminoso.

#### Controllo

Verificare che la differenza tra il peso effettivo e il valore nominale sia entro le tolleranze.

L'indicatore digitale indica, a scelta

- valore effettivo,
- differenza rispetto al valore nominale, oppure
- valore effettivo in % rispetto al valore nominale.

L'indicatore analogico a LED indica

- scarso, buono, troppo.

#### Classificazione

Assegnazione di campioni a tre classi di peso.

L'indicatore digitale indica

- il valore effettivo con il numero della classe.

L'indicatore analogico a LED indica

- classe 1, classe 2, classe 3.

#### Acquisizione o introduzione di valori

Tutti i valori possono essere acquisiti da un peso di riferimento, oppure introdotti via la tastiera numerica.

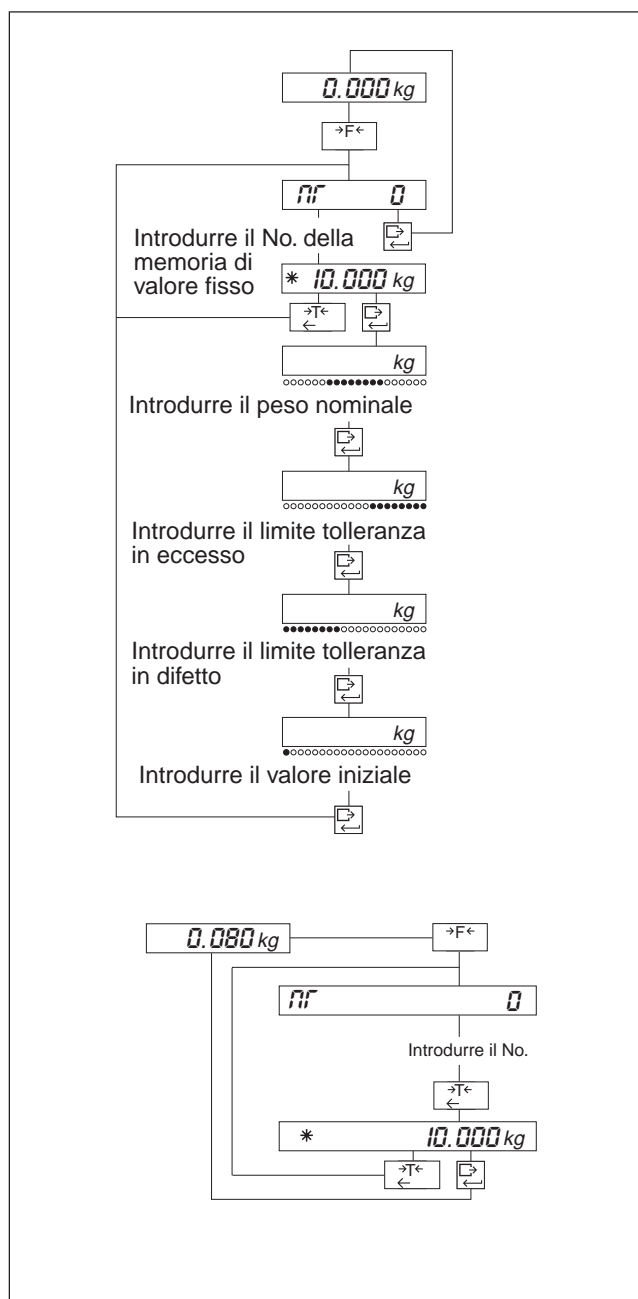
Acquisizione di valori pesati da un peso di riferimento: con il tasto INVIO spostare il cursore completamente a destra fino a che l'indicazione dell'unità lampeggia. Caricare il peso.

### 5.1.1 Scrittura e richiamo delle memorie dei valori fissi

Il terminale dispone di 25 memorie dei valori fissi che possono essere usate per valori di frequente impiego: nella pesata additiva e nel controllo, per la memorizzazione dei valori nominali; e nella classificazione per la memorizzazione dei valori limite delle classi.

#### Avvertenza:

La commutazione tra una applicazione e l'altra provoca la cancellazione dalle memorie dei valori fissi.



#### Scrittura dei valori fissi nelle memorie

- Azionare il tasto funzione fino a che sull'indicatore viene visualizzato NR.

Introduzione dei valori fissi (ogni volta confermare l'introduzione con il tasto INVIO per ciascuna memoria):

- Numero della memoria (1...25). Se la memoria è già occupata, il peso nominale viene indicato con il simbolo \*. Successivamente, con il tasto INVIO procedere ad attivare la memoria del valore fisso, oppure con il tasto Tara ritornare all'introduzione del valore numerico.
- Peso nominale nella pesata additiva e nel controllo. Limit 1 nella classificazione.
- Limite di tolleranza in eccesso nella pesata additiva e nel controllo. Limit 2 nella classificazione.
- Limite di tolleranza in difetto nella pesata additiva e nel controllo.
- Valore iniziale nella pesata additiva. Nel controllo e classificazione, quale Zero-Limit viene impiegato il valore introdotto nel Master mode.

#### Richiamo delle memorie dei valori fissi

Si possono richiamare soltanto le memorie di valori fissi contenenti un valore memorizzato. In caso di memoria vuota, viene visualizzato NR.

- Tenere premuto il tasto funzione fino al 2° segnale sonoro. L'indicazione commuta su " - - - - ".
- Introdurre il numero della memoria di valore fisso. Il valore nominale viene visualizzato con il simbolo \*.
- Attivare la memoria di valore fisso con il tasto INVIO, oppure con il tasto Tara ritornare all'introduzione del valore numerico.



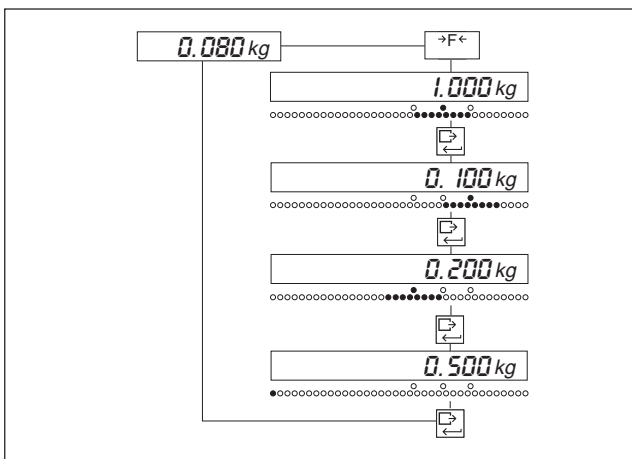
### 5.1.2 Pesata Più/Meno: Pesata additiva

La "Pesata additiva" consente di effettuare riempimenti fino ad un valore nominale predeterminato. A tale scopo, nel Master mode al tasto funzione deve essere assegnato PIUMENO, applicazione PESATA ADDITIVA.

#### Introduzione del valore nominale/delle tolleranze

##### Avvertenze

- Le tolleranze devono essere introdotte nella forma di differenze rispetto al valore nominale.  
Es.: Valore nominale = 10.000 kg, Tol (+) = 0.100 kg, Tol (-) = 0.050 kg.
- Per tolleranze il cui valore viene acquisito da un peso di riferimento, la differenza rispetto al valore nominale viene calcolata internamente.  
Es.: Valore nominale = 10.000 kg, Tol (+) = 10.100 kg, Tol (-) = 9.050 kg.
- Per il valore nominale, la tolleranza in eccesso e la tolleranza in difetto [Tol (+) e Tol (-)], e il valore iniziale della banda, devono valere le relazioni: valore nominale < carico massimo, valore nominale + Tol (+) ≤ carico massimo, Tol (-) < valore nominale e valore iniziale della banda < Tol (-).



- Azionare il tasto funzione.
- Quando l'indicatore del valore nominale lampeggia, introdurre il valore nominale o trasferire un valore pesato, confermare con il tasto INVIO.
- Quando l'indicatore della tolleranza in eccesso lampeggia, introdurre il valore della tolleranza in eccesso o trasferire un valore pesato, confermare con il tasto INVIO.
- In modo analogo, introdurre la tolleranza in difetto.
- Quando il primo LED rosso lampeggia, introdurre il valore iniziale dell'indicatore analogico a LED o trasferire un valore pesato, confermare con il tasto INVIO.

#### Pesata additiva

L'indicatore digitale indica, a seconda della regolazione selezionata, il peso effettivo, la differenza rispetto al peso nominale o il peso effettivo in % rispetto al peso nominale.

- Per la pesata additiva caricare progressivamente il materiale da pesare.

Significato dell'indicatore analogico a LED:

LED rossi	Peso maggiore del valore iniziale, ma sotto la tolleranza
Tutti i LED verdi	Peso entro la tolleranza
2 LED verdi	Il peso nominale è stato raggiunto con esattezza
LED gialli	Peso sopra la tolleranza

3 LED addizionali indicano i valori di tolleranza in difetto, peso nominale e tolleranza in eccesso.

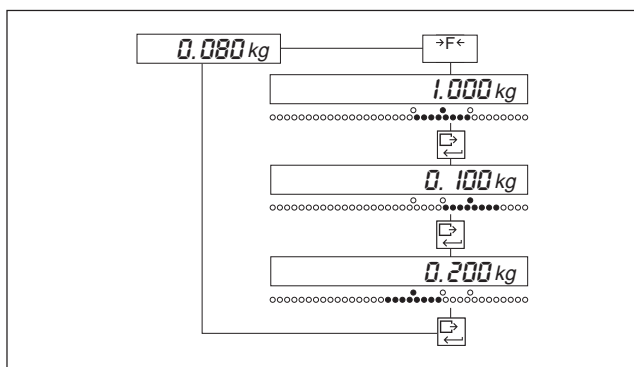
### 5.1.3 Pesata Più/Meno: Controllo

Il "Controllo" serve per verificare se il peso effettivo è entro valori di tolleranza predeterminati. A tale scopo, nel Master mode al tasto funzione deve essere assegnato PIUMENO, applicazione CONTROLLO.

#### Introduzione del valore nominale / delle tolleranze

##### Avvertenze

- Le tolleranze devono essere introdotte nella forma di differenze rispetto al valore nominale (esempio, vedere paragrafo 5.1.2).
- Per i valori introdotti, devono valere le relazioni: valore nominale < carico massimo, valore nominale + Tol (+) ≤ carico massimo, Tol (-) < valore nominale e Zero-Limit < Tol (-).
- Tolleranze pesate vengono trasferite come valori assoluti, la tolleranza quale differenza viene calcolata internamente (esempio, vedere paragrafo 5.1.2).



- Azionare il tasto funzione.
- Quando l'indicatore del valore nominale lampeggia, introdurre il valore nominale o trasferire un valore pesato, confermare con il tasto INVIO.
- Quando l'indicatore della tolleranza in eccesso lampeggia, introdurre il valore della tolleranza in eccesso o trasferire un valore pesato, confermare con il tasto INVIO.
- In modo analogo, introdurre la tolleranza in difetto.

#### Controllo

L'indicatore digitale indica, a seconda della regolazione selezionata, il peso effettivo, la differenza rispetto al peso nominale o il peso effettivo in % rispetto al peso nominale.

- Per il controllo caricare progressivamente il materiale da pesare.

Significato dell'indicatore analogico a LED:

LED rossi	Peso maggiore del valore iniziale, ma sotto la tolleranza
Tutti i LED verdi	Peso entro la tolleranza
2 LED verdi	Il peso nominale è stato raggiunto con esattezza
LED gialli	Peso sopra la tolleranza

### 5.1.4 Pesata Più/Meno: classificazione

La "Classificazione" serve per assegnare il materiale da pesare a tre classi di peso. A tale scopo, nel Master mode al tasto funzione dev'essere assegnato PIUMENO, applicazione CLASSIFICAZIONE.

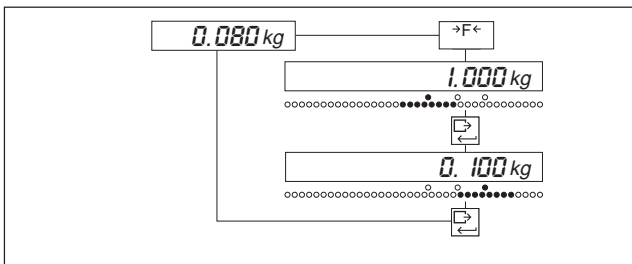
Le tre classi di peso sono determinate per mezzo dei valori Zero-Limit, Limit 1 e Limit 2:

- Classe 1: Zero-Limit ≤ peso < Limit 1
- Classe 2: Limit 1 ≤ peso < Limit 2
- Classe 3: Limit 2 ≤ peso

#### Impostazione delle classi

##### Avvertenza

Per i valori introdotti deve valere la relazione: Zero-Limit < Limit 1 < Limit 2 < Carico massimo.



- Azionare il tasto funzione.
- Quando l'indicatore della tolleranza in difetto lampeggia, introdurre il valore Limit 1 o trasferire un valore pesato, confermare con il tasto INVIO.
- In modo analogo, introdurre il Limit 2 in corrispondenza dell'indicatore della tolleranza in eccesso.

#### Classificazione

L'indicatore digitale mostra il peso effettivo e la classe.

- Per la classificazione caricare progressivamente il materiale da pesare.

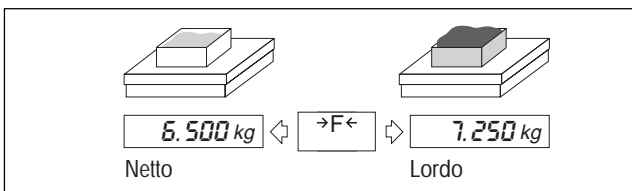
Significato dell'indicatore analogico a LED:

LED rossi	Classe 1
LED verdi	Classe 2
LED gialli	Classe 3

## 5.2 Richiamo del peso lordo

#### Condizioni preliminari

- Nel Master mode, al tasto funzione deve essere stato assegnato PESO LORDO,
- ed è memorizzato un valore di tara.

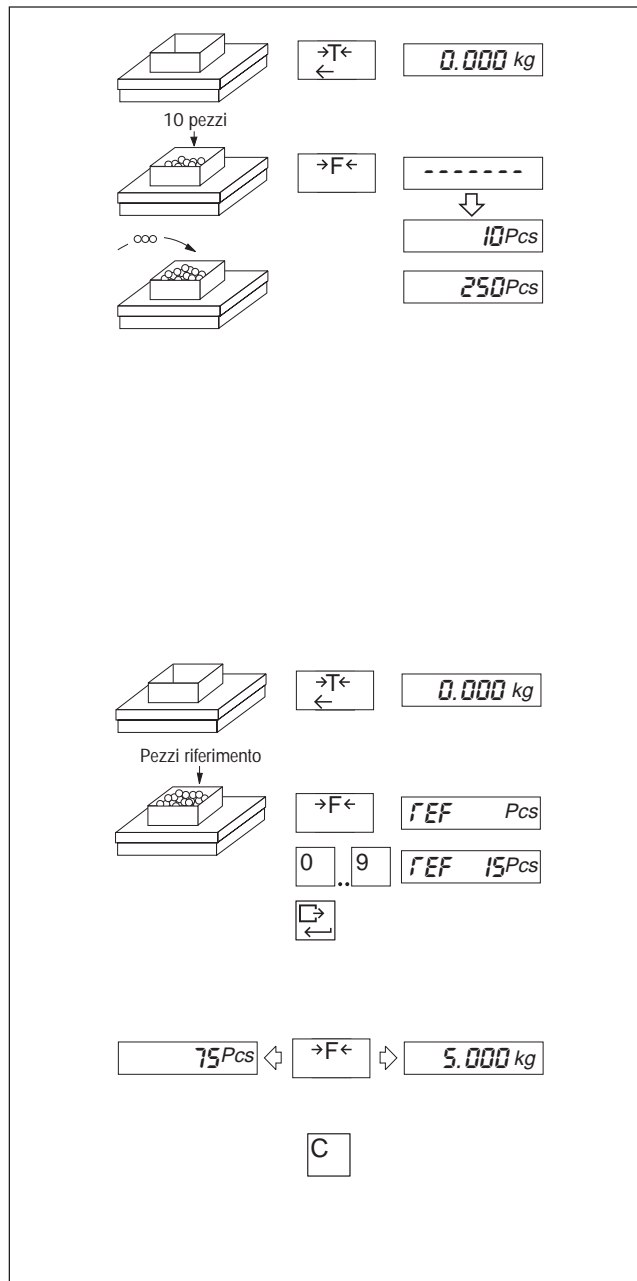


- Premere il tasto funzione e tenerlo premuto. Il valore lordo viene visualizzato. Dopo il rilascio del tasto viene visualizzato nuovamente il peso netto.

### 5.3 Conteggio

#### Condizione preliminare

Nel Master mode, al tasto funzione deve essere stato assegnato CONTEGGIO.



#### Conteggio additivo (Conteggio per prelevamento) con numero di pezzi di riferimento standard (10 pezzi)

- Fare la tara del contenitore vuoto (pieno).
- Caricare (Prelevare) i pezzi di riferimento: caricare (prelevare) 10 pezzi.
- Azionare il tasto di riferimento fino al 2° segnale sonoro.
- Caricare (Prelevare) il numero di pezzi desiderato. Nel caso del conteggio per prelevamento, il numero di pezzi viene visualizzato con il segno algebrico negativo.

Se dopo aver azionato il tasto sul display viene visualizzato ADD:  
in alternativa

- per una migliore precisione di pesata aumentare i pezzi di riferimento del numero indicato e azionare nuovamente il tasto funzione,

oppure

- azionare di nuovo direttamente il tasto funzione.

#### Conteggio con numero variabile di pezzi di riferimento

Quale numero di pezzi di riferimento è possibile selezionare 1 - 999 pezzi (il valore preimpostato è 10 pezzi).

- Fare la tara del contenitore vuoto.
- Caricare il numero desiderato di pezzi di riferimento.
- Premere il tasto funzione e tenerlo premuto fino a che viene visualizzato REF.
- Introdurre il numero di pezzi di riferimento e confermare con il tasto INVIO.

#### Commutazione tra numero di pezzi e peso

- Azionare brevemente il tasto funzione.

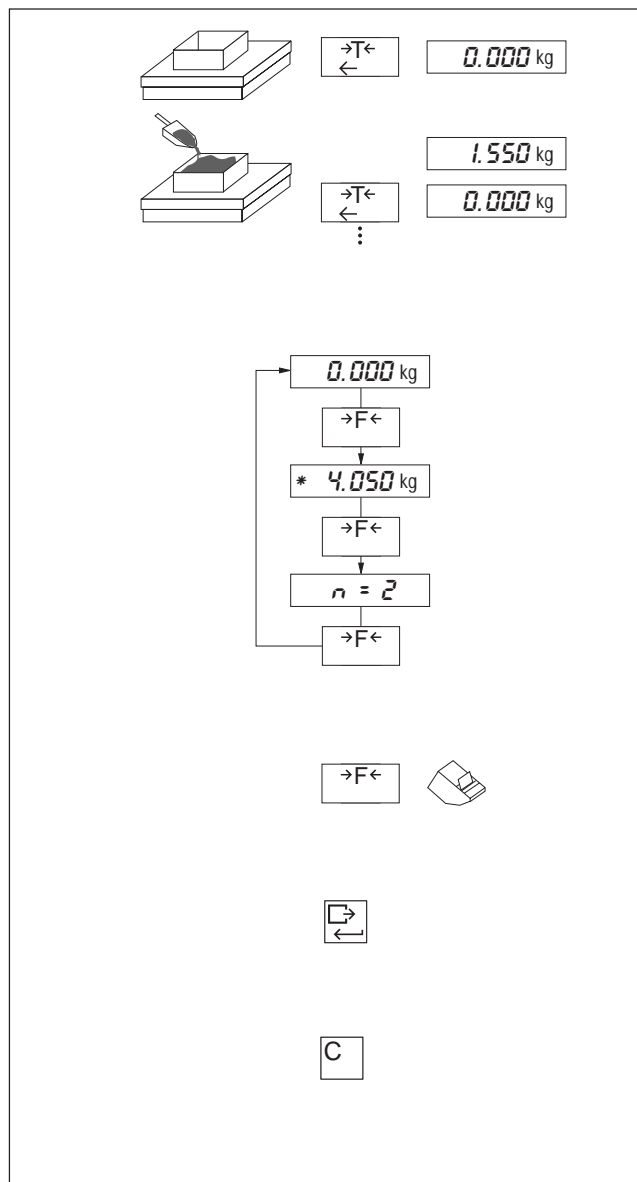
#### Interruzione del conteggio

- Azionare lungamente il tasto Cancellazione. Il numero di pezzi viene cancellato.

## 5.4 Ricettatura

### Condizione preliminare

Nel Master mode, al tasto funzione deve essere stato assegnato RICETTATURA.



### Ricettatura

- Fare la tara del contenitore vuoto.
- Caricare il primo componente.
- Azionare brevemente il tasto funzione.  
Il peso è memorizzato. In caso di peso troppo basso del componente, sull'indicatore viene visualizzato NO.
- Caricare il secondo componente, premere brevemente il tasto funzione, e così via.

### Indicazione del peso totale e del numero dei componenti

Con il tasto funzione è possibile commutare l'indicazione:

- all'indicazione normale
  - all'indicazione del peso totale (con simbolo anteposto: "\*")
  - all'indicazione del numero dei componenti (con anteposto "n = "; max. "n = 9999")
- Premere il tasto funzione e tenerlo premuto fino al 2° segnale sonoro. Ripetere fino a ottenere l'indicazione desiderata.

### Stampa del peso totale e del numero dei componenti

- Premere il tasto funzione e tenerlo premuto fino al 3° segnale sonoro.

### Memorizzazione di valori intermedi di peso totale e numero dei componenti

- Azionare il tasto INVIO.

### Interruzione della formulazione

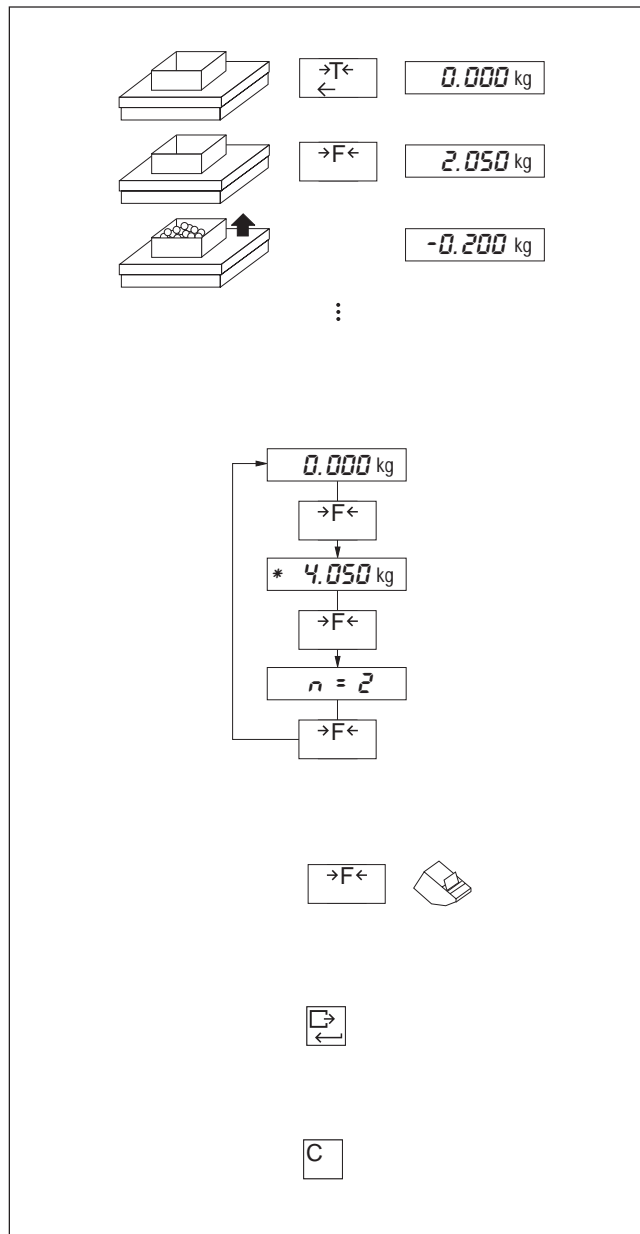
#### = Cancellazione del peso totale e del numero dei componenti

- Azionare a lungo il tasto di Cancellazione.

## 5.5 Totalizzazione

### Condizione preliminare

Nel Master mode, al tasto funzione deve essere stato assegnato TOTALIZZAZIONE.



### Totalizzazione

- Fare la tara del contenitore.  
Prima di ogni pesata con un contenitore con valore di tara diverso, fare di nuovo la tara.
- Eseguire la prima pesata e premere brevemente il tasto funzione.
- Scaricare il basamento.
- Eseguire la seconda pesata, premere brevemente il tasto funzione, e così via.  
Se si tenta di sommare più volte una stessa pesata, viene visualizzato NO.

### Indicazione del peso totale e del numero di pesate

Con il tasto funzione è possibile commutare l'indicazione:

- all'indicazione normale
- all'indicazione del peso totale (con simbolo anteposto: "\*")
- all'indicazione del numero di pesate (con anteposto "n = "; max. "n = 9999")
- Premere il tasto funzione e tenerlo premuto fino al 2° segnale sonoro. Ripetere fino a ottenere l'indicazione desiderata.

### Stampa del peso totale e del numero di pesate

- Premere il tasto funzione e tenerlo premuto fino al 3° segnale sonoro.

### Memorizzazione di valori intermedi di peso totale e numero di pesate

- Azionare il tasto INVIO.

### Interruzione della totalizzazione

#### = Cancellazione del peso totale e del numero di pesate

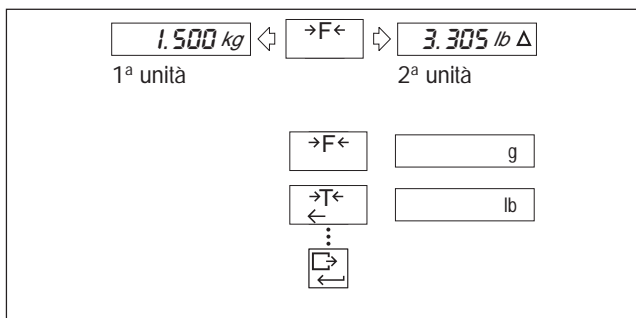
- Azionare a lungo il tasto di Cancellazione.

## 5.6 Commutazione delle unità

Dopo l'accensione della bilancia, viene visualizzata sempre la 1ª unità di misura. Valori di peso nella seconda unità sono indicati con il simbolo "Δ". Le unità possibili sono kg, g, lb, oz, ozt, dwf.

### Condizioni preliminari

- Nel Master mode, al tasto funzione deve essere stato assegnato UNITÀ.
- A seconda delle Leggi sui Pesi e Misure dei singoli Paesi, sono ammesse più unità di peso.



### Commutazione delle unità

- Azionare brevemente il tasto funzione.

### Selezione della 2ª unità

- Premere il tasto funzione e tenerlo premuto fino al 2° segnale sonoro. L'indicatore commuta su "2ª UNITÀ".
- Premere ripetutamente il tasto Tara fino a che sull'indicatore viene visualizzata l'unità desiderata, e confermare con il tasto INVIO.

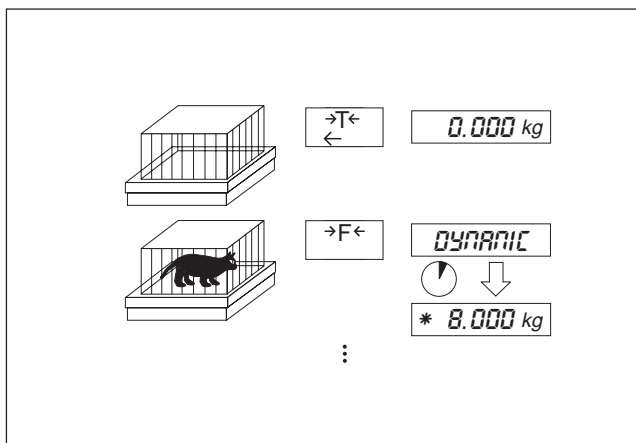
## 5.7 Pesata dinamica

Nella pesata dinamica, il peso viene indicato con il simbolo \* .

Mentre viene visualizzato un risultato dinamico, sono attivi soltanto il tasto Cancellazione e il tasto funzione. I risultati calcolati vengono totalizzati automaticamente.

### Condizione preliminare

Nel Master mode, al tasto funzione deve essere stato assegnato DYNAMIC.

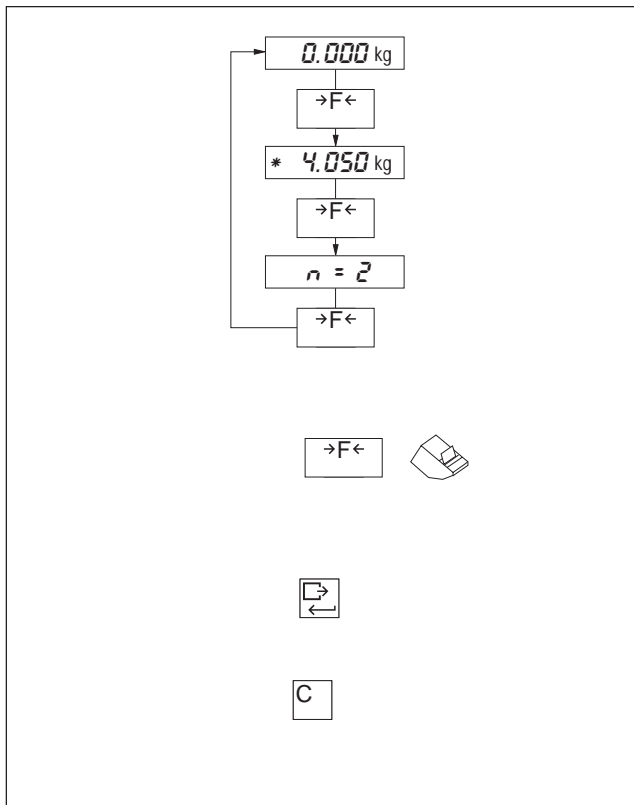


### Pesata dinamica

- Fare la tara del contenitore vuoto.
- Mettere nel contenitore il materiale da pesare instabile e premere brevemente il tasto funzione.
- Leggere il risultato.
- Caricare il materiale da pesare instabile successivo nel contenitore e premere il tasto funzione, e così via.

Iniziando un ciclo di pesata successivo con un nuovo contenitore:

- Cancellare l'indicazione con il tasto cancellazione.
- Rifare la tara.



### Indicazione del peso totale e del numero di pesate

Con il tasto funzione è possibile commutare l'indicazione:

- all'indicazione normale
- all'indicazione del peso totale (con simbolo anteposto: "\*")
- all'indicazione del numero di pesate (con anteposto "n = "; max. "n = 9999")

- Premere il tasto funzione e tenerlo premuto fino al 2° segnale sonoro. Ripetere fino a ottenere l'indicazione desiderata.

### Stampa del peso totale e del numero di pesate

- Premere il tasto funzione e tenerlo premuto fino al 3° segnale sonoro.

### Memorizzazione di valori intermedi di peso totale e numero di pesate

- Azionare il tasto INVIO.

### Interruzione della totalizzazione

#### = Cancellazione del peso totale e del numero

- Azionare a lungo il tasto di Cancellazione.

## 5.8 Indicazione con precisione in sottodivisione

Con il tasto funzione è possibile visualizzare il peso con precisione aumentata.

### Condizione preliminare

Nel Master mode, al tasto funzione deve essere stato assegnato CONTROL.

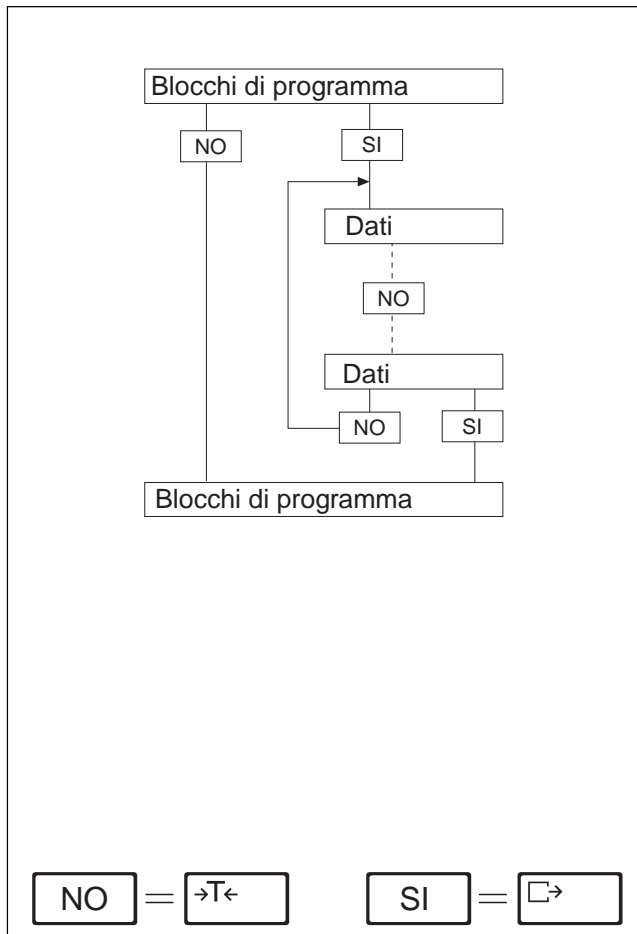
### Avvertenza

Quando il peso è visualizzato in sottodivisione, l'unità di peso non viene visualizzata.



## 6 Master Mode

### 6.1 Generalità



In fabbrica la vostra bilancia viene predisposta nella configurazione universale, cioè, i parametri selezionati corrispondono al tipo d'impiego più frequente (configurazione standard).

Se la configurazione standard non corrisponde alle vostre esigenze, avete la possibilità di armonizzare la bilancia alle vostre condizioni d'impiego e applicazioni individuali.

La variazione dei parametri va effettuata nel Master Mode, un programma guida nel quale potete selezionare i dati desiderati tra i diversi dati previsti.

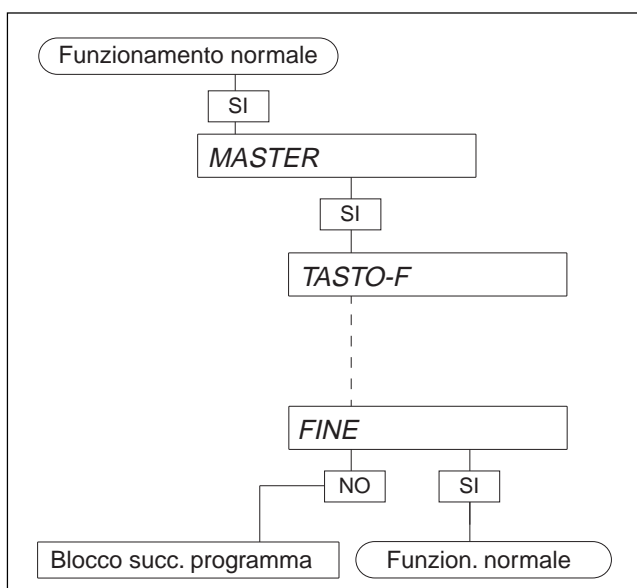
Il Master Mode è suddiviso in blocchi di programma visualizzati l'uno dopo l'altro, nel quale contesto ciascun blocco consente di variare uno o più parametri.

I blocchi di programma o i dati visualizzati sul display sono da intendere semplicemente come proposte, alle quali potete rispondere con SI oppure NO.

Per le vostre risposte impiegate i tasti indicati di fianco, ai quali nel Master Mode è associato il significato di SI oppure NO.

Con NO potrete saltare i blocchi di programma o dati proposti. Alla fine di una serie di dati, con questo tasto ritornate al primo valore proposto.

Con SI selezionate i dati proposti, oppure entrate nei blocchi di programma proposti.



#### Ingresso nel Master Mode

Tenere il tasto  premuto a lungo fino a che nell'indicatore viene visualizzato MASTER.

Premere nuovamente il tasto ; nell'indicatore viene visualizzato il primo blocco di programma TASTO-F.

#### Uscita dal Master Mode

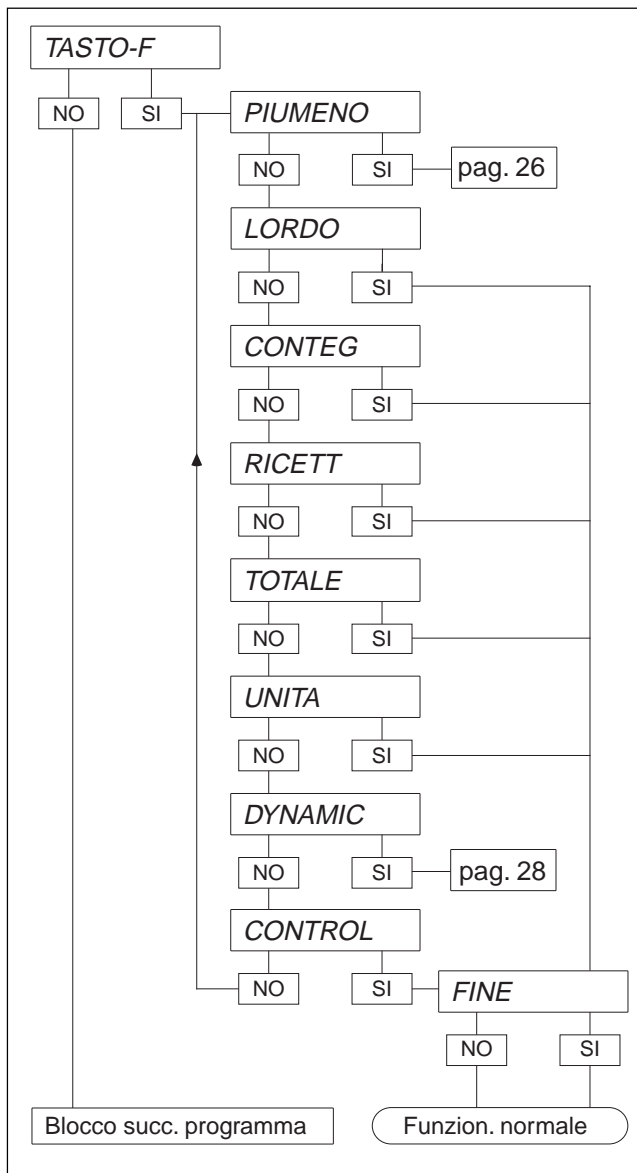
Quando nell'indicatore è visualizzato FINE, con SI è sempre possibile uscire dal Master Mode. Questo caso si presenta:

- dopo aver superato l'ultimo blocco di programma;
- dopo la scelta di un valore all'interno di un blocco di programma.

## 6.2 Descrizione sinottica dei blocchi del Master Mode

<b>TASTO-F</b>	Assegnazione della funzione al tasto funzione (6.2.1) Al tasto funzione è possibile assegnare una delle seguenti funzioni: pesata Più/Meno, richiamo del peso Lordo, conteggio pezzi, ricetta, totalizzazione, commutazione delle unità, pesata dinamica e Modo Control.
<b>LED</b>	Selezione del tipo di indicazione analogica (6.2.2).
<b>LINGUA</b>	Selezione della lingua d'impiego del terminale (6.2.3).
<b>DATA</b>	Introduzione di data e ora e determinazione del modo di rappresentazione (6.2.4).
<b>STAMP</b>	Configurazione della stampante (6.2.5 e informazioni per l'installazione della stampante). Questo blocco viene visualizzato soltanto se è installata un'interfaccia seriale.
<b>I-FACE</b>	Configurazione delle interfacce (vedere descrizione delle interfacce). Questo blocco viene visualizzato soltanto se è installata un'interfaccia.
<b>RESET</b>	Reset alla configurazione di fabbrica (6.2.6).
<b>PROCES</b>	Adattamento della bilancia al materiale da pesare (6.2.7).
<b>VIBRAZ</b>	Adattamento della bilancia alle condizioni ambientali (6.2.8).
<b>STABILE</b>	Adattamento del controllo di stabilità (6.2.9).
<b>UPDATE</b>	Selezione della velocità d'aggiornamento del dato visualizzato (6.2.10)
<b>AUTOZER</b>	Attivazione/disattivazione della correzione automatica del punto zero (6.2.11).
<b>RIAVVIO</b>	Attivazione/disattivazione della funzione Restart (6.2.12).
<b>PWROFF</b>	Attivazione/disattivazione dello spegnimento automatico (6.2.13).
<b>INFO</b>	Indicazione del numero del programma (6.2.14).
<b>CONTROL</b>	Prova (Test) della bilancia (6.2.15).
<b>FINE</b>	Uscita dal Master Mode (6.2.16).

**6.2.1 TASTO-F – Assegnazione della funzione al tasto funzione**



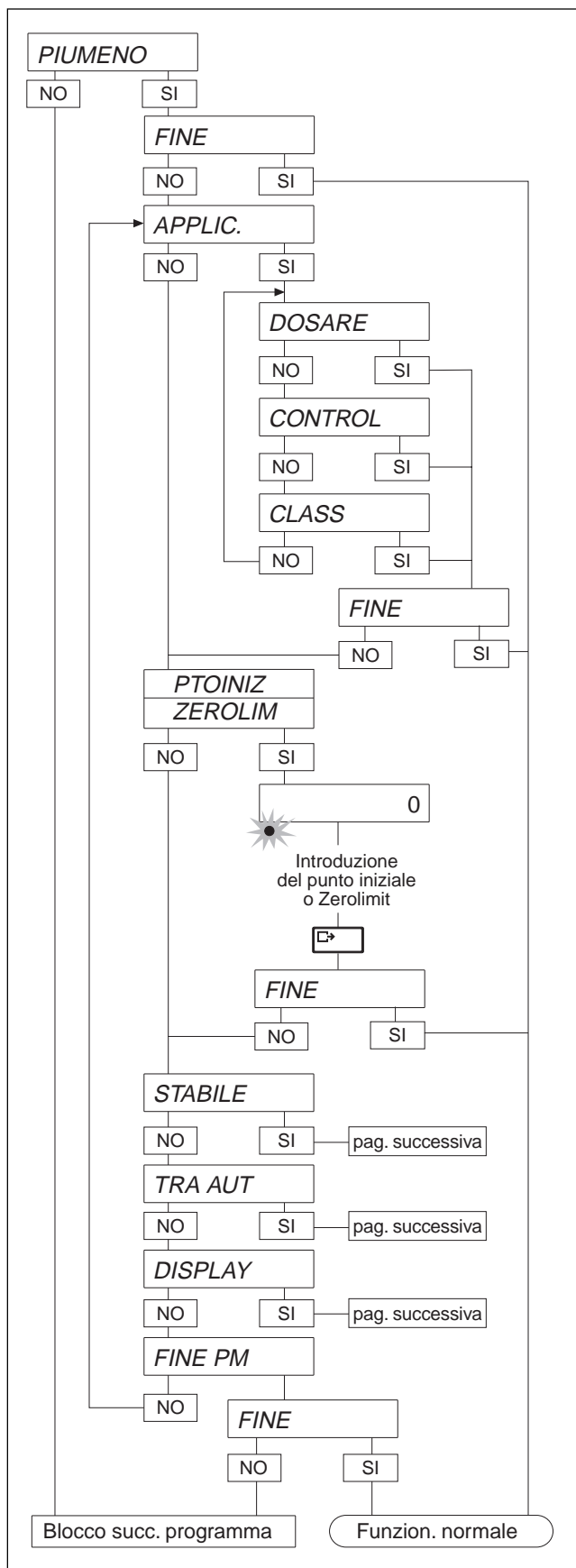
In questo blocco di programma al tasto  $\rightarrow F \leftarrow$  è possibile assegnare una delle seguenti funzioni:

- PIUMENO      Pesata più/meno
- LORDO        Richiamo del peso lordo
- CONTEG      Conteggio pezzi
- RICETT       Ricettatura
- TOTALE       Totalizzazione
- UNITA        Commutazione delle unità (soltanto nel caso delle bilance non approvate)
- DYNAMIC     Pesata dinamica
- CONTROL     Indicazione con risoluzione fine

Le funzioni Richiamo del peso lordo, Conteggio pezzi, Ricettatura, Totalizzazione, Commutazione delle unità o Modo Control possono essere attivate ciascuna con SI. Per le possibilità di impostazione previste per la funzione "Pesata più/meno" vedere la pagina successiva. Per le possibilità di impostazione previste per la funzione "Pesata dinamica" vedere pagina 28.

NO =  $\rightarrow T \leftarrow$

SI =  $\rightarrow \square \rightarrow$



**PIUMENO – Pesata più/meno**

Nella pesata più/meno si hanno le seguenti possibilità di preimpostazione:

**APPLIC. – Scelta dell'applicazione**

**Avvertenza**

All'atto della variazione dell'applicazione, le memorie dei valori nominali fissi vengono automaticamente cancellate.

DOSARE Pesata additiva fino a peso nominale.

CONTROL Controllo se il peso del campione è entro i limiti di tolleranza.

CLASS Classificazione dei campioni in classi di peso.

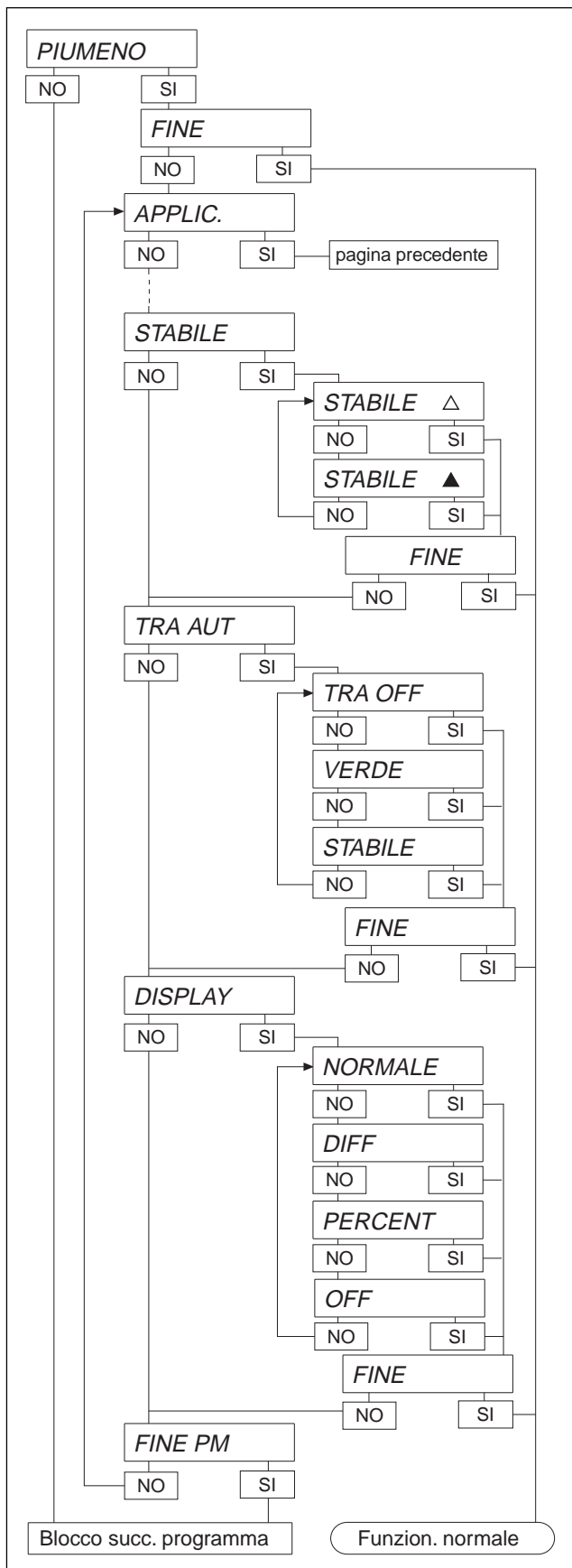
**PTOINIZ** Punto di inizio dell'indicatore a LED nella pesata additiva. Introduzione in percentuale del limite di tolleranza inferiore.

**ZEROLIM** Peso minimo nel controllo e classificazione. L'indicatore a LED è attivo soltanto se il peso è eguale a o maggiore di Zerolimit.

Introduzione del punto iniziale o Zerolimit:

- Spostamento del cursore di una posizione verso sinistra.
- Spostamento del cursore di una posizione verso destra.
- Incremento della cifra di 1.

Durante l'introduzione, il LED inferiore lampeggia.



**STABILE – Indicazione a mezzo LED dipendente dalla stabilità**

Nelle applicazioni controllo e classificazione è possibile scegliere se l'indicatore analogico a LED è acceso permanentemente o soltanto in caso di stabilità della bilancia.

- STABILE ▲ Indicatore a LED sempre acceso.
- STABILE ▲ Indicatore a LED acceso soltanto in caso di stabilità.

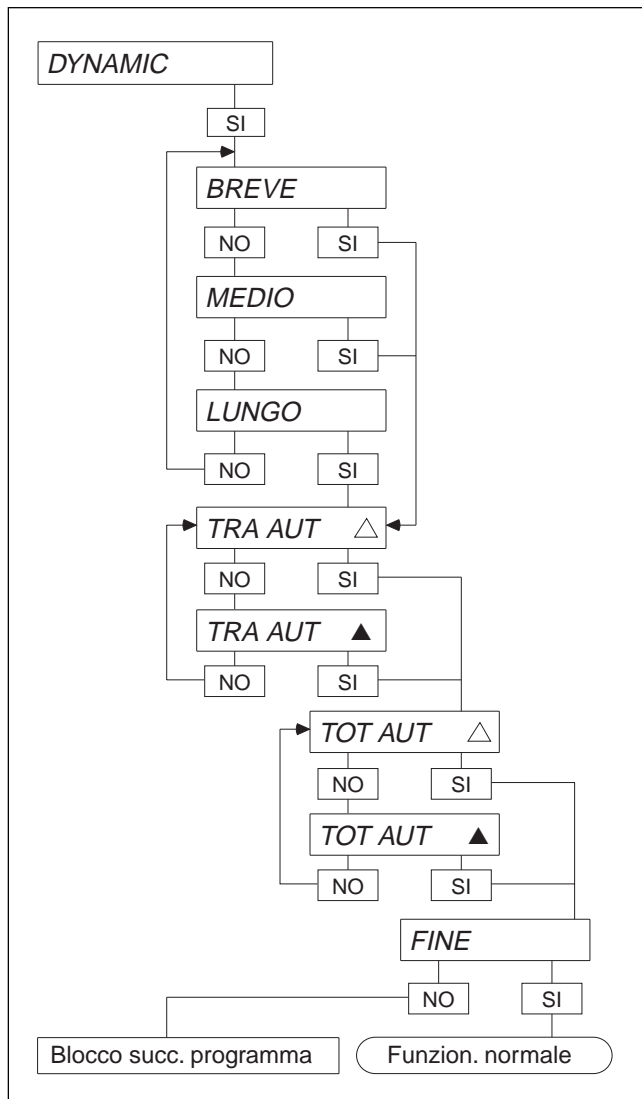
**TRA AUT – Trasferimento automatico**

Se è installata un'interfaccia dati seriale, nel caso delle applicazioni controllo e classificazione è possibile attivare un invio automatico di valori di peso.

- TRA OFF Disattivazione dell'invio automatico di valori di peso nella pesata più/meno.
- VERDE La bilancia invia valori di peso stabili che rientrano nei limiti della tolleranza più/meno.
- STABILE Ciascun valore di peso stabile viene inviato.

**DISPLAY – Indicatore digitale**

- NORMALE Indicazione di peso normale.
- DIFF Indicazione della differenza tra valore nominale e valore reale. Nell'indicatore compare il simbolo ▲. Questa opzione non viene presentata nel caso della classificazione.
- PERCENT Indicazione del valore di peso in percentuale rispetto al valore nominale. Questa opzione non viene presentata nella classificazione.
- OFF L'indicatore digitale è disattivato, l'indicatore dello stato del peso e l'indicatore analogico a LED sono attivi.



**DYNAMIC – Pesata dinamica**

In questo blocco è possibile preimpostare il tempo di misura per il raggiungimento d'un valore di peso medio: corto (standard), medio o lungo.

Inoltre, potete determinare se dopo la pesata deve aver luogo un trasferimento automatico dei dati (TRA AUT) attraverso l'interfaccia.

La pesata dinamica offre la possibilità di totalizzare automaticamente i valori di peso determinati (TOT AUT); se è collegata una stampante, il totale può essere stampato.

Se la funzione TRA AUT o TOT AUT è attivata, questo stato viene indicato con il simbolo ▲; nello stato disattivato (stato standard), il simbolo ▲ viene visualizzato.

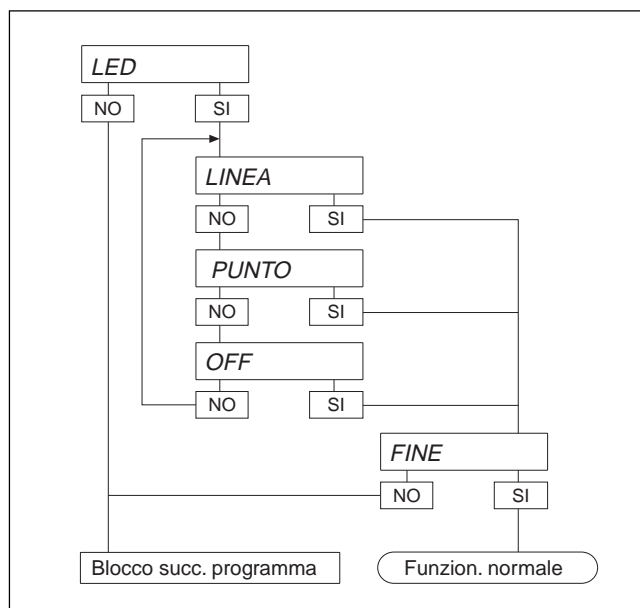
Il ciclo di pesata può essere avviato in due modi diversi:

- mediante azionamento del tasto  ;
- Attraverso l'interfaccia dati mediante scrittura nel blocco d'applicazione 016 (vedere sezione 8).

NO =

SI =

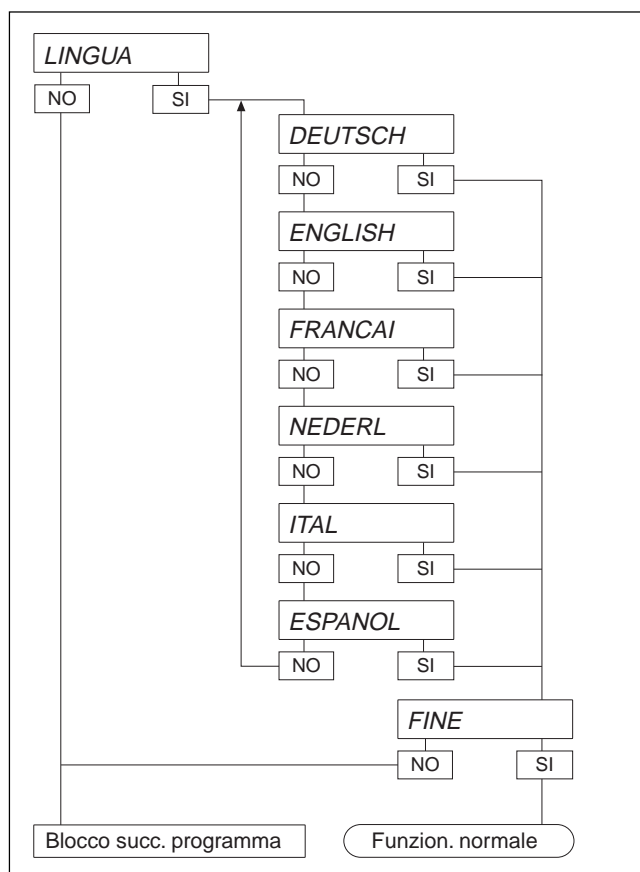
### 6.2.2 LED – Selezione dell'indicatore analogico a LED



La selezione può essere effettuata nell'ambito di tutti i modi operativi esclusi controllo e classificazione.

- LINEA            Indicatore analogico a LED in forma di banda luminosa.
- PUNTO           Indicatore analogico a LED in forma di punto luminoso.
- OFF              Indicatore analogico a LED spento.

### 6.2.3 LINGUA – Selezione della lingua d'impiego



Nel blocco di programma LINGUA è possibile impostare le seguenti lingue d'impiego:

- DEUTSCH        Tedesco
- ENGLISH        Inglese
- FRANCAI        Francese
- NEDERL        Olandese
- ITAL             Italiano
- ESPANOL        Spagnolo

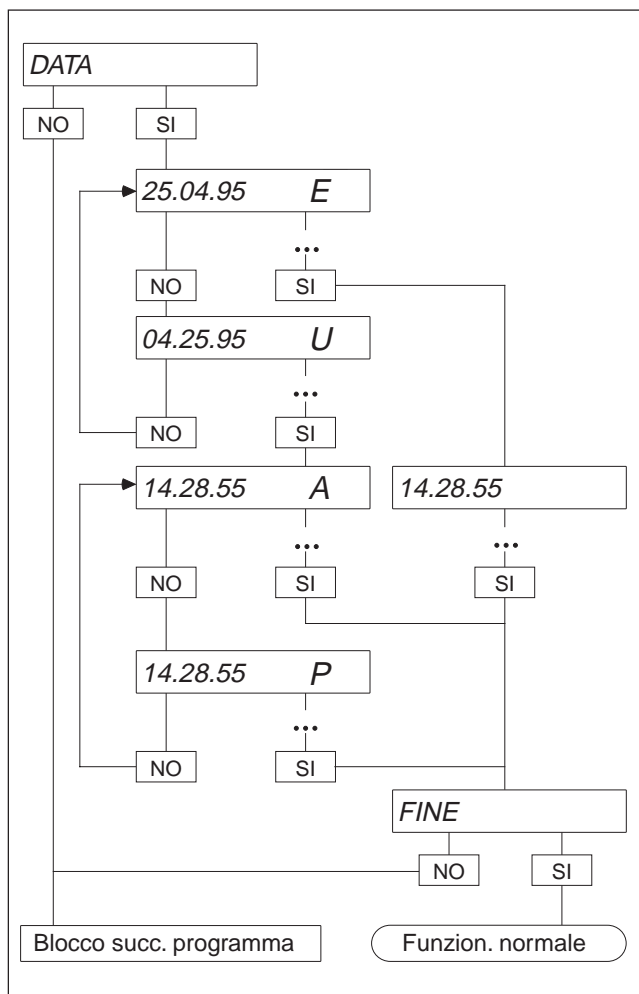
NO =

SI =

**6.2.4 DATA – Introduzione di data e ora**

Il terminale di pesata è equipaggiato con un orologio interno con funzione di calendario che continua a funzionare anche a terminale spento. Data e ora possono essere stampate e essere restituite attraverso l'interfaccia. Data e ora possono essere rappresentate in due modi diversi:

		<b>Introduzione</b>	<b>Stampa</b>	
<b>E – Europa</b> (standard)	Data :	giorno mese anno	es. 25.04.95	25/04/95
	Ora :	(24) ora minuti secondi	es. 14.28.55	14:28:55
<b>U – USA</b>	Data :	mese giorno anno	es. 04.25.95	04/25/95
	Ora :	(12) ora minuti secondi (AM/PM)	es. 02.28.55 PM	PM 02:28:55



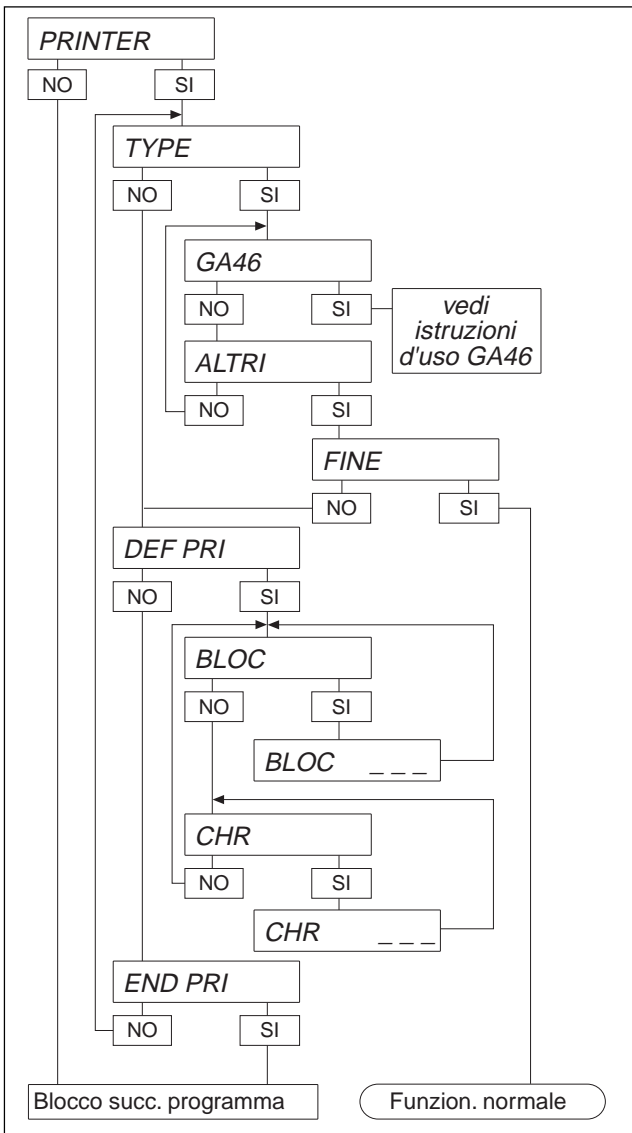
- Selezione del tipo di rappresentazione del tipo della data e dell'ora.
- Introduzione della data e dell'ora (con eventuali zeri ante-posti). Per separare giorno, mese e anno e rispettivamente ore, minuti e secondi, impiegate il punto decimale.
- Nell'introduzione della data, il tasto NO serve per commutare tra il formato europeo (E) e il formato USA (U).
- Nell'introduzione dell'ora in formato USA il tasto NO serve per la commutazione tra AM e PM.

NO =

SI =



**6.2.5 PRINTER – Configurazione della stampante**



Questo blocco viene visualizzato soltanto se è installata un'interfaccia seriale.

Nel blocco di programma potete scegliere la stampante e configurare la stampa.

**TYPE – Selezione della stampante**

**GA46** Con questa selezione vengono impostati automaticamente i giusti parametri di trasmissione per la stampante GA46/GA46-W. Eventualmente si devono regolare i valori del contrasto e della resistenza, vedere istruzioni d'uso GA46/GA46-W.

**ALTRI** Impostazione per stampanti diverse dalle GA46/GA46-W. Se si opta per questa impostazione, occorrerà impostare i parametri di trasmissione nel blocco INTERFACE.

**DEF PRI – Configurazione della stampante**

**BLOC** Introduzione del numero del blocco applicativo da stampare.

**CHR** Introduzione di codice dei caratteri da stampare, vedere descrizione delle stampanti.

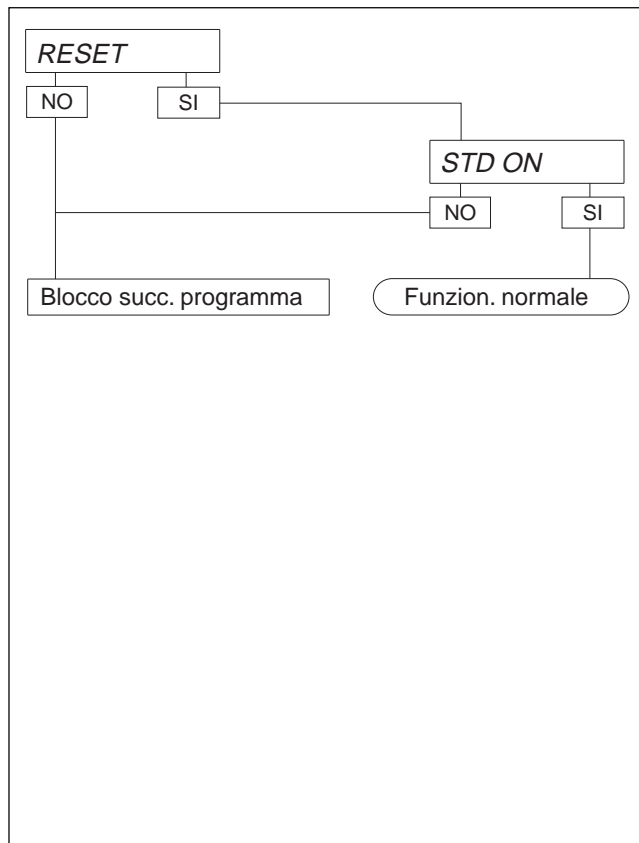
**Conclusione della configurazione**

Introdurre il numero di blocco "00" e confermare con , allo scopo di pervenire al blocco di programma "END PRI".

NO =

SI =

### 6.2.6 RESET – Reset alla configurazione di fabbrica



Il blocco di programma RESET vi consente di riportare parametri eventualmente modificati, semplicemente premendo un tasto, al valore di impostazione standard, o impostazione di fabbrica. Per la impostazione standard confermate l'opzione STD ON con SI.

#### Impostazioni standard

**TASTO-F** Richiamo del peso lordo; nell'ambito dell'applicazione "Conteggio Pezzi", impostazione del numero di pezzi di riferimento standard a 10 pezzi; nell'ambito dell'applicazione "Pesata Dinamica", tempo di misura breve, TRA AUT disattivato e TOT AUT disattivata.

**STAMP** Stampa standard.

**I-FACE** Vedere la descrizione dell'interfaccia.

**PROCES** Universale.

**VIBRAZ** Normale.

**STABILE** 2

**AUTOZER** Attivato.

**TAR AUT** Disattivata.

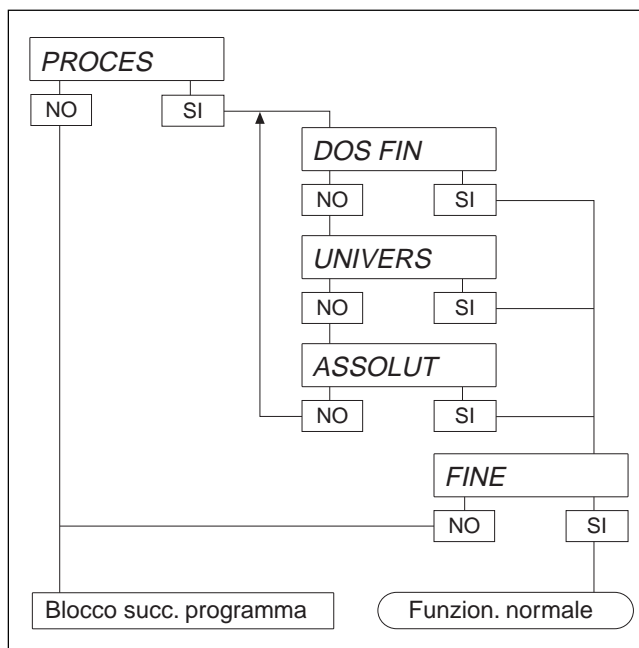
**RESTART** Disattivata.

#### Impostazione standard per le designazioni

Tasto Code A articolo

Tasto Code B ordine

### 6.2.7 PROCES – Adattamento della bilancia al materiale da pesare



In questo blocco di programma potete adattare l'indicatore del terminale di pesata al materiale da pesare.

#### Possibilità di impostazione

**DOS FIN** Materiale da pesare liquido o in polvere.

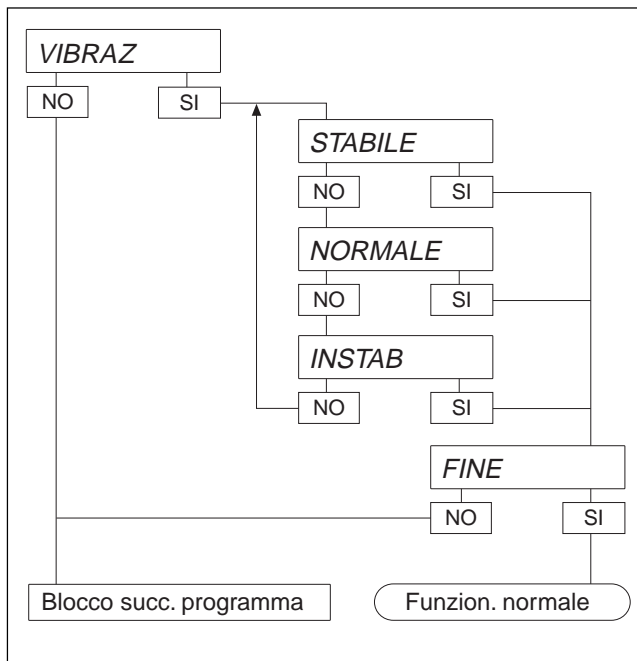
**UNIVERS** Materiale da pesare normale.

**ASSOLUT** Corpi solidi.

NO =  $\rightarrow T \leftarrow$

SI =  $\square \rightarrow$

**6.2.8 VIBRAZ – Adattamento della bilancia alle condizioni d'impiego**

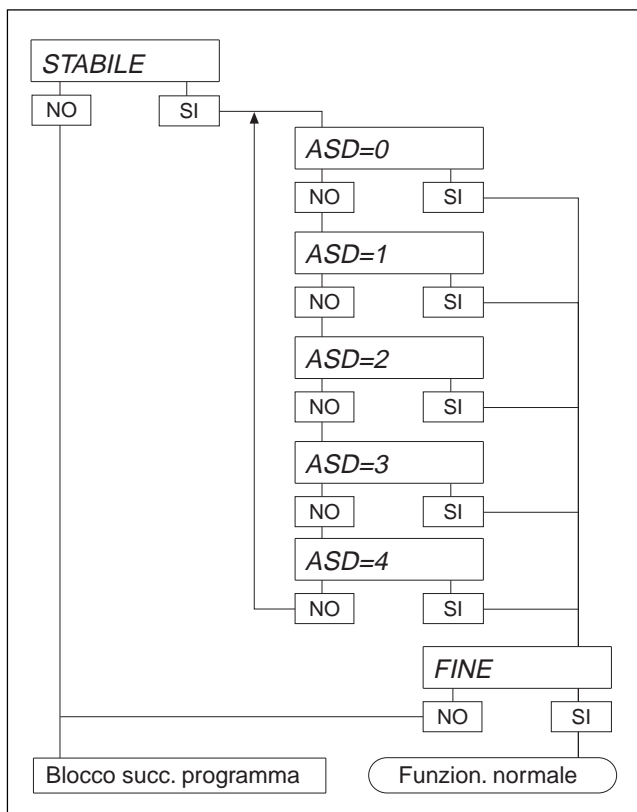


A seconda del luogo d'impiego, la bilancia può essere esposta a vibrazioni più o meno intense che non possono essere eliminate. In tal caso, il blocco di programma VIBRAZ offre la possibilità di adattare la bilancia al livello delle vibrazioni esistenti.

**Possibilità di regolazione**

- STABILE** Il posto di pesata è in quiete e stabile. La bilancia lavora molto rapidamente, tuttavia è relativamente sensibile a disturbi esterni (ad esempio, oscillazioni degli edifici, vibrazioni).
- NORMALE** Impostazione standard per usuali posti di lavoro.
- INSTAB** Sono presenti oscillazioni degli edifici e vibrazioni. La bilancia lavora più lentamente, tuttavia con minore suscettibilità ai disturbi.

**6.2.9 STABILE – Adattamento del controllo di stabilità**



In questo blocco potete adattare il controllo automatico di stabilità alle vostre particolari esigenze individuali. Con le opzioni di regolazione è possibile modificare il tempo nel quale il basamento riconosce la stabilità.

Regolazione	Velocità della bilancia	Riproducibilità
ASD = 0	Controllo di stabilità disattivato	
ASD = 1	Rapida	Buona
ASD = 2 (standard)	▲	▼
ASD = 3	▲	▼
ASD = 4	Lenta	Ottima

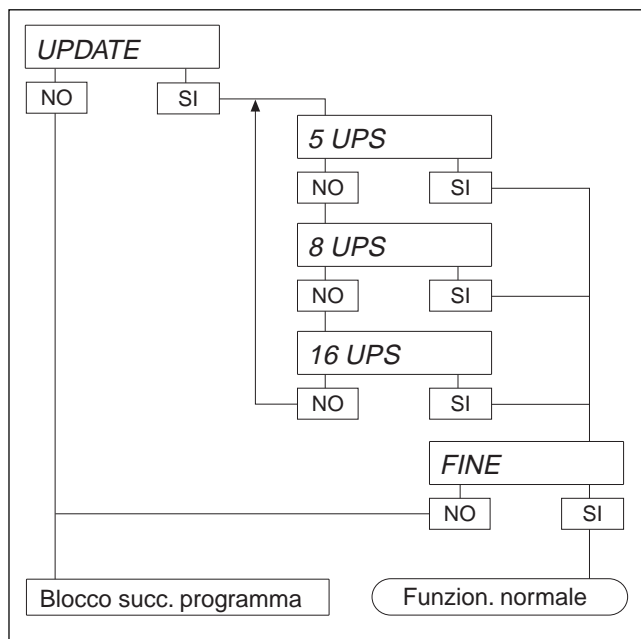
**Avvertenza**

ASD=0 è selezionabile unicamente nelle bilance non approvate.

NO =  $\rightarrow T \leftarrow$

SI =  $\leftarrow \square \rightarrow$

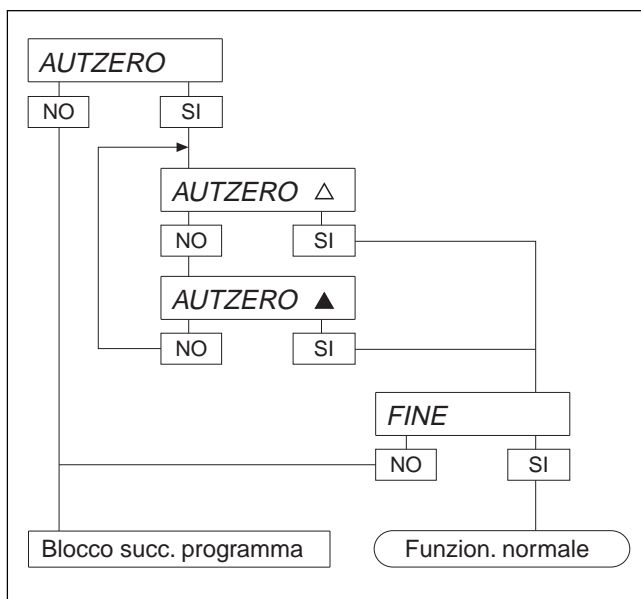
**6.2.10 UPDATE – Selezione della velocità d'aggiornamento del dato visualizzato**



L'aggiornamento dell'indicazione può essere preimpostato su tre livelli regolando il numero dei valori misurati per secondo (update per second, UPS).

Quanto maggiore è il numero di UPS selezionato, tanto più alta è la velocità d'aggiornamento dell'indicazione visualizzata.

**6.2.11 AUTZERO – Attivazione/disattivazione della correzione automatica del punto zero**



A basamento scarico, ad opera della correzione automatica del punto zero viene compensato automaticamente il peso di leggeri insudiciamenti. A seconda che desideriate questa correzione oppure no, in questo blocco vi viene data la possibilità di attivare o disattivare la correzione automatica del punto zero.

**Avvertenza**

Nelle bilance approvate la correzione del punto zero è sempre attivata.

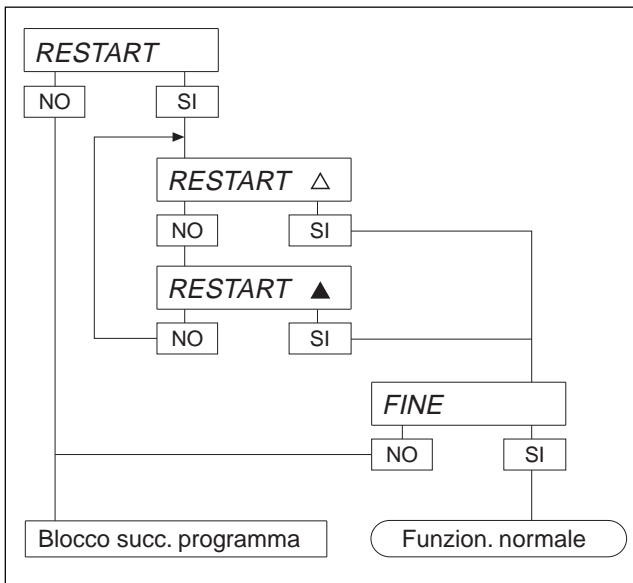
**Significato dei simboli**

- ▲ AUTZERO attivato
- ▲ AUTZERO disattivato

NO = →T←

SI = □→

**6.2.12 RESTART – Attivazione/disattivazione della funzione Restart**



Se la funzione Restart è attivata, dopo lo spegnimento del terminale il punto zero e il valore della tara restano memorizzati. Dopo l'accensione, in questo caso, la bilancia non indicherà zero, ma il peso attuale.

In fabbrica, la funzione Restart è disattivata.

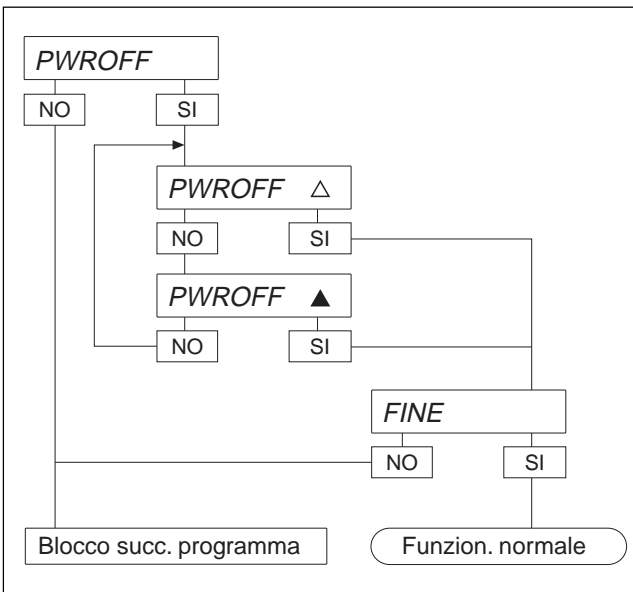
La funzione Restart è attivabile soltanto in caso di configurazione non approvata. Nelle bilance approvate, questo blocco di programma manca.

Nei basamenti delle serie T e M il blocco RESTART non è previsto.

**Significato dei simboli**

- ▲ RESTART disattivato
- ▲ RESTART attivato

**6.2.13 PWROFF – Attivazione/disattivazione della disinserzione automatica**



Se la disinserzione automatica è attivata, la bilancia si spegne automaticamente se nel corso di più di 10 minuti non è stato caricato alcun peso.

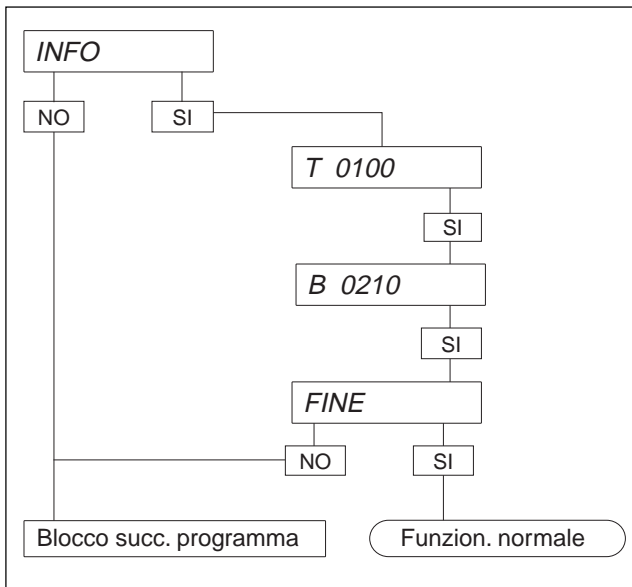
**Significato dei simboli**

- ▲ PWROFF disattivata
- ▲ PWROFF attivata

NO = →T←

SI = □→

**6.2.14 INFO – Indicazione del numero di programma**



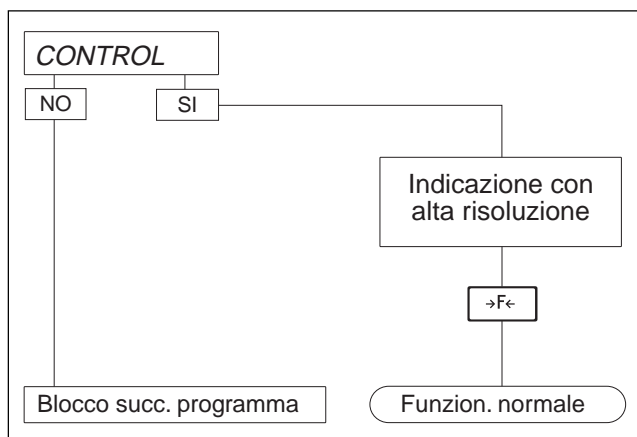
Nel blocco di programma INFO potete predisporre la visualizzazione dei numeri di programma delle apparecchiature (ad esempio, T 0100, B 0210).

**Significato dei prefissi**

T = Numero del terminale di pesata

B = Numero del basamento

**6.2.15 CONTROL – Test della bilancia**



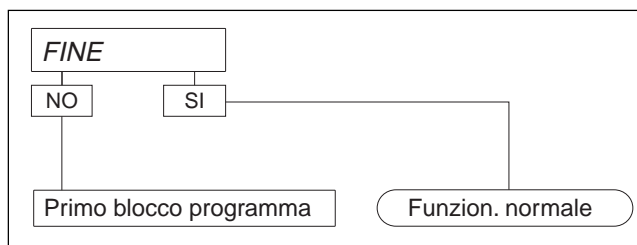
Nel blocco di programma CONTROL è possibile aumentare la risoluzione dell'indicazione per effettuare il Test della bilancia.

Il blocco di programma non viene visualizzato nel caso delle bilance approvate.

Con questa funzione attivata, la bilancia lavora con precisione d'indicazione nella prima unità di peso selezionata aumentata.

Ritorno all'indicazione normale: premere il tasto .

**6.2.16 FINE – Uscita dal Master Mode**



Se nel Master Mode desiderate modificare ancora altri dati, dal blocco FINE con NO ritornate al primo blocco di programma.

In caso contrario, con SI potete ritornare nel modo operativo normale.

=

=

## 7 Modo Service

### 7.1 Generalità

Il Modo Service serve

- per l'introduzione dei parametri specifici dei basamenti,
- per la calibrazione della bilancia,
- per la regolazione della linearità,
- per il reset dei parametri della cella di pesata alla regolazione di fabbrica.

Il Modo Service è suddiviso in blocchi di programma; all'interno di questi blocchi è possibile variare singoli parametri, oppure gruppi di parametri.

#### Attenzione

I parametri modificabili nel Modo Service sono protetti nei modelli approvati. Se la bilancia è impostata come "versione approvata" (APPROVE nel blocco di programma SCALE), all'atto della memorizzazione dei parametri modificati il contatore dell'Identcode viene incrementato di un'unità. In una bilancia approvata, questo corrisponde alla rottura del sigillo di approvazione. Occorrerà quindi richiedere una nuova approvazione.

#### Quadro sinottico del Modo Service

RETURN	Uscita dal Modo Service senza variazione dei parametri esistenti e senza incremento del contatore dell'Identcode
RESET	Reset dei parametri del basamento alla preimpostazione di fabbrica, ved. Par. 7.3.1.
NATION	Selezione della nazione. Il sistema tiene automaticamente conto delle prescrizioni di approvazione valide per la nazione selezionata.
SCALE	Introduzione dei parametri specifici del basamento approvabilità, tipo, portata e divisione, ved. par. 7.3.2.
LINEA	Introduzione della linearità e calibrazione, ved. par. 7.3.3.
CAL	Calibrazione del basamento, ved. par. 7.3.4.
SAVE	Memorizzazione della configurazione selezionata, ved. par. 7.3.5.

### 7.2 Impiego del Modo Service

La selezione dei blocchi di programma va effettuata nel Modo Service analogamente a come si opera nel caso del Master Mode. Nel Modo Service, la tastiera numerica non è disponibile.

#### 7.2.1 Ingresso nel Modo Service

- Premere il tasto  fino a che sull'indicatore compare MASTER.
- Con NO si procede alla visualizzazione di SERVICE.
- Con SI si entra nel Modo Service. Viene visualizzata la richiesta CODE\_.
- Introducete il codice 2 4 8 16 32 e confermate premendo il tasto . Viene visualizzato il primo blocco del Modo Service RETURN.

#### Attenzione

Con l'introduzione del codice decade la validità dell'approvazione della bilancia!

### 7.2.2 Esempi di introduzioni numeriche nel Modo Service

Nel Modo Service sono attivi soltanto i due tasti per SI e NO; la tastiera numerica non è disponibile.

#### Esempio 1: Introduzione della portata 60 kg

CA	150 kg
NO	
	0
NO	
	1
NO	
	⋮
	6
	SI
	60
	SI
	600
NO	
	60.
	SI
CA	60 kg

Il valore di portata indicato non corrisponde al valore desiderato. Rispondete con NO.

Viene visualizzata la cifra 0. Con NO aumentate la prima cifra fino a raggiungere il valore desiderato.

6 è prima la cifra desiderata, confermate con SI.

Viene visualizzata la seconda cifra, pari a 0. 60 è il valore desiderato, confermate con SI.

Viene visualizzata un'altra cifra, che tuttavia non è necessaria. Rispondete con NO.

60 è il valore desiderato, confermate con SI.

A scopo di controllo, viene visualizzato ancora una volta il valore di portata ora impostato. Confermate con SI e proseguite al blocco di programma successivo.

#### Esempio 2: Introduzione della risoluzione 0,005 kg

d	0.001 kg
NO	
	0
	SI
	00
NO	
	0.
	SI
	0.0
	SI
	⋮
	0.000
NO	
	0.001
NO	
	⋮
	0.005
	SI
d	0.005 kg

Il valore di risoluzione indicato non corrisponde al valore desiderato. Rispondete con NO.

Viene visualizzata la cifra 0. Confermate con SI.

Viene visualizzato un altro 0 a sinistra del punto decimale, che tuttavia non è necessario. Rispondete con NO.

Viene visualizzato il punto decimale, confermate con SI.

Con SI proseguite con la visualizzazione delle altre cifre decimali, fino a raggiungere il numero desiderato di queste.

Con NO selezionate la risoluzione desiderata.

0,005 è il valore desiderato, confermate con SI.

A scopo di controllo, viene visualizzato ancora una volta il valore di risoluzione ora impostato. Confermate con SI e proseguite al blocco di programma successivo.



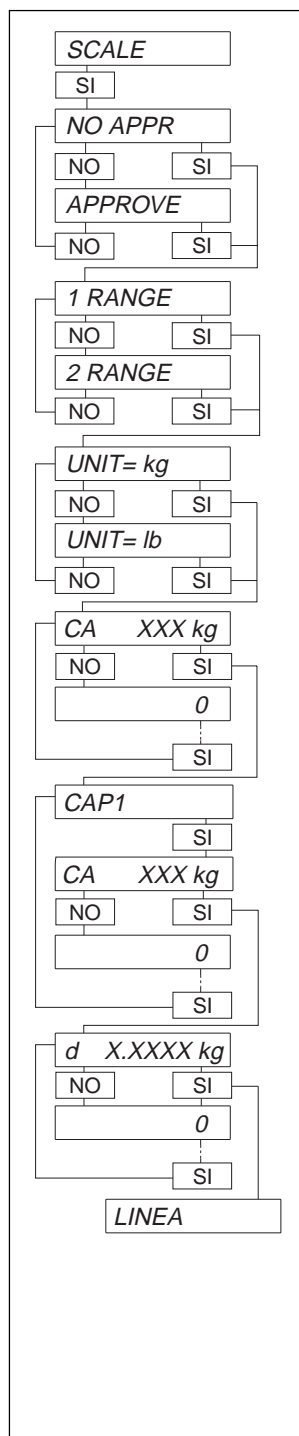
### 7.3 Impostazioni nel Modo Service

#### 7.3.1 RESET – Ritorno alla regolazione di fabbrica

Il Blocco del Modo Service RESET contiene i seguenti sottoblocchi:

- NO RES                                      Uscita dal blocco del Modo Service senza reset dei parametri.
- RES ALL                                     Reset dei parametri specifici del basamento alla preimpostazione di fabbrica.

#### 7.3.2 SCALE – Selezione dei parametri specifici del basamento



##### 1. Selezione dell'approvabilità

- NO APPR                                      Bilancia non approvata.
- APPROVE                                     Bilancia approvata.

##### 2. Selezione del numero dei campi di pesata

- 1 RANGE                                      Stessa risoluzione in tutto il campo di pesata.
- 2 RANGE                                     Due campi con risoluzione diversa.

##### 3. Selezione dell'unità

- UNIT = kg                                    Indicación en kg.
- UNIT = lb                                    Indicazione in lb, se ammessa ai fini dell'approvabilità.

##### 4. Selezione della portata

- CA XXX kg                                   Valore di portata attualmente impostato.
- 0    Introdurre il valore di portata desiderato e confermare, ved. cap. 7.2.2.

##### 5. Definizione dei campi di pesata (solo nelle bilance a più campi)

- CAP1                                         Indicazione informativa: campo di pesata 1.
- CA XXX kg                                   Valore attualmente impostato per il primo campo di pesata.
- 0    Introdurre il valore desiderato per il primo campo di pesata, ved. cap. 7.2.2.

##### 6. Selezione della risoluzione

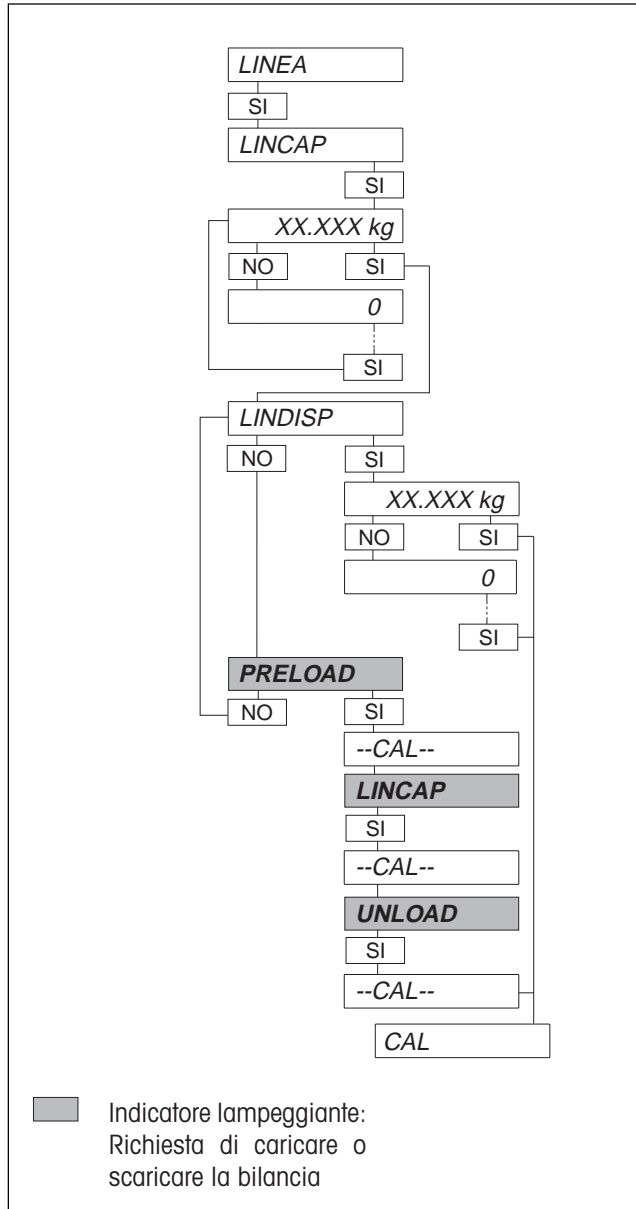
- d X.XXXX kg                                Valore della risoluzione attualmente impostata per il primo campo di pesata. Nelle bilance a più campi, la risoluzione del secondo campo di pesata viene determinata automaticamente dal terminale di pesata
- 0    Introdurre il valore di risoluzione desiderato per il primo campo di pesata, ved. cap. 7.2.2.

##### Avvertenza

Se una delle impostazioni o loro combinazione non era ammessa, viene visualizzato il messaggio ERR\_Rx, in cui x indica il campo di pesata. In questo caso, il programma ritorna al passo 1.

### 7.3.3 LINEA – Introduzione della linearità

In questo blocco del Modo Service potete compensare errori di linearità. Di regola, la linearità viene verificata con un carico pari alla metà della portata. Nel modo operativo normale, caricando un peso pari alla metà della portata la bilancia dovrebbe indicare esattamente questo valore. Se ciò non accade, prendete nota del valore indicato (linearità) per poterlo introdurre nel punto di competenza nel Modo Service.



#### 1. Selezione del peso di linearizzazione

LINCAP	Indicazione informativa: peso di linearizzazione.
XX.XXX kg	Peso di linearizzazione attualmente impostato, ad es., metà portata.
0	Introdurre il peso di linearizzazione desiderato, ved. cap. 7.2.2.

#### 2. Linearizzazione

##### a) Mediante introduzione della linearità

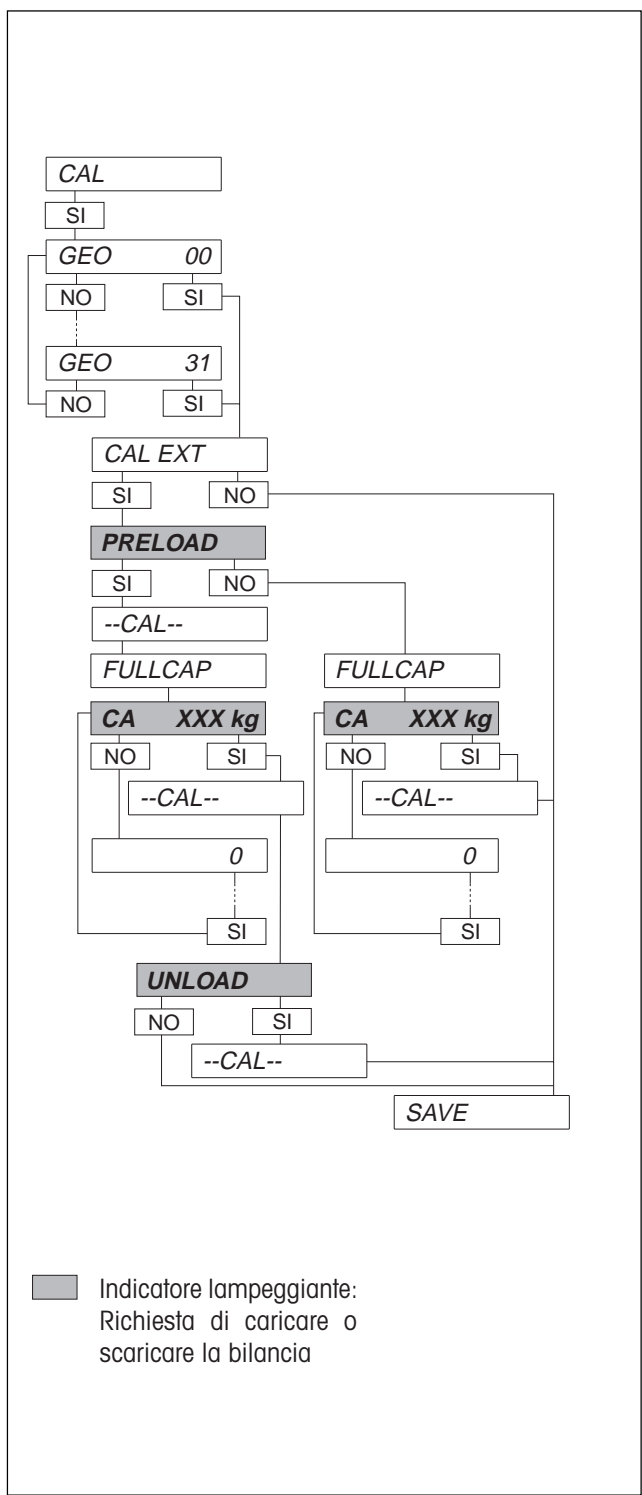
LINDISP	Indicazione informativa: linearità
XX.XXX kg	Accettazione del valore di peso indicato se esso coincide con il valore di peso che è stato visualizzato quando si è caricato il peso di linearizzazione.
0	Introdurre il valore di peso che è stato visualizzato quando si è caricato il peso di linearizzazione.

oppure

##### b) Linearizzazione mediante applicazione del peso di linearizzazione

PRELOAD	Scaricate la bilancia e acquisite il precarico, se presente, confermando con SI.
LINCAP	Caricate il peso di linearizzazione scelto, confermate con SI.
UNLOAD	Scaricate la bilancia, confermate con SI.

**7.3.4 CAL – Calibrazione del basamento**



**1. Calibrazione mediante il valore GEO**

Se il basamento e il terminale di pesata sono stati già armonizzati l'uno all'altro (calibrati), fino ad una risoluzione di 3000 d la correzione della calibrazione può essere effettuata attraverso il valore Geo.

Se è necessario una risoluzione maggiore, o se il basamento e il terminale di pesata non sono stati reciprocamente armonizzati, si deve effettuare la calibrazione con pesi esterni.

GEO 00            Selezionate il vostro valore GEO. Il valore relativo al vostro Paese viene fornito nella tabella in appendice.

...  
GEO 31

**2. Calibrazione con peso esterno**

CAL EXT            Se desiderate la calibrazione con peso esterno, confermate con SI.

PRELOAD            Applicate il precarico e confermate con SI. Se non desiderate calibrare il punto zero, rispondete con NO (ad es., per la calibrazione in più passi in caso di bilance a tramoggia)

--CAL--            Se avete confermato PRELOAD con SI, la bilancia effettua la calibrazione con il precarico

FULLCAP            Indicazione informativa: Portata.

CA XXX kg            La bilancia chiede di caricare il peso (portata) indicato e confermare.

**oppure**

0                      Introdurrete il valore di portata desiderato.

--CAL--            La bilancia esegue la calibrazione con il peso corrispondente alla portata.

UNLOAD            Scaricate il basamento e confermate con SI.

Questa richiesta viene visualizzata solo se alla richiesta PRELOAD era stato risposto con SI.

Con NO a questo punto si può interrompere la calibrazione. Il programma passa al blocco successivo del Modo Service SAVE.

--CAL--            La bilancia effettua la calibrazione con il precarico.

### 7.3.5 SAVE – Memorizzazione della configurazione selezionata

SAVE Memorizzazione della configurazione selezionata. Il contatore dell'Identcode viene incrementato di un'unità. Nelle bilance approvate, questo corrisponde alla rottura del sigillo di approvazione e renderà necessario richiedere una nuova approvazione.

#### Contatore dell'identcode esaurito

Il contatore dell'Identcode può giungere fino a 99. Dopo questo valore, ulteriori configurazioni approvate non sono più possibili e la bilancia potrà essere usata soltanto in configurazione non approvata.

In questo caso vengono visualizzati i due seguenti messaggi:

- |       |   |
|-------|---|
| Error | • Confermare il messaggio d'errore                                    |
| ident | – Successivamente viene visualizzato il testo del messaggio d'errore. |

## 8 Blocchi applicativi

Nel terminale di pesata, una memoria destinata a contenere dati viene denominata "blocco applicativo". I blocchi applicativi sono usati per memorizzare

- stringhe di caratteri che vengono introdotte da tastiera,
- dati di pesata,
- grandezze calcolate.

### Scrittura e lettura dei blocchi applicativi

Se è installata un'interfaccia seriale:

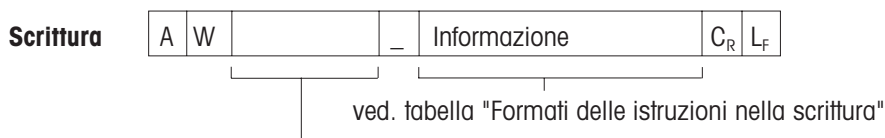
- I blocchi applicativi che sono indicati nella pagina seguente possono essere scritti attraverso l'interfaccia dati.
- Tutti i blocchi applicativi possono essere letti attraverso l'interfaccia seriale.

### Formati delle istruzioni per la lettura e la scrittura attraverso l'interfaccia dati



Il numero del blocco applicativo viene indicato nella forma d'un numero di tre cifre con prima cifra 0.

Dopo la ricezione dell'istruzione AR: il terminale di pesata invia il contenuto del blocco applicativo indicato alla periferica. Formato del blocco applicativo trasmesso: vedere tabella "Formati di risposta nella lettura".



Numero del blocco applicativo che si desidera scrivere

Formato del blocco applicativo scritto: vedere la tabella "Formati delle istruzioni nella scrittura".

### Blocco applicativo

	<b>No.</b>	<b>Contenuto</b>	<b>Osservazioni</b>
	002	Numero programma corrente	
	003	<STX>	} Per la configurazione della stampante.
	004	<ETX>	
	006	<CR><LF>	
	007	Lordo (2a unità)	} Solo se si sta lavorando con 2 unità di misura.
	008	Netto (2a unità)	
	009	Tara (2a unità)	
	010	Numero di basamenti	
	011	Lordo (1a unità)	
	012	Netto (1a unità)	
w	013	Tara (1a unità)	
	014	Contenuto dell'indicazione	
w	016	Risultato dinamico (1a unità)	In seguito alla scrittura del blocco applicativo 016 viene avviato il ciclo di pesata.
	017	Numero di pezzi	Nel conteggio.
	018	Differenza	Nella pesata Più/Meno.

No.	Contenu	Remarques
019	Percentuale	Nella pesata Più/Meno (soltanto nella pesata additiva e nel controllo).
w 020	Valore nominale - Tolleranza in eccesso – Tolleranza in difetto	Valori correnti. Nella pesata Più/Meno. – Punto iniziale
w 021	Zero-Limit	Nel controllo e classificazione.
022	Peso componenti/Pesate	} Nella ricettatura e totalizzazione.
023	Peso totale	
024	Contatore componenti/Pesate	
025	Tara contenitore	
w 026	In ciascuna memoria:	25 memorie di valori fissi
...	Valore nominale – Tolleranza in eccesso – Tolleranza in difetto	
...	– Valore iniziale	
w 050		
w 051	Data e ora	
w 052	Data	
w 053	Ora	
w 054	Tasto Code A: Designazione e identificazione	
w 055	Tasto Code B: Designazione e identificazione	
w 056	Memoria temporanea uscita porta I/O	} Solo se è collegata l'interfaccia 303.
057	Memoria temporanea ingresso porta I/O	

w = blocchi che possono essere scritti

**Formati della risposta nella lettura**

**No. Formato della risposta**

002 

A	B	_	I	T	3	s	-	0	-	0	-	0	1	0	0	C <sub>R</sub>	L <sub>F</sub>
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------	----------------

007 } 

A	B	_	val.	_	unit	C <sub>R</sub>	L <sub>F</sub>
---	---	---	------	---	------	----------------	----------------

008 } val. = valore numerico di 10 cifre (con segno algebrico e punto decimale), allineamento a destra;

009 } unit = unità, 3 caratteri, allineata a sinistra

010 

A	B	_	n2	C <sub>R</sub>	L <sub>F</sub>
---	---	---	----	----------------	----------------

  
n2 = 2 cifre

011 }  
... } Vedere 007  
014 }  
016 }

017 

A	B	_	val.	_	unit	C <sub>R</sub>	L <sub>F</sub>
---	---	---	------	---	------	----------------	----------------

val. = valore numerico di 10 cifre (con segno algebrico e punto decimale), allineamento a destra;

unit = STK o PCS

018 }  
019 } Vedere 007

**No. Formato della risposta**

020 Nella pesata additiva:

A B \_ val. \_ unit \_ \_ val. \_ unit \_ \_ val. \_ unit C<sub>R</sub> L<sub>F</sub>  
 Valore nominale Tol. (+) Tol. (-) Punto iniziale

Nel controllo:

A B \_ val. \_ unit \_ \_ val. \_ unit \_ \_ val. \_ unit C<sub>R</sub> L<sub>F</sub>  
 Valore nominale Tol. (+) Tol. (-)

Nella classificazione:

A B \_ val. \_ unit \_ \_ val. \_ unit C<sub>R</sub> L<sub>F</sub>  
 Limit 1 Limit 2

val. = valore numerico di 10 cifre (con segno algebrico e punto decimale), allineamento a destra;  
 unit = STK o PCS

022 } Vedere 007  
 023 }

024 A B \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ number \_ C<sub>R</sub> L<sub>F</sub>  
 numero = 3 cifre, allineamento a destra

025 Vedere 007

026 } Vedere 007  
 ... }  
 050 }

051 Formato Europeo: A B \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_  
 T T / M M / J J \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ h h : m m : s s C<sub>R</sub> L<sub>F</sub>

Formato USA : A B \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_  
 M M / T T / J J \_ \_ \_ \_ \_  $\frac{A}{P}$  M \_ h h : m m : s s C<sub>R</sub> L<sub>F</sub>

052 Formato Europeo: A B \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ T T / M M / J J C<sub>R</sub> L<sub>F</sub>  
 Formato USA : A B \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ M M / T T / J J C<sub>R</sub> L<sub>F</sub>

054 } A B \_ Designazione (18 car.) \_ \_ Identificazione (18 car.) C<sub>R</sub> L<sub>F</sub>  
 055 }

057 A B \_ 0 0 0 0 x x C<sub>R</sub> L<sub>F</sub>  
 x=0: senza corrente; x=1: con corrente

**Formati delle istruzioni nella scrittura**

**No. Formato dell'istruzione**

013 

A	W	0	1	3	__	val.	__	unit	C <sub>R</sub>	L <sub>F</sub>
---	---	---	---	---	----	------	----	------	----------------	----------------

  
 val. = numerico di 10 cifre (con segno algebrico e punto decimale), allineamento a destra;  
 unit = STK o PCS

016 

A	W	0	1	6	__	val.	C <sub>R</sub>	L <sub>F</sub>
---	---	---	---	---	----	------	----------------	----------------

  
 val. = valore numerico di 7 cifre  
 In seguito alla scrittura del blocco applicativo 016 viene avviato il ciclo di pesata.

020 Nella pesata additiva:  

A	W	__	val.	__	unit	__	__	val.	__	unit	__	__	val.	__	unit	__	__	val.	__	unit	C <sub>R</sub>	L <sub>F</sub>
---	---	----	------	----	------	----	----	------	----	------	----	----	------	----	------	----	----	------	----	------	----------------	----------------

  
 Valore nominale Tol. (+) Tol. (-) Punto iniziale

Nel controllo:  

A	W	__	val.	__	unit	__	__	val.	__	unit	__	__	val.	__	unit	C <sub>R</sub>	L <sub>F</sub>
---	---	----	------	----	------	----	----	------	----	------	----	----	------	----	------	----------------	----------------

  
 Valore nominale Tol. (+) Tol. (-)

Nella classificazione:  

A	W	__	val.	__	unit	__	__	val.	__	unit	C <sub>R</sub>	L <sub>F</sub>
---	---	----	------	----	------	----	----	------	----	------	----------------	----------------

  
 Limit 1 Limit 2

val. = valore numerico di 10 cifre (con segno algebrico e punto decimale), allineamento a destra;  
 unit = STK o PCS

021 Vedere 013

026 }  
 ... } Vedere 013  
 050 }

051 Data e ora  
 Formato Europeo : 

A	W	0	5	1	__	T	T	/	M	M	/	J	J	H <sub>T</sub>
---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------

h	h	:	m	m	:	s	s	C <sub>R</sub>	L <sub>F</sub>
---	---	---	---	---	---	---	---	----------------	----------------

  
 Formato USA : 

A	W	0	5	1	__	M	M	/	T	T	/	J	J	H <sub>T</sub>
---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------

A	M	__	h	h	:	m	m	:	s	s	C <sub>R</sub>	L <sub>F</sub>
---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------	----------------

Per entrambi i formati vale:  
 Nella data al posto di / è possibile usare anche .  
 Nell'ora al posto di : è possibile usare anche "/" oppure .

052 Data : 

A	W	0	5	2	__	T	T	/	M	M	/	J	J	C <sub>R</sub>	L <sub>F</sub>
---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------	----------------

053 Ora : 

A	W	0	5	3	__	h	h	:	m	m	:	s	s	C <sub>R</sub>	L <sub>F</sub>
---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------	----------------

054 

A	W	0	5	4	__	Designazione (18 car. max.)	H <sub>T</sub>	Identificazione (18 car.)	C <sub>R</sub>	L <sub>F</sub>
---	---	---	---	---	----	-----------------------------	----------------	---------------------------	----------------	----------------

  
 Code A: l'istruzione sostituisce la designazione corrente.

055 Vedere 054; invece di Code A, l'istruzione 055 agisce sul Code B.

056 

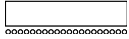





A	W	0	5	6	__	0	0	0	0	0	0	x	x	x	C <sub>R</sub>	L <sub>F</sub>
---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------	----------------

  
 x=0: 0: senza corrente; x=1: con corrente



## 9 Accessori

### 9.1 Cosa vuol dire se....

Display	Causa	Eliminazione
 Indicazione scura	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tensione d'alimentazione assente</li> <li>Terminale spento</li> <li>Cavo d'alimentazione non collegato</li> <li>Disturbo di breve durata</li> <li>Spegnimento automatico attivato</li> <li>Indicatore spento nel Master mode.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare l'alimentazione</li> <li>Accendere</li> <li>Collegare il cavo</li> <li>Spegnere e riaccendere il terminale</li> <li>Azionare un tasto qualsiasi</li> </ul>
 Sottocarico dovuto a:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Piatto non applicato</li> <li>Prekarico non caricato</li> <li>Campo di pesata non raggiunto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Applicare il piatto</li> <li>Caricare il prekarico</li> <li>Azzerare</li> </ul>
 Sovraccarico dovuto a:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Campo di pesata superato</li> <li>Campo di pesata non raggiunto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scaricare il basamento</li> <li>Sbloccare il basamento</li> </ul>
 Indicatore instabile	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luogo d'installazione instabile</li> <li>Correnti d'aria</li> <li>Materiale da pesare instabile</li> <li>Contatto tra piatto o materiale da pesare e ambiente circostante</li> <li>Difetto d'alimentazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adattare il regolatore alle vibrazioni (Mastermode VIBRAZIONI)</li> <li>Eliminare le correnti d'aria</li> <li>Usare il modo operativo Pesata dinamica</li> <li>Eliminare il contatto</li> <li>Controllare l'alimentazione</li> </ul>
Indicazione errata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Errato azzeramento bilancia</li> <li>Valore tara errato</li> <li>Contatto tra piatto o materiale da pesare e ambiente</li> <li>Bilancia molto inclinata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scaricare, azzerare, ripetere la pesata</li> <li>Cancellare la tara o introdurre il valore tara esatto</li> <li>Eliminare il contatto</li> <li>Livellare la bilancia</li> </ul>
 Ciclo test iniziato	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ciclo test iniziato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Azionando il tasto Test interrompere il test</li> </ul>
 Azzeramento fuori dal campo Tara fuori dal campo Azzeramento in presenza di sovraccarico/sottocarico La memoria di valori nominali/ valori fissi richiamata non contiene valori nella pesata Più/Meno Peso di riferimento troppo piccolo nel conteggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peso minore di 10 d nella totalizzazione</li> <li>Contatore pesate &gt; 9999</li> <li>Variazione di peso &lt; 30 d nella ricetta</li> <li>Componente negativo nella ricetta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caricare la memoria di valori nominali/valori fissi</li> <li>Aumentare il numero di pezzi di riferimento</li> <li>Aumentare il peso</li> <li>Cancellare il totale</li> <li>Caricare il peso</li> <li>Aumentare il peso del componente</li> </ul>
L'indicatore LED non indica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicatore analogico a LED disattivato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attivare l'indicatore analogico a LED (Master mode LED)</li> </ul>
I LED rossi non si accendono nel controllo e nella classificazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zero-Limit impostato con un valore superiore al limite di tolleranza in difetto weighing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impostare lo Zero-Limit con un valore inferiore (Master mode)</li> </ul>

## 9.2 Pulizia

- ▲ Pulire il terminale di pesata soltanto esternamente.
- ▲ Non pulire mai con acidi o soluzioni alcaline concentrati, solventi o alcol puro.
- Per la pulizia impiegare una spugna umida.  
Macchie d'unto e di sporco duro da rimuovere andranno eliminati con detergenti o detersivi per vetro reperibili in commercio.

## 9.3 Caratteristiche tecniche

### Caratteristiche principali

Indicatore digitale per peso	Indicatore a fluorescenza ad alto contrasto, verde, 7 cifre, con caratteri di dimensione e simboli di stato per l'indicazione dello stato operativo integrati, altezza dei caratteri 12,5 mm.
Indicatore analogica	Linea LED a fluorescenza di grande luminosità, a 3 colori. Per il dosaggio, il controllo e la classificazione. Indicatore dinamica in forma sinottica o punto, indicatore statica in forma campo fluorescenzo a 3 colori.
Tastiera	Tastiera a membrana a pressione con conferma acustica. Iscrizioni simboliche. 4 tasti per la pesata, 2 tasti per dati di identificazione, tastiera decimale per introduzione di valori numerici, con tasto INVIO e tasto di cancellazione, i tasti importanti sono di dimensioni maggiori.
Finestra di visualizzazione:	Vetro di sicurezza in plastica antigraffio

### Funzioni di pesata

Compensazione tara	A pressione di tasto o automatica, fino al carico massimo (sottrattiva).
Detrazione previa della tara	Nelle bilance con campo unico fino al valore di portata (sottrattiva). Nelle bilance con più campi dipendentemente dalla legge Pesi e Misure in vigore nel Paese interessato.
Azzeramento	Automatico o manuale.
Commutazione peso lordo	Indicazione del peso lordo premendo un tasto.
Commutazione unità	Premendo un tasto possibilità di commutazione dell'unità di misura: kg, g, lb, oz, ozf, dwt.
Pesata dinamica (pesata animali)	Selezionabili: tempo di ciclo (3 valori) e stampa automatica di rendiconto, trasferimento dati e totalizzazione automatica.
Controllo stabilità	4 livelli, con indicatore di movimento.
Adattatore al processo di pesata	3 livelli di adattamento al materiale da pesare.
Adattatore alle vibrazioni	3 livelli di adattamento alle condizioni ambientali.
Test	Funzione test per indicazione dell'Identcode.

### Pesata Più/Meno

Pesata additiva	Riempimento fino ad un peso nominale predeterminato.
Controllo	Controllo se il campione in questione è nei limiti di tolleranza.
Classificazione	Classificazione in 3 classi.

### Funzioni di conteggio

Conteggio pezzi	Indicazione continua progressiva, max. 7 cifre.
Determinazione peso pezzo	A scelta da numero standard di pezzi di riferimento (semplice impiego con 1 tasto) o da numero variabile di pezzi di riferimento (1-999 pezzi).
Sorveglianza riferimento minimo	Dipendentemente dal basamento collegato.
Avvio del processo di conteggio	Su semplice azionamento di 1 tasto, con la possibilità di commutazione peso/pezzi.

**Ricettatura**

Numero componenti                    Massimo 9999 componenti.  
 Totale componenti                    7 cifre.

**Totalizzazione**

Numero pesate                        Massimo 9999 pesate.  
 Totale pesate                         7 cifre.  
 Risultato dinamico                    Totalizzazione automatica.

**Funzioni generali**

Dati di identificazione                2 tasti "A" e "B", ciascuno con memoria di 18 caratteri, con protezione contro la mancanza dell'alimentazione, per valori numerici. A ciascuna memoria può essere assegnata una designazione fissa, che viene annotata nel campo d'iscrizione a fianco del corrispondente tasto.

Data e ora                                Per la stampa dei rendiconti o per invio tramite l'interfaccia dati. Indicazione nella modalità 12 o 24 ore, funzione calendario automatica, formato Europeo o USA, con protezione contro le cadute di tensione di rete.

**Collegamento della bilancia**

Basamenti collegabili                Basamenti DMS METTLER TOLEDO MultiRange con interfaccia analogica: tipo DB, DCC, D...T, N...T; Celle di carico DMS RWM; basamenti SPIDER

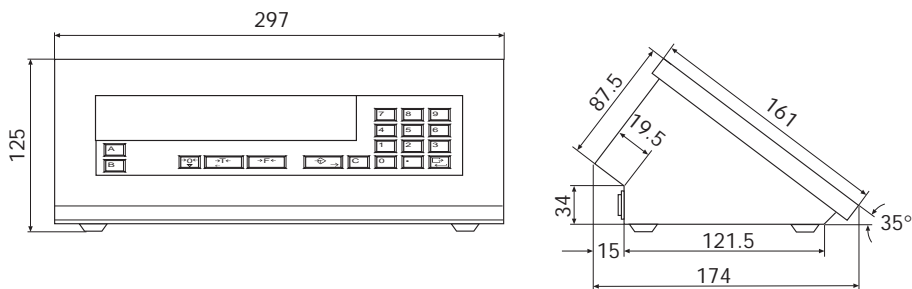
Commutatore A/D                      Risoluzione: modello approvato max 7500 e; non approvato max. 75000 d.  
 Tensione d'alimentazione cella DMS: 8,75 V  
 Valore limite: 1,17 µV/e  
 Lunghezza del cavo di collegamento, max.: 100 m  
 Tempo di stabilizzazione: tipico 0,6 secondi  
 Lettura interna dei dati: selezionabile in stadi, max. 16/s

Bilance di altri produttori            1-4 Celle di pesata da 350 Ω; 1-8 Celle di pesata da 1000 Ω  
 Sensibilità del basamento: 0,4 ... 3 mV/V  
 Resistenza del basamento: 80 ... 1200 Ω.

**Caratteristiche generali**

Chassis                                    Esecuzione completamente di acciaio al nickelcromo DIN X5 CrNi 1810  
 Tipo di protezione                    DImpermeabile a polvere e acqua (getti d'acqua), classe di protezione IP65 (IEC 529).  
 Power supply                          115/230 V~; +10% - 15%; 50/60 Hz  
 Cavo alimentazione                 Con connettore con messa a terra, lunghezza circa 2,5 m.  
 Potenza assorbita                    Approx. 25 VA  
 Temperatura di lavoro ammessa    da -10 °C a +40°C  
 Peso                                        2,8 kg  
 Documentazione fornita              Istruzioni d'uso

**Dimensioni d'ingombro**



## 9.4 Accessori

Cod. per ordinaz.

### Stampanti (stampanti termiche alfanumeriche)

GA46	505 471
GA46-W	505 799
Adattatore stampante-terminale per il fissaggio della stampante al terminale	208 264

### Interfaccia 301\*

Interfaccia installabile su apparecchi già in uso per collegamento in CL 20 mA, bidirezionale, presa a 7 poli 506 134

### Accessori per CL, 20 mA

Cavo CL, 3 m	503 749
Cavo universale, 3 m	503 743
Cavo LX80/FX85, 3 m	500 410
Connettore a 7 poli	503 745

### Interfaccia 302\*

Interfaccia installabile su apparecchi già in uso per collegamento in RS232C, bidirezionale, presa a 8 poli 506 135

### Accessori per RS232C

Cavo RS232/DTE, 3 m	503 754
Cavo RS232/PC, 3 m	504 374
Cavo RS232/DCE, 3 m	503 755
Cavo RS232/9 p, 3 m	504 376
Connettore a 8 poli	503 756

### Interfaccia 303

Interfaccia installabile su apparecchi già in uso, per ingressi/uscite digitali, presa a 19 poli 505 714

### Accessori per I/O

Scatola relè GD14, per l'amplificazione dei segnali I/O	504 371
Cavo di collegamento per GD14, 10 m	504 458
Connettore a 19 poli	504 461

### Interfaccia 304\*

Interfaccia installabile su apparecchi già in uso per collegamento in RS422/RS485, bidirezionale, presa a 6 poli 506 964

### Accessori per RS422/RS485

Cavo con connettore a 6 poli, altra estremità aperta, 3 m	204 933
Connettore a 6 poli	204 866

### Cavi analogici con entrambe le estremità aperte

5 m	204 554
10 m	204 555
20 m	209 315

**Mensola per montaggio a parete**, per il fissaggio del terminale alla parete. Completa di viti di fissaggio

- rivestita in plastica nera	504 129
- esecuzione completamente di acciaio inox	504 130

**Colonna a terra**, per l'installazione libera del terminale. Completa di materiale per il fissaggio della colonna al pavimento

- rivestita con plastica nera	504 131
- versione completamente in acciaio inox	504 132

**Zoccolo per colonna**, per l'installazione mobile della colonna. Completa di viti di fissaggio

- rivestita con plastica nera	503 700
- versione completamente in acciaio inox	503 701

**Capottina protettiva**, per la copertura del terminale. Confezione da 3 pezzi

505 319

\* È possibile installare solo 1 interfaccia seriale.

**9.5 Tabella dei valori Geo**

<b>Paese</b>			<b>Paese</b>		
		<b>Valore GEO</b>			<b>Valore GEO</b>
A	Austria	19	MA	Marocco	13
AUS	Australia	12	MAL	Malaysia	5
B	Belgio	21	MEX	Messico	5
BR	Brasile	8	N	Norvegia	24
CDN	Canada	18	NL	Olanda	21
CH	Svizzera	18	NZ	Nuova Zelanda	16
CO	Colombia	2	P	Portogallo	15
D	Germania	20	PE	Peru	6
DK	Danimarca	23	PRC	Cina	10
E	Spagna	15	RA	Argentina	13
EC	Ecuador	1	RCH	Cile	12
ET	Egitto	11	RI	Indonesia	6
F	Francia	19	ROC	Taiwan	10
GB	Gran Bretagna	21	ROK	Corea del Sud	15
GR	Grecia	15	S	Svezia	24
HK	Hong Kong	9	SA	Arabia Saudita	8
I	Italia	17	SF	Finlandia	24
IL	Israele	12	SGP	Singapore	5
IND	India	8	T	Tailandia	6
IR	Iran	12	TA	Turchia	16
IRL	Irlanda	22	USA	Stati Uniti	16
IS	Islanda	26	YUG	Iugoslavia	18
J	Giappone	14	YV	Venezuela	5
JOR	Giordania	11	ZA	Sudafrica	12
KWT	Kuwait	11			

<b>Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH</b>	<b>D-72458 Albstadt</b>	<b>T 0049-7431-14 0</b>	<b>F -14 232</b>
<b>AT Mettler-Toledo Ges.m.b.H.</b>	1100 Wien	T 0043-1-604 19 80	F -604 28 80
<b>AU Mettler-Toledo Ltd.</b>	Victoria 3207	T 0061-3-9646 45 51	F -9645 39 35
<b>BE N.V. Mettler-Toledo S.A.</b>	1651 Lot	T 0032-2-334 02 11	F -378 16 65
<b>CH Mettler-Toledo (Schweiz) AG</b>	8606 Greifensee	T 0041-1-944 45 45	F -944 45 10
<b>CN Mettler-Toledo (Shanghai)Ltd.</b>	Shanghai 200233	T 0086-21-6485 0435	F -6485 3351
<b>CZ Mettler-Toledo spol, s.r.o.</b>	120 00 Praha 2	T 0042-2-252 755	F -242 475 83
<b>DE Mettler-Toledo GmbH</b>	35353 Giessen	T 0049-641-50 70	F -507 129
<b>DK Mettler-Toledo A/S</b>	2600 Glostrup	T 0045-43 27 08 00	F -43 27 08 28
<b>ES Mettler-Toledo S.A.E.</b>	08038 Barcelona	T 0034-3 223 22 22	F -223 02 71
<b>FR Mettler-Toledo s.a.</b>	78220 Viroflay	T 0033-1-30 97 17 17	F -30 97 16 00
<b>HK Mettler-Toledo (HK) Ltd.</b>	Kowloon, Hongkong	T 00852-2744 1221	F -2744 6878
<b>HR Mettler-Toledo d.o.o.</b>	100 10 Zagreb	T 0038-5-166 02 189	F -166 03 009
<b>HU Mettler-Toledo Keresked. KFT</b>	1173 Budapest	T 0036-1-257 98 89	F -258 07 88
<b>IT Mettler-Toledo S.p.A.</b>	20026 Novate Milanese	T 0039-2-33 33 21	F -356 2973
<b>JP Mettler-Toledo K.K.</b>	Osaka 540	T 0081-6-949 5917	F -949 5944
<b>KO Mettler-Toledo (Korea)</b>	Seoul 135-080	T 0082-2-528 1580	F -528 1583
<b>MY Mettler-Toledo (M)</b>	47301 Petaling Jaya	T 0060-3-703 2773	F -703 8773
<b>NO Mettler-Toledo A/S</b>	1008 Oslo 10	T 0047-22-30 44 90	F -32 70 02
<b>NL Mettler-Toledo B.V.</b>	4000 HA Tiel	T 0031-344-63 83 63	F -63 83 90
<b>PL Mettler-Toledo Sp.z.o.o.</b>	02-929 Warszawa	T 0048-22-651 92 32	F -42 20 01
<b>RC Mettler-Toledo Pac Rim AG</b>	Taipei	T 00886-2-579 5955	F -579 5977
<b>SE Mettler-Toledo AB</b>	120 08 Stockholm	T 0046-8-702 50 00	F -642 45 62
<b>SG Mettler-Toledo (S) Pte. Ltd.</b>	Singapore 139944	T 0065-778 67 79	F -778 66 39
<b>SK Mettler-Toledo spol, s.r.o.</b>	831 03 Bratislava	T 0042-7-5252 170	F -5252 173
<b>SL Mettler-Toledo d.o.o.</b>	611 11 Ljubljana	T 0038-6-611 236 764	F -127 45 75
<b>TH Mettler-Toledo (Thailand)</b>	Bangkok 10310	T 0066-2-719 64 80	F -719 64 79
<b>UK Mettler-Toledo Ltd.</b>	Leicester, LE4 1AW	T 0044-116-235 70 70	F -236 63 99
<b>US Mettler-Toledo Inc.</b>	Worthington, Ohio 43085	T 001-614-438 4511	F -438 4755
<b>US Mettler-Toledo Inc.</b>	Hightstown, NJ 08520	T 001-609-448 3000	F -586 5451
Other countries: Mettler-Toledo AG	8606 Greifensee	T 0041-1-944 22 11	F -944 31 70