

# GOMBA

## STRUMENTO ELETTRONICO DI PESATURA VEGA N



### MANUALE UTENTE

DOPPIA PESATURA,  
TOTALIZZAZIONE,  
CONTAPEZZI.

# INDICE

INDICAZIONI A DISPLAY	Pag. 3
TARE E AZZERAMENTO PESO	Pag. 4
COMMUTAZIONE BILANCIA e FUNZIONE CONTAPEZZI	Pag. 5-6
GESTIONE ARTICOLO	Pag. 7
ESECUZIONE PESATE	Pag. 8
GESTIONE DEI TOTALI	Pag. 9-10
MENU DI IMPOSTAZIONE PARAMETRI DI PESATURA	Pag. 11-13
MENU DI IMPOSTAZIONE FUNZIONE DELL'APPLICAZIONE	Pag. 14-15
MENU SERIALI	Pag. 16
MENU DI SET-UP PORTE DI COMUNICAZIONE SERIALE	Pag. 17
PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE SERIALE	Pag. 18-19
ESEMPI DI STAMPA	Pag. 20-21
MENU DI SET-UP E TEST USCITA ANALOGICA (opzionale)	Pag. 22-23
MENU DI SET-UP OROLOGIO/DATARIO	Pag. 24
REGISTRO PESATE (opzionale)	Pag. 25
COLLEGAMENTI	Pag. 26

## INDICAZIONI A DISPLAY

### ACCENSIONE DELLO STRUMENTO

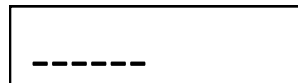
P17003

REV 02

All'accensione dello strumento (tasto ) viene eseguito il test dei display, quindi appare un codice identificativo del software e della relativa versione. E' importante comunicare questo codice in caso di richiesta di assistenza.

### INDICAZIONE DEL PESO

Normalmente il display indica il peso presente in bilancia. In questa condizione si può iniziare una procedura di programmazione dello strumento.



#### SEGNALAZIONE DI AUTOZERO ALL'ACCENSIONE

Durante la procedura di autozero all'accensione, il display visualizza questa segnalazione. Fino a quando il peso che grava sulla bilancia non si stabilizza entro la soglia di autozero impostata, la visualizzazione permane e lo strumento non procede oltre. Viene abilitato solo il tasto MENU, con il quale è possibile accedere alle funzioni di taratura.



#### SEGNALAZIONE DI SOVRACCARICO

Quando il peso lordo che grava in bilancia supera di oltre 9 divisioni la portata massima del sistema di pesatura, il display visualizza questa segnalazione.



#### SEGNALAZIONE DI SOTTO PESO

Quando il peso lordo che grava in bilancia è in negativo e maggiore di 5 cifre, il display visualizza questa segnalazione di sotto peso.

NOCONN

#### SEGNALAZIONE DI PESO NON RILEVABILE

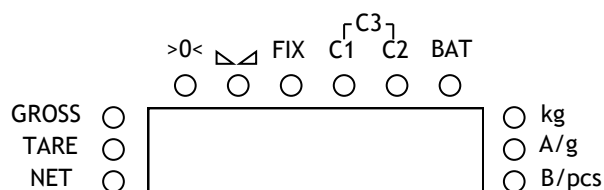
NO-CAL

#### SEGNALAZIONE DI PESO NON CALIBRATO

AAAAAA

#### RICERCA PRIMA LOCAZIONE LIBERA DELLA MEMORIA FISCALE

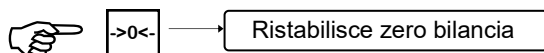
### INDICATORI LED



BAT	Spento: alimentazione rete, acceso: batteria, flash: bat. Scarica.	GROSS	Visualizzazione peso lordo con tara inserita
	Peso stabile	TARE	Visualizzazione tara
FIX	Blocco tara	NET	Peso netto visualizzato (tara inserita)
C1	Campo 1 in multirange	kg	Unità misura kg
C2	Campo 2 in multirange	A/g	Piattaforma A Unità misura g
>0<	Centro di zero	B/pcs	Piattaforma B Visualizzazione pezzi

## TARE E AZZERAMENTO PESO

### AZZERAMENTO DEL PESO (ZERO SEMIAUTOMATICO)

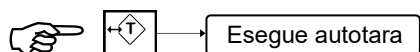


Questa operazione ha effetto solo quando il peso è stabile (timeout 2 sec.). Il massimo peso azzerabile corrisponde al 2% della portata del sistema di pesatura (in positivo o in negativo), rispetto allo zero eseguito in fase di calibrazione. Eventuali tare inserite vengono annullate e viene visualizzato il peso lordo.

### GESTIONE DELLE TARE

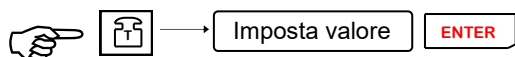
L'operazione di tara autopesata è possibile sempre se il peso lordo è positivo e stabile (timeout 2 sec.). Se è già presente una tara predeterminata quest'ultima viene cancellata. Al contrario se è presente una tara autopesata non è possibile introdurre una tara predeterminata. Le tare vengono cancellate automaticamente quando il peso torna a 0 dopo una pesata a meno che non sia attivo il blocco tara (vedi relativo paragrafo qui sotto). In caso di spegnimento dello strumento il valore di tara inserito viene perso. Quando è presente una tara sul display viene visualizzato il peso netto.

### TARA AUTOPESATA (AUTOTARA)



L'operazione di tara autopesata è possibile solo se il peso lordo è positivo e stabile (timeout 2 sec.)

### TARA MANUALE



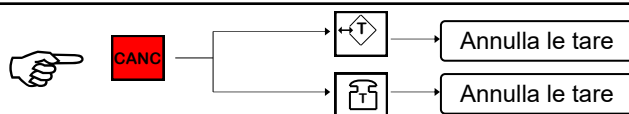
Al termine dell'impostazione viene visualizzato il peso netto sottratto della tara e il led NET viene acceso. L'operazione di tara manuale è possibile solo se non è presente una tara autopesata. La tara manuale impostata si va a sommare ad un'eventuale tara predeterminata già presente in bilancia.

### RICHIAMO TARA MEMORIZZATA



Questa funzione permette di rendere attiva una delle 99 tare memorizzate in archivio. Una volta confermato il numero della tara da richiamare viene visualizzato il suo valore; premendo il tasto **ENTER** viene visualizzato il peso netto sottratto della tara e il led NET viene acceso; premendo il tasto **ESC** si torna in visualizzazione peso senza che la tara venga inserita.

### ANNULLAMENTO TARE



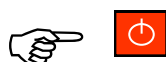
In caso di qualsiasi tara inserita, premendo il tasto **CANC** seguito dal tasto **↕** o dal tasto **T** essa viene annullata, sul display viene visualizzato il peso lordo e il led NET viene spento.

### BLOCCO / SBLOCCO DELLA TARA




Premendo questo tasto viene attivata la funzione di blocco tara che fa in modo che essa non venga cancellata automaticamente quando il peso torna a 0 dopo una pesata; la funzione di blocco tara abilitata viene segnalata dal relativo LED acceso. Ripremendo lo stesso tasto viene disabilitata questa funzione ed il relativo LED viene spento. All'accensione dello strumento la funzione di "blocco tara" non è mai attiva.

### ACCENSIONE / SPEGNIMENTO



Allo spegnimento vengono salvati i dati di totali, numero code in memoria e progressivo. Se si spegne lo strumento togliendo tensione questi dati vengono persi.

## COMMUTAZIONE BILANCIA

Premendo il tasto  è possibile commutare la visualizzazione del peso della bilancia A a quello della bilancia B e viceversa.

## FUNZIONE CONTAPEZZI

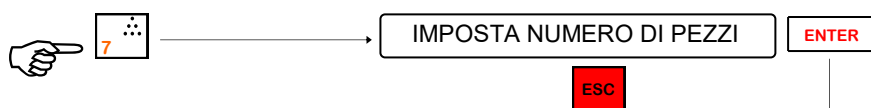
### IMPOSTAZIONE PMU



Questa operazione permette di attivare la funzione di contapezzi impostando il peso medio unitario in millisimi di divisione. Il display commuta automaticamente in visualizzazione pezzi. Una volta impostato il PMU, se presente un articolo attivo, viene chiesto se associarlo o meno ad esso: premere ENTER per confermare o ESC per abbandonare.

### CAMPIONATURA

È possibile eseguire la campionatura su una delle 2 bilance.



Esci dal menù e torna in visualizzazione peso o pezzi

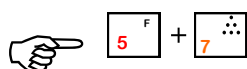
La campionatura consiste nel rilevare il peso prima (**peso iniziale**) e dopo (**peso finale**) aver caricato i pezzi campione sulla bilancia: il risultato della differenza tra i due valori di peso rilevati, diviso il numero di pezzi campione caricati da il **peso medio unitario (PMU)**. La procedura di campionatura può essere eseguita anche in **sottrazione**, ovvero togliendo i pezzi campione dalla bilancia, in quanto la differenza tra i valori di peso iniziale e finale viene fatta in valore assoluto. La campionatura viene accettata se la differenza tra peso iniziale e peso finale non è 0. Se la campionatura viene accettata, lo strumento visualizza per circa 2 secondi il PMU calcolato, quindi se presente un articolo attivo, viene chiesto se associare il PMU ad esso: premere **ENTER** per confermare o **ESC** per abbandonare. Terminata questa operazione lo strumento commuta automaticamente in visualizzazione PEZZI e torna alle normali funzioni di pesatura.

La stessa campionatura e lo stesso PMU vengono gestiti per entrambe le bilance; è quindi possibile eseguire una campionatura con una bilancia e contare i pezzi con l'altra bilancia. Il PMU è sempre visualizzato con il valore divisione della bilancia più piccola.

## FUNZIONE CONTAPEZZI (cont.)

### RICAMPIONATURA

---



Questa funzione è attiva solo se la campionatura eseguita precedentemente è stata fatta in addizione e vengono aggiunti altri pezzi.

Condizioni necessarie perché avvenga la procedura di ricalcolo automatico della campionatura (ricampionatura) sono:

I pezzi precedentemente campionati sono rimasti sulla bilancia.

I pezzi aggiunti sono una quantità compresa tra il 50% e il 100% del precedente campione.

Se la ricampionatura viene accettata, lo strumento visualizza il nuovo PMU calcolato per 2 secondi, quindi se presente un articolo attivo, viene chiesto se associare il PMU ad esso: premere PRINT per confermare o ESC per abbandonare. Terminata questa operazione lo strumento commuta automaticamente in visualizzazione PEZZI e torna alle normali funzioni di pesatura.

### USCITA DALLA FUNZIONE CONTAPEZZI

---

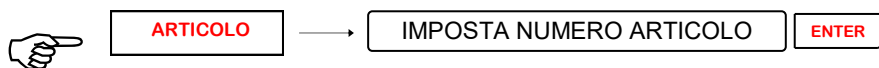


## GESTIONE ARTICOLO

### GESTIONE ARTICOLI

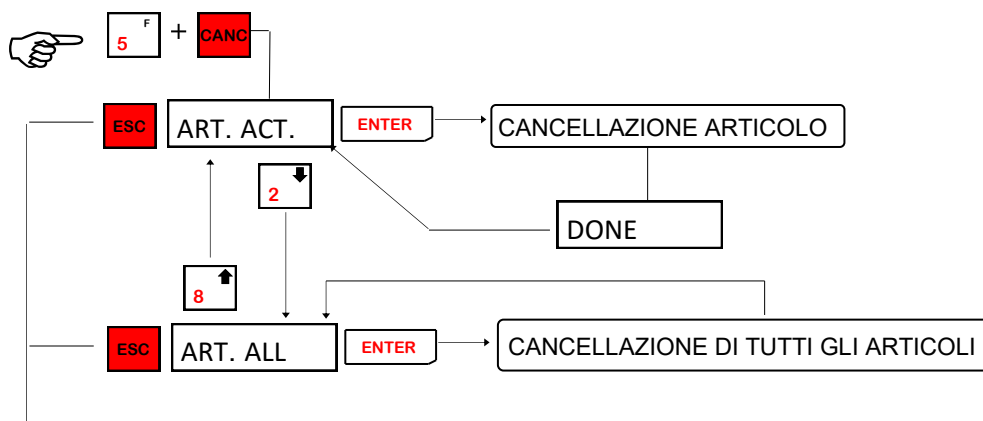
Lo strumento gestisce 200 articoli identificati da un numero di 3 cifre (1-200); per ogni articolo vengono memorizzati: totale pesi netti, totale pezzi, numero di pesate, PMU o campionatura pezzi. Si può associare un PMU ad ogni articolo. Quando viene richiamato un articolo avente un PMU associato quest'ultimo diventa il PMU corrente e lo strumento si mette automaticamente in visualizzazione pezzi. L'articolo 0 viene considerato come un articolo generale, è possibile stampare il suo totale (solo singolarmente).

### RICHIAMO ARTICOLO



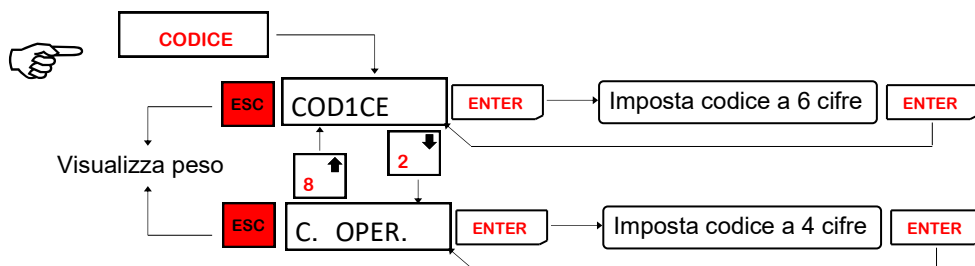
Questa funzione permette di impostare il numero di articolo che si vuole richiamare dalla memoria. Lo strumento esegue la totalizzazione della pesata anche per articolo ed in caso di stampa insieme al valore di peso viene stampato anche il numero di articolo. Se viene spento lo strumento alla riaccensione non si avranno articoli attivi (articolo 0).

### CANCELLAZIONE ARTICOLI



Esci dal menù e torna in visualizzazione peso o pezzi.

### IMPOSTAZIONI CODICI PER STAMPE



Questa funzione permette di impostare due codici rispettivamente di 6 e 4 cifre. Questi codici vengono automaticamente azzerati dopo ogni pesata.

## ESECUZIONE PESATE

### STAMPA DELLA PESATA

---



STAMPA

Per eseguire e quindi stampare una pesata si preme il tasto **STAMPA**.

Sono previsti 2 tipi di pesata distinti nel seguente modo:

Stampa pesata. (nessuna tara manuale in memoria)

Stampa pesata con tara memorizzata. (tara manuale impostata in memoria).

Vengono controllate le condizioni per l'esecuzione della pesata (peso netto valido e stabile) e in base alle selezioni, viene eseguita la stampa e l'invio di una stringa su linea seriale.

Nel caso in cui le condizioni per l'esecuzione della pesata non siano verificate, il comando resta attivo per 2 secondi, dopo di che viene annullato.

In caso di stampante non collegata, verrà visualizzato il messaggio '**S-OFF**' per alcuni secondi e la pesata non sarà eseguita. Nel caso della STC Gomba lo stesso messaggio può indicare l'assenza del cartellino.

### CANCELLAZIONE CODE PESATE

---



CANC

All'accensione



CANC2

ENTER

→ Cancella la coda delle pesate

ESC

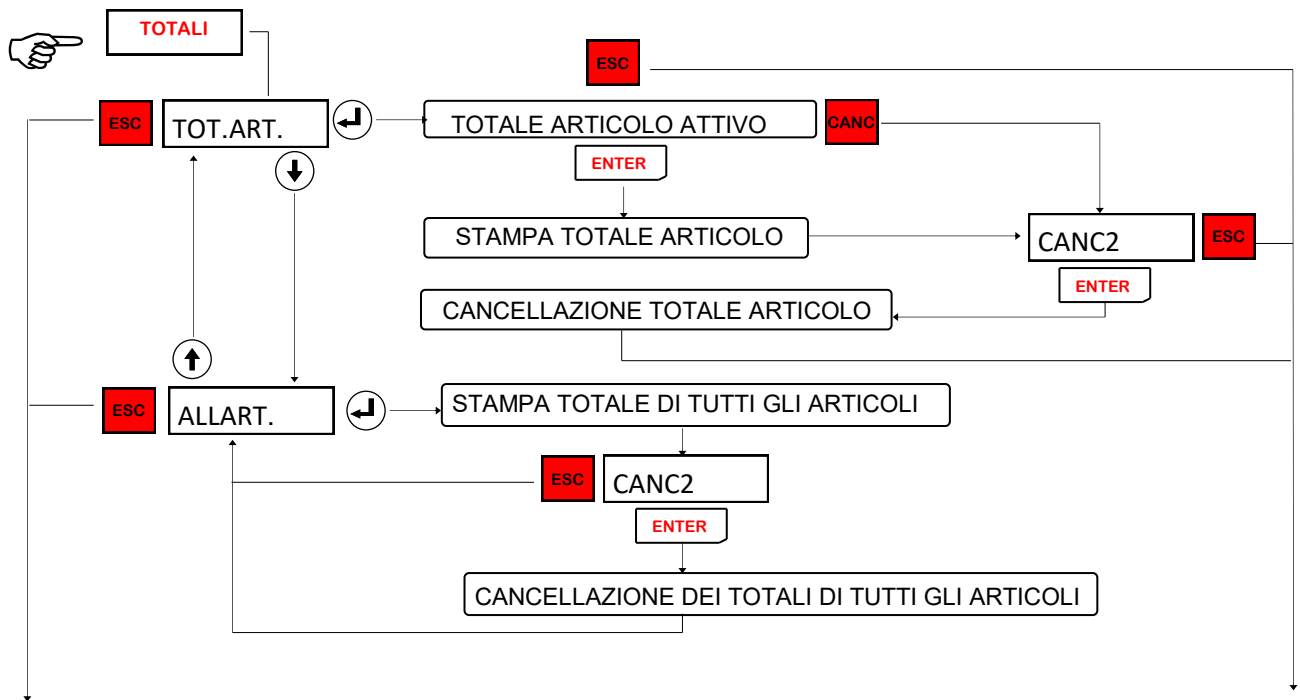
→ Va alla visualizzazione peso

Accendendo lo strumento con premuto il tasto CANC viene chiesta conferma di cancellazione delle code delle pesate; premendo ENTER viene eseguita la cancellazione, premendo ESC si va alla visualizzazione del peso.



## GESTIONE DEI TOTALI

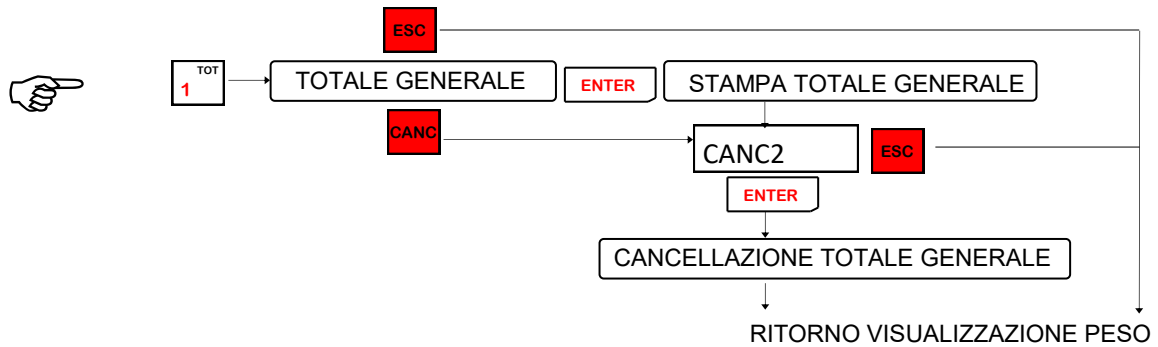
### TOTALE ARTICOLO ATTIVO / TOTALE ARTICOLI



Esci dal menù e torna in visualizzazione peso

## GESTIONE DEI TOTALI

### TOTALE GENERALE

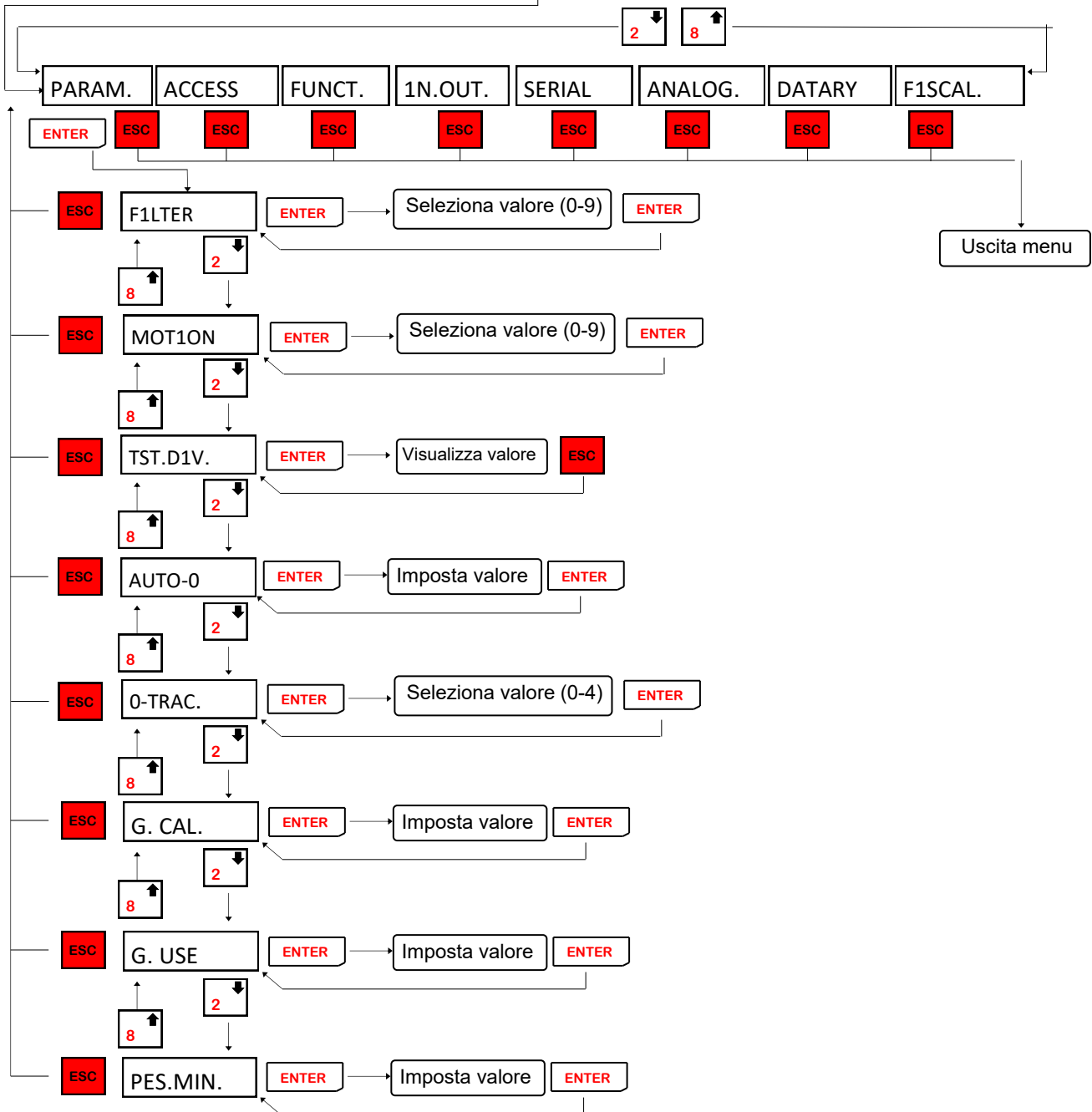


Questa funzione permette di visualizzare ed eventualmente stampare il totale generale. esso viene visualizzato lampeggiante; premendo il tasto **ENTER** si può stampare il totale generale alla fine della stampa verrà chiesta conferma dell'azzeramento del totale generale. Premendo il tasto **CANC** viene chiesta conferma dell'azzeramento del totale generale, premendo **ESC** si torna in visualizzazione peso o pezzi.

Nel caso di DPS8000 impostato su COM2, premendo il tasto **ENTER** si invia la stringa e si passa alla richiesta di cancellazione, premendo il tasto **CANC** si passa subito alla richiesta di cancellazione senza inviare la stringa al DPS8000, premendo il tasto **ESC** si torna in visualizzazione peso o pezzi.

## MENU DI IMPOSTAZIONE PARAMETRI DI PESATURA

3 SEC **MENU** → Imp. password **ENTER** OPPURE **MENU** ACCESSO AI PARAMETRI NON METROLOGICI



## MENU DI IMPOSTAZIONE PARAMETRI DI PESATURA

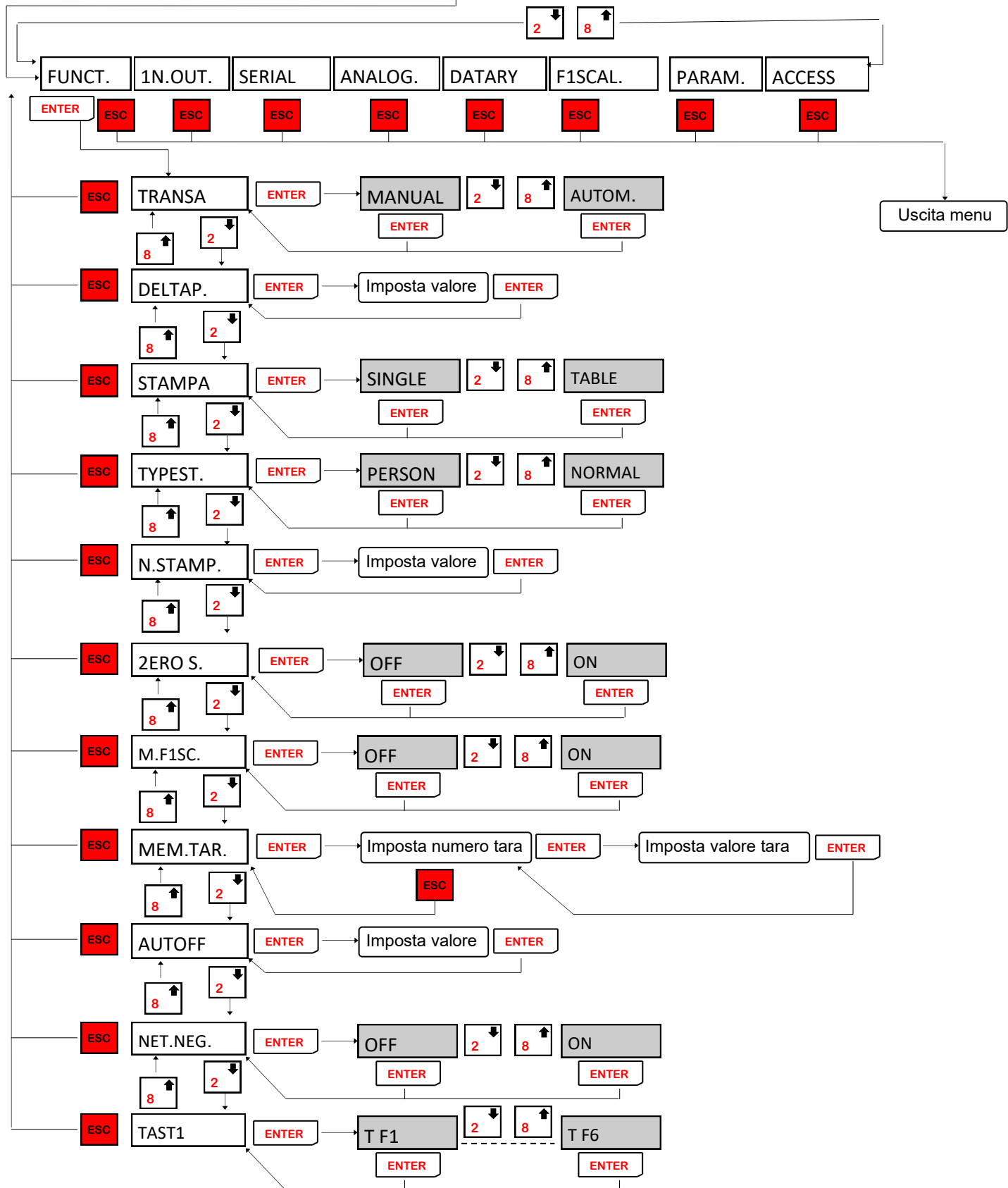
<b>F1LTER</b>	<p><b>FILTRO PESO</b>                      Con questo parametro si regola l'azione del filtro digitale applicato sul peso rilevato. Il filtro agisce su tutte le rappresentazioni del dato peso (display, uscita seriale, uscita analogica, ecc.). Se si programma un valore basso l'azione del filtro è inferiore mentre programmando un valore alto il peso risulta più filtrato.</p>		
	<b>Valore filtro</b>	<b>Frequenza aggiornamento peso</b>	<b>Risposta in Hz</b>
	<b>0</b>	<b>50 Hz</b>	<b>25</b>
	<b>1</b>	<b>50 Hz</b>	<b>16</b>
	<b>2</b>	<b>50 Hz</b>	<b>8</b>
	<b>3</b>	<b>25 Hz</b>	<b>5</b>
	<b>4</b>	<b>25 Hz</b>	<b>2.5</b>
	<b>5 (default)</b>	<b>25 Hz</b>	<b>1.5</b>
	<b>6</b>	<b>10 Hz</b>	<b>1</b>
	<b>7</b>	<b>10 Hz</b>	<b>0.7</b>
	<b>8</b>	<b>5 Hz</b>	<b>0.4</b>
<b>9</b>	<b>5 Hz</b>	<b>0.2</b>	
<b>MOTION</b>	<p><b>STABILITA' DEL PESO</b>                      Il peso è considerato stabile quando si mantiene entro un certo intervallo di peso per un certo periodo di tempo. Questo parametro determina la selezione tra diverse combinazioni predefinite ed indicate nella tabella sottostante. In presenza di oscillazioni che tendono a far variare il peso di qualche unità è necessario abbassare questo valore per poterlo considerare stabile.</p>		
	<b>Valore stabilità</b>	<b>Range peso</b>	<b>Tempo</b>
	<b>0</b>	<b>2 div.</b>	<b>0,6 sec.</b>
	<b>1</b>	<b>1,5 div.</b>	<b>0,8 sec.</b>
	<b>2</b>	<b>1 div.</b>	<b>0,8 sec.</b>
	<b>3(default)</b>	<b>1 div.</b>	<b>1 sec.</b>
	<b>4</b>	<b>0,5 div.</b>	<b>1,3 sec.</b>
	<b>5</b>	<b>0,5 div.</b>	<b>1,5 sec.</b>
	<b>6</b>	<b>0,5 div.</b>	<b>1,7 sec.</b>
	<b>7</b>	<b>0,3 div.</b>	<b>1,7 sec.</b>
	<b>8</b>	<b>0,3 div.</b>	<b>2 sec.</b>
<b>9</b>	<b>0,2 div.</b>	<b>2 sec.</b>	
<b>TST.DVS.</b>	<p><b>VISUALIZZAZIONE PESO</b>                      Il parametro visualizzato corrisponde al peso con una precisione 10 volte maggiore della normale visualizzazione.</p>		
<b>AVTO-0</b>	<p><b>AUTOZERO ALL'ACCENSIONE</b>                      Questo parametro è il peso massimo azzerato all'accensione. La funzione di autozero consiste nell'eseguire una taratura di zero automatica all'accensione dello strumento, solo se il peso rilevato si stabilizza entro la soglia impostata. Per disabilitare la funzione impostare il valore 0. Non vengono accettati valori di peso maggiori del 10% della portata, (default 10%).</p>		

## MENU DI IMPOSTAZIONE PARAMETRI DI PESATURA

<b>0-TRAC.</b>	<p><b>INSEGUIMENTO DI ZERO</b>                      La funzione di inseguimento di zero consiste nell'eseguire una calibrazione di zero automaticamente quando il peso subisce una lenta variazione nel tempo, determinata da questo parametro come indicato nella tabella sottostante.                      Per disabilitare la funzione impostare il valore 0. Il massimo peso azzerabile da questa funzione è il 2% della portata del sistema.</p>	
	<b>Valore inseguimento zero</b>	<b>Variazione</b>
	<b>0</b>	<b>Controllo escluso</b>
	<b>1</b>	<b>0.3 div / sec.</b>
	<b>2 (default)</b>	<b>0.5 div / sec.</b>
	<b>3</b>	<b>1 div / sec.</b>
	<b>4</b>	<b>2 div / sec.</b>
<b>G. CAL.</b>	<p><b>ACCELERAZIONE DI GRAVITA' ALLA TARATURA</b>                      Impostare il valore corrispondente all'accelerazione di gravità presente nel luogo di taratura. Viene automaticamente annullata al momento dell'esecuzione di una calibrazione. Per azzerare questo valore confermare 9.00000. I valori impostabili sono compresi tra 9.77000 e 9.84000.</p>	
<b>G. USE</b>	<p><b>ACCELERAZIONE DI GRAVITA' ALL'UTILIZZO</b>                      Impostare il valore corrispondente all'accelerazione di gravità presente nel luogo di utilizzo dello strumento. Viene automaticamente annullata al momento dell'esecuzione di una calibrazione. Per azzerare questo valore confermare 9.00000. I valori impostabili sono compresi tra 9.77000 e 9.84000.</p>	
<b>PES.M1N.</b>	<p><b>IMPOSTAZIONE VALORE MINIMO DI STAMPA</b>                      Impostare il valore corrispondente al peso minimo necessario in bilancia per effettuare una pesata.                      Il valore minimo impostabile è 1 div. , mentre il valore massimo è 20 div. (di default).</p>	

# MENU DI IMPOSTAZIONE FUNZIONI DELL' APPLICAZIONE (MODELLI CONTAPEZZI E INOUT)

 3 SEC **MENU** → Imp. password **ENTER** OPPURE **MENU** ACCESSO AI PARAMETRI NON METROLOGICI

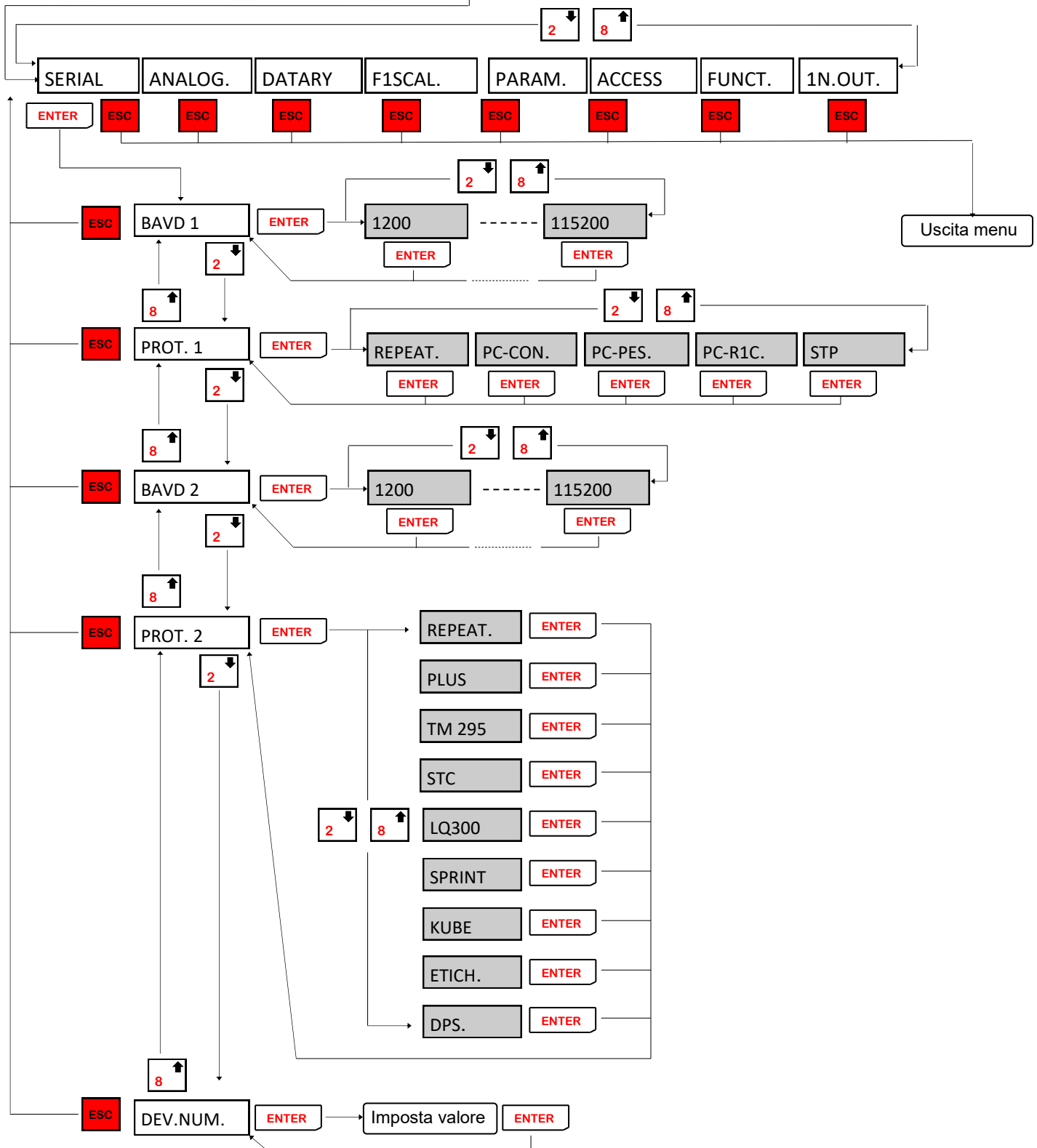


**MENU DI IMPOSTAZIONE FUNZIONI DELL' APPLICAZIONE (MODELLI CONTAPEZZI E INOUT)**

TRANSA	<p><b>SELEZIONE TIPO DI ESECUZIONE PESATA</b>                  Selezionare se la pesata viene eseguita premendo l'apposito tasto da tastiera o se viene eseguita automaticamente quando il peso è maggiore della soglia di pesata minima e si stabilizza.</p>
DELTAP.	<p><b>ABILITAZIONE PESATA</b>                  Valore di peso corrispondente alla minima variazione tra 2 pesate successive .</p>
STAMPA	<p><b>TIPO DI STAMPA DELLA PESATA</b>                  Selezionare il tipo di stampa da eseguire; si può produrre una stampa singola della pesata oppure una stampa a tabella di diverse pesate. Nel caso di stampa a tabella il progressivo pesate del totale generale sarà la somma dei totali parziali eseguiti e non la somma di tutte le pesate eseguite come nel caso di stampa singola.</p>
TYPEST.	<p><b>STAMPE STANDARD O PERSONALIZZATE</b>                  Con questo parametro è possibile impostare se utilizzare le stampe standard previste oppure se utilizzare quelle salvate in memoria (vedi pag.11).</p>
N.STAMP.	<p><b>NUMERO STAMPE DA ESEGUIRE</b>                  Con questo parametro è possibile impostare il numero di ristampe da eseguire a ogni pesata. Il numero impostabile va da 0 a 9.                  Con valore 0 viene stampato solo lo scontrino originale, senza ristampe.</p>
ZERO S.	<p><b>AUTO AZZERAMENTO</b>                  Selezionare se dopo la pesata il peso totalizzato deve essere azzerato automaticamente o meno.</p>
M. FISC.	<p><b>MEMORIA FISCALE</b>                  Abilitazione / disabilitazione della memoria fiscale.</p>
MEM.TAR.	<p><b>MEMORIZZAZIONE TARE</b>                  Impostazione delle 99 tare prememorizzate richiamabili da tastiera.</p>
AUTOFF	<p><b>AUTOSPEGNIMENTO</b>                  Impostare i minuti da 0 a 9 dopo i quali, se il peso resta stabile e non vengono premuti tasti lo strumento si spegne automaticamente; impostare 0 per disabilitare la funzione.</p>
NET.NEG.	<p><b>PESO NETTO NEGATIVO</b>                  In questo sottomenu è possibile abilitare l'esecuzione della pesata anche con peso netto negativo. Abilitando questa funzione non vengono stampati, né totalizzati il peso lordo e la tara.</p>
TAST1	<p><b>TASTI</b>                  In questo sottomenu è possibile selezionare i tasti funzione; valori selezionabili: "NO-USE", "DATARY" (data e ora), "PROGR." (progressivo), "ARTIC. " (selezione articolo), "CODICI" (impostazione codice a 6 e 4 cifre), "PESATA" (esecuzione pesata), "PARZ." (stampa parziale), "TOTALI" (gestione totali), " PMU"(impostazione pmu), "PEZZI" (campionatura).</p>

# MENU SERIALI

 3 SEC **MENU** → Imp. password **ENTER** OPPURE **MENU** ACCESSO AI PARAMETRI NON METROLOGICI





## MENU DI SET-UP PORTE DI COMUNICAZIONE SERIALE

<b>BAVD 1</b>	<b>BAUD RATE COM1 (RS232)</b> Valori selezionabili da 1200 a 38400 bit / sec.
<b>PROT. 1</b>	<b>PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE COM1 (RS232)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RIPETITORE: Trasmissione continua stringa peso per ripetitore (frequenza di trasmissione continua a seconda del filtro impostato, vedi relativa tabella sottostante);</li> <li>• PC CONTINUO: Trasmissione continua stringa PC (frequenza di trasmissione impostabile, vedi FILTRO );</li> <li>• PC PESATA: Trasmissione automatica stringa PC ad ogni totalizzazione;</li> <li>• PC RICHIESTA: Protocollo MASTER / SLAVE ASCII con trasmissione dati su richiesta da linea seriale;</li> <li>• STP: Trasmissione di tutti i dati stampati su COM2.</li> </ul>
<b>BAVD 2</b>	<b>BAUD RATE COM2 (RS232)</b> Valori selezionabili da 1200 a 38400 bit / sec.
<b>PROT. 2</b>	<b>PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE COM2 (RS232)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RIPETITORE: Trasmissione continua stringa peso per ripetitore (frequenza di trasmissione continua a seconda del filtro impostato, vedi relativa tabella sottostante);</li> <li>• STAMPANTE: Stampa pesata con stampante selezionabile tra Custom Plus, Epson TM295, Gomba STC, Epson LQ300, Custom</li> </ul>
<b>DEV.NUM.</b>	<b>INDIRIZZO DI COMUNICAZIONE MACCHINA</b> Questo valore (da 0 a 99) identifica lo strumento nei protocolli di comunicazione seriale e nella stampa.

Valore filtro	Frequenza trasmissione continua
0	25 Hz
1	25 Hz
2	25 Hz
3	12.5 Hz
4	12.5 Hz
5	12.5 Hz
6	5 Hz
7	5 Hz
8	2.5 Hz
9	2.5 Hz

## PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE SERIALE

### PARAMETRI DI COMUNICAZIONE

Baud rate: Selezionabile da 1200 a 115200 bit/sec., Parametri: 8,N,1.

### DESCRIZIONE CARATTERI UTILIZZATI NELLE STRINGHE

**STX**: start of text; carattere di inizio stringa (valore ASCII 02h).

**ETX**: end of text; carattere di fine testo (valore ASCII 03h).

**EOT**: end of transmission; carattere di fine trasmissione (valore ASCII 04h).

**ACK**: acknowledged; carattere di comando acquisito (valore ASCII 06h).

**NAK**: no acknowledgment; carattere di errore di trasmissione (valore ASCII 15h).

**CC**: due caratteri di checksum: somma di controllo dei dati della stringa. Si calcola eseguendo l'esclusiva OR (XOR) di tutti i caratteri da STX (o da <Ind>) a ETX esclusi quest'ultimi. Il risultato dello XOR viene scomposto in 2 caratteri considerando separatamente i 4 bit superiori (primo carattere) e i 4 bit inferiori (secondo carattere). I 2 caratteri ottenuti vengono poi codificati ASCII. (Esempio: XOR = 5Dh; C C = «5D» cioè 35h e 44h).

**<IND>** è il carattere ASCII ottenuto sommando 80h al numero di indirizzo (es. 1: <IND> = 81h).

**<STATUS>**: carattere di stato della bilancia con il seguente significato: 'S' = peso valido, 'M' = peso valido non stabile, 'O' = peso in sovraccarico, 'U' = peso in sottocarico, 'E' = peso offrange, 'L' = underflow (peso superiore di 99999 con segno negativo, solo per ripetitore) e 'F' = overflow (peso superiore di 999999 con segno positivo, solo per ripetitore).

**< N N N N N N >**: 6 caratteri di peso netto o del numero di pezzi (a seconda dello stato del display), con valori compresi tra "0" e "9" (valori ASCII 30h e 39h), senza punti decimali. In caso di offrange vengono trasmessi dei trattini '- - - - -' o degli 0 '000000' per il ripetitore, mentre in caso di peso negativo viene trasmesso il segno meno "-" subito dopo il carattere di stato della bilancia, sostituendo la cifra più significativa del peso, se superiore a "99999".

**< L L L L L L >**: 6 caratteri di peso lordo con valori compresi tra "0" e "9" (valori ASCII 30h e 39h), senza punti decimali. In caso di offrange vengono trasmessi dei trattini '- - - - -' o degli 0 '000000' per il ripetitore, mentre in caso di peso negativo viene trasmesso il segno meno "-" subito dopo il carattere di stato della bilancia, sostituendo la cifra più significativa del peso, se superiore a "99999".

**< Z Z Z Z Z Z >**: 6 caratteri di numero pezzi con valori compresi tra "0" e "9" (valori ASCII 30h e 39h).

**< P P P P P P >**: 7 caratteri di peso ASCII con punti decimali e senza zeri non significativi. Rappresentano il peso netto o il totale nel caso di trasmissione a DPS8000.

**<ID\_FISCALE>**: 6 caratteri di codice associato al peso netto nella memoria fiscale con valori compresi tra "0" e "9" (valori ASCII 30h e 39h). In caso di memoria fiscale disabilitata il campo non viene trasmesso.

**<INGRESSI>**: 2 caratteri di stato ingresso ('0' = aperto, '1' = chiuso).

**<USCITE>**: 4 caratteri di stato uscite ('0' = aperto, '1' = chiuso).

**<INTESTAZIONE>**: suddivisa in 4 righe da 24 caratteri, per un totale di 96 caratteri.

Le righe che presentano @ come carattere iniziale, vengono escluse.

### TRASMISSIONE CONTINUA DEL PESO (PC-CONT e RIPETITORE)

La stringa trasmessa in continuo alla frequenza impostata è composta da 24 caratteri ed ha il seguente formato:

**STX < STATUS > N N N N N N L L L L L L ETX C C EOT**

oppure in caso di contapezzi abilitato:

**STX < STATUS > Z Z Z Z Z Z N N N N N N ETX C C EOT**

Nella trasmissione **PC-CONT** in caso di indirizzo di comunicazione diverso da 0 sostituisco **STX** con **<IND>**, mentre con il ripetitore metto **STX** in qualsiasi caso.

## PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE SERIALE

### **TRASMISSIONE STP**

La stringa viene trasmessa alla totalizzazione ed ha il seguente formato:

Modello INOUT o CONTAPEZZI

STX <data><ora><indirizzo><bil><n\_pesate><codice6><codice4><articolo><lordo><tara><netto>  
<pezzi><pmu><codice fisc> EXT C C EOT

Totale = 79 caratteri.

Modello PESA A PONTE

STX <data><ora><indirizzo><bil><n\_pesate><codice6><codice4><articolo><progressivo>  
<prima pesata><seconda pesata>< peso totalizzato><codice richiamo><codice fisc> EXT C C EOT

Totale = 75 caratteri

Dove:

<data> = 8 caratteri nel formato GG/MM/AA

<ora> = 5 caratteri nel formato hh:mm

<indirizzo> = 2 caratteri di numero di macchina

<bil> = 1 carattere relativo a bilancia, 'A' o 'B'

<n\_pesate> = 6 caratteri

<codice6> = 6 caratteri

<codice4> = 4 caratteri

<articolo> = 3 caratteri (codice articolo)

<lordo> = 7 caratteri di peso lordo con eventuali spazi e punto decimale

<tara> = 7 caratteri di tara con eventuali spazi e punto decimale

<netto> = 7 caratteri di peso netto con eventuali spazi e punto decimale

<pezzi> = 6 caratteri numero di pezzi

<pmu> = 6 caratteri di peso medio unitario

<codice fisc> = 6 caratteri di codice della memoria fiscale (se non abilitata la memoria fiscale vengono trasmessi 6 spazi)

<progressivo> = 5 caratteri di progressivo.

<prima pesata> = 7 caratteri peso della prima pesata

<seconda pesata> = 7 caratteri peso della seconda pesata (se è una prima pesata viene trasmesso 0)

<peso totalizzato> = 7 caratteri peso totalizzato (se è una prima pesata viene trasmesso 0)

<codice richiamo> = 3 caratteri del codice di richiamo

## ESEMPI DI STAMPA

### SCONTR. PESATA SINGOLA -TARA MANUALE-

04/11/2004 Ora:16.10 n. macchina: 18  Progressivo: 10 CODICE : 123456  Articolo : 123  LORDO 25.045 kg TARA PT 1.245 kg NETTO 23.800 kg	04/11/2004 Ora:16.12 n. macchina: 18  Progressivo: 1 CODICE : 123456  Articolo : 123  LORDO 23.215 kg TARA PT 1.245 kg NETTO 21.970 kg  PEZZI 1764 PMU 12.455 g	
---	--	--

04/11/2004 Ora:16.09  
n. macchina: 18

#### STAMPA TOTALI X ARTICOLO

Articolo: 0 Pes. 2  
Totale NETTO 55.245 kg

Articolo: 2 Pes. 3  
Totale NETTO 41.070 kg

Articolo: 24 Pes. 1  
Totale NETTO 6.245 kg

Articolo: 25 Pes. 3  
Totale NETTO 21.095 kg

Articolo: 120 Pes. 1  
Totale NETTO 12.345 kg

Articolo: 122 Pes. 1  
Totale NETTO 11.320 kg

Articolo: 123 Pes. 1  
Totale NETTO 31.490 kg  
Totale PEZZI 1281

Articolo: 124 Pes. 2  
Totale NETTO 38.865 kg

Articolo: 142 Pes. 8  
Totale NETTO 209.155 kg  
Totale PEZZI 34227

### SCONTR. TOTALI PARZIALI

04/11/2004 Ora:16.10  
n. macchina: 18  
  
 N. Pesate : 10  
  
 LORDO 112.800 kg  
 TARA 1.245 kg  
 NETTO 111.555 kg

04/11/2004 Ora:16.12  
n. macchina: 18  
  
 N. Pesate : 1  
  
 LORDO 23.215 kg  
 TARA 1.245 kg  
 NETTO 21.970 kg  
  
 PEZZI 1764

04/11/2004 Ora:16.21  
n. macchina: 18  
-TOTALE ARTICOLO ATTIVO-

Articolo: 123 Pes. 3  
Totale NETTO 72.160 kg  
Totale PEZZI 1764

04/11/2004 Ora:16.11  
n. macchina: 18  
Progressivo: 14  
-STAMPA TOTALI GENERALI-

LORDO 128.800 kg  
TARA 1.245 kg  
NETTO 127.555 kg

04/11/2004 Ora:16.12  
n. macchina: 18  
Progressivo: 15

#### -STAMPA TOTALI GENERALI-

LORDO 152.015 kg  
TARA 2.490 kg  
NETTO 149.525 kg  
PEZZI 1764

## ESEMPI DI STAMPA

SCONTR. A TABELLA DI DIVERSE PESATE

04/11/2004 n.macc:18  
CODICE: 123456

Progressivo: 1  
Num.Pes Ora Articolo  
NETTOkg TARAkg PEZZI

N. 1 16:22 Art.123  
19.070 1.245PT 1531

N. 2 16:22 Art.123  
22.825 0.000 1833

N. 3 16:23 Art.23  
28.460 0.000 860

N. 4 16:23 Art.24  
18.910 0.000 0

-----  
Tot. Parz. Pesì e Pezzi  
NETTO 89.265 kg  
TARA 1.245 kg  
PEZZI 4224

TOTALE PESATE = 4

04/11/2004 n.macc:18  
CODICE: 123456

Progressivo: 1  
Num.Pes Ora Articolo  
LORDOkg TARAkg NETTOkg

N. 1 16:24 Art. 0  
20.030 8.455PT 11.575

N. 2 16:25 Art.125  
26.735 8.455PT 18.280

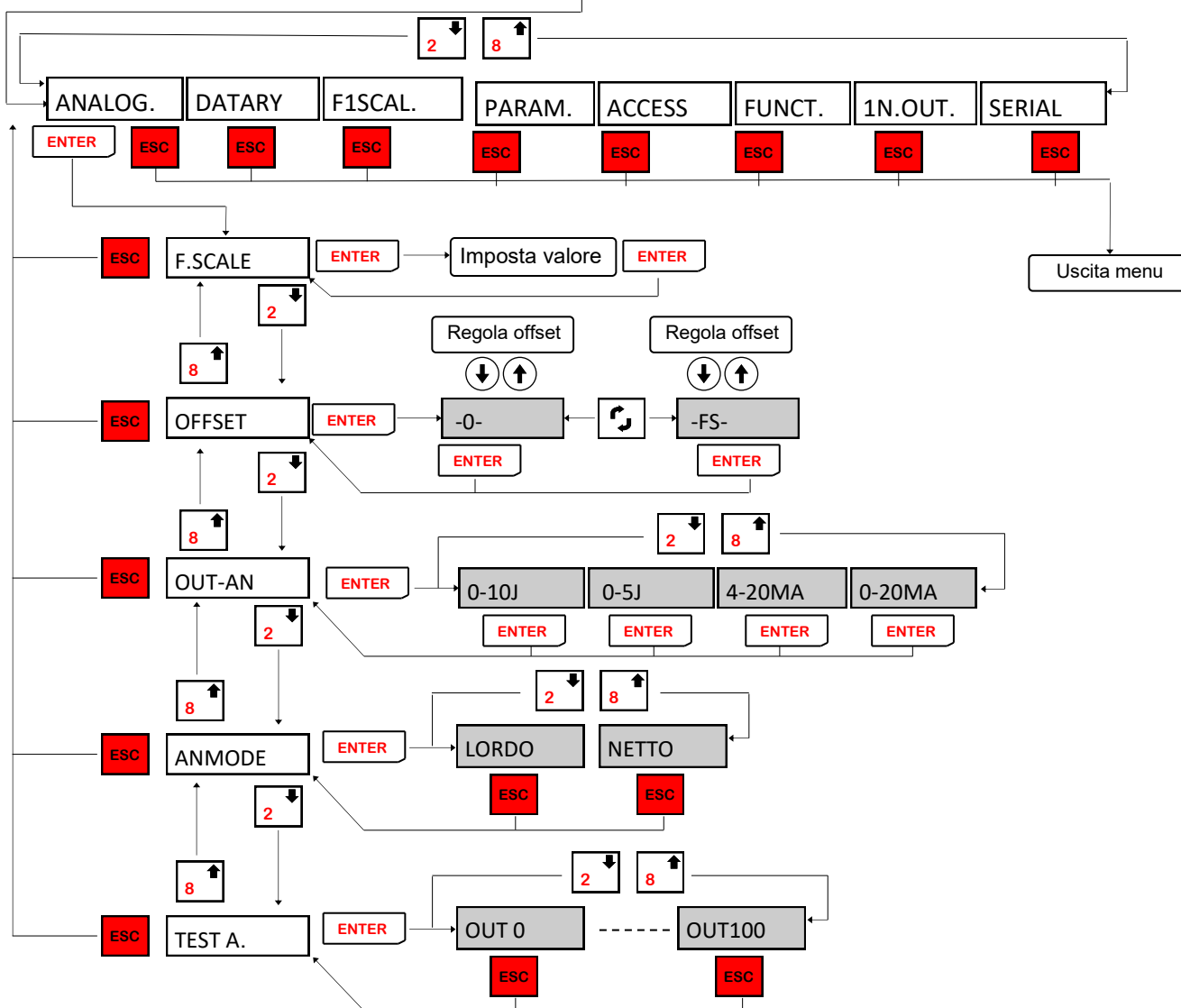
N. 3 16:25 Art.125  
26.735 0.000 26.735

-----  
Totali Parziali Pesì  
LORDO 73.500 kg  
TARA 16.910 kg  
NETTO 56.590 kg

TOTALE PESATE = 3

## MENU DI SET-UP E TEST USCITA ANALOGICA (opzionale)

3 SEC **MENU** → Imp. password **ENTER** OPPURE **MENU** ACCESSO AI PARAMETRI NON METROLOGICI



La frequenza di aggiornamento del segnale è quella di aggiornamento del display. Il filtro applicato all'uscita analogica (essendo una riconversione del valore digitale) sono quelli applicati alla visualizzazione del peso.

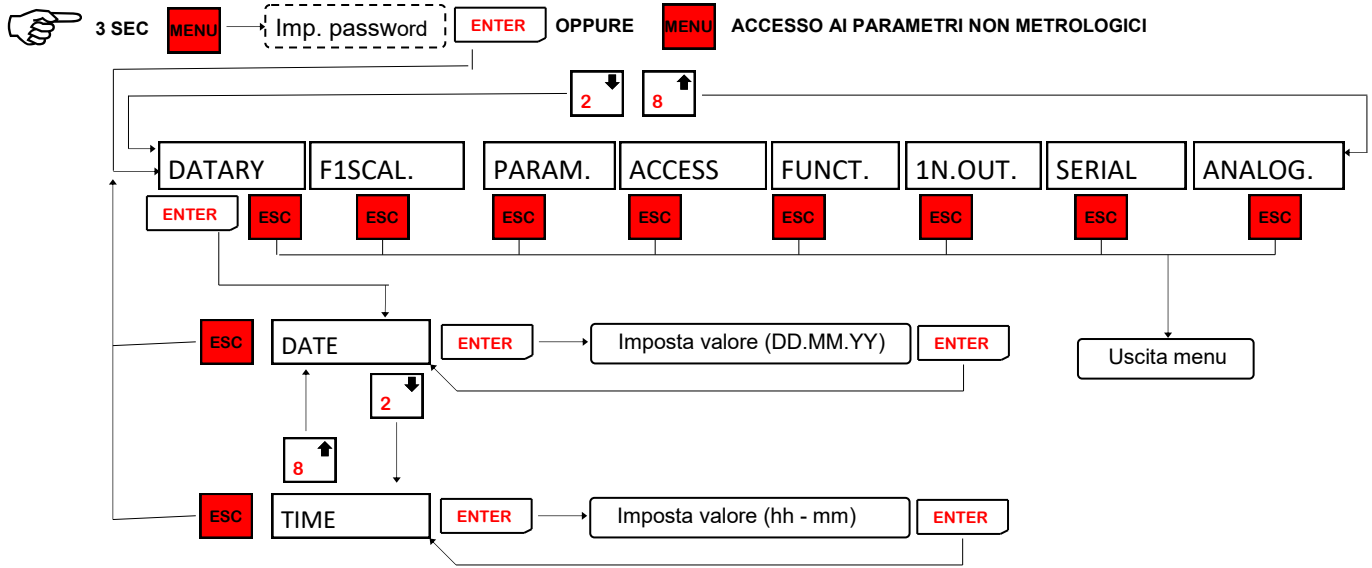
L'uscita analogica è sempre riferita al peso netto.

Quando il peso non è valido (peso fuori campo di misura, peso non ancora rilevato all'accensione), il segnale in uscita assume il valore minimo.

**MENU DI SET-UP E TEST USCITA ANALOGICA (opzionale)**

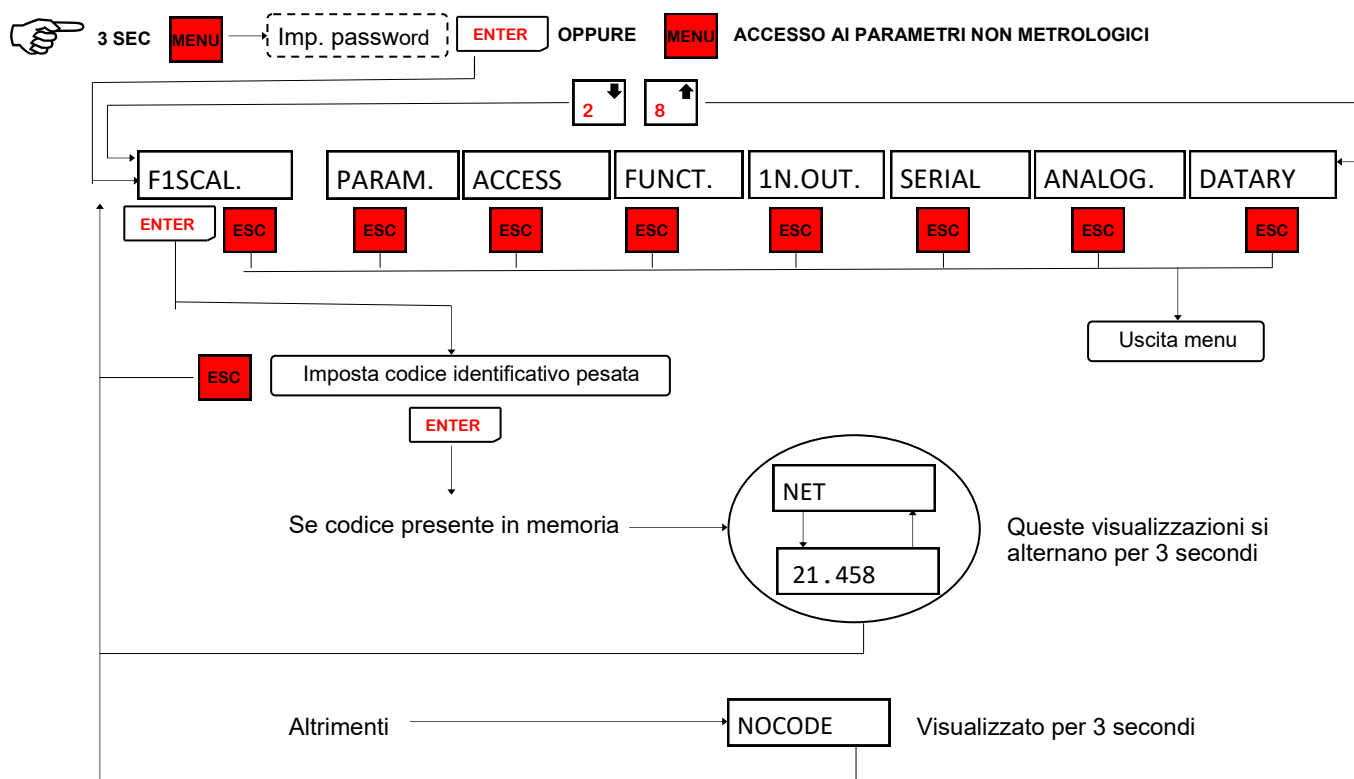
F.SCALE	<b>FONDO SCALA USCITA ANALOGICA</b> E' il peso corrispondente al fondo scala dell'uscita analogica, che può essere diverso dalla portata del sistema di pesatura.
OFFSET	<b>REGOLAZIONE OFFSET (CALIBRAZIONE)</b> Misurare il valore analogico in uscita con un tester per eseguire la calibrazione di zero (0) e di fondo scala (FS). Utilizzare i tasti freccia per regolare l'uscita analogica. Tenere premuto a lungo il tasto per una variazione rapida.
OUT-AN	<b>RANGE USCITA ANALOGICA</b> Il tipo di uscita analogica (in tensione o in corrente) viene determinato in fabbrica. Vedi manuale installazione. L'uscita in corrente può avere un range da 0 a 20 mA o da 4 a 20 mA , mentre l'uscita in tensione può avere un range da 0 a 10 V o da 0 a 5V. Il range di valori che può assumere l'uscita analogica è il seguente: <ul style="list-style-type: none"><li>• nel caso di uscita in corrente, da -0.4 mA a 21.5 mA circa.</li><li>• nel caso di uscita in tensione, da -0.2 V a 10.5 V circa.</li></ul> L'uscita analogica viene ottenuta con la conversione del valore digitale del peso lordo o netto (DAC) con una risoluzione di 16 bit. (65535 divisioni).
ANMODE	<b>MODO USCITA ANALOGICA</b> Con questo parametro è possibile selezionare se l'uscita analogica deve essere relativa al peso lordo o al peso netto.
TEST A.	<b>TEST USCITA ANALOGICA</b> Con questa procedura è possibile verificare il funzionamento dell'uscita analogica, determinando il valore in uscita attraverso l'uso della tastiera. La cifra a destra indica la percentuale del valore in uscita rispetto al fondo scala.

# MENU DI SET-UP OROLOGIO/DATARIO



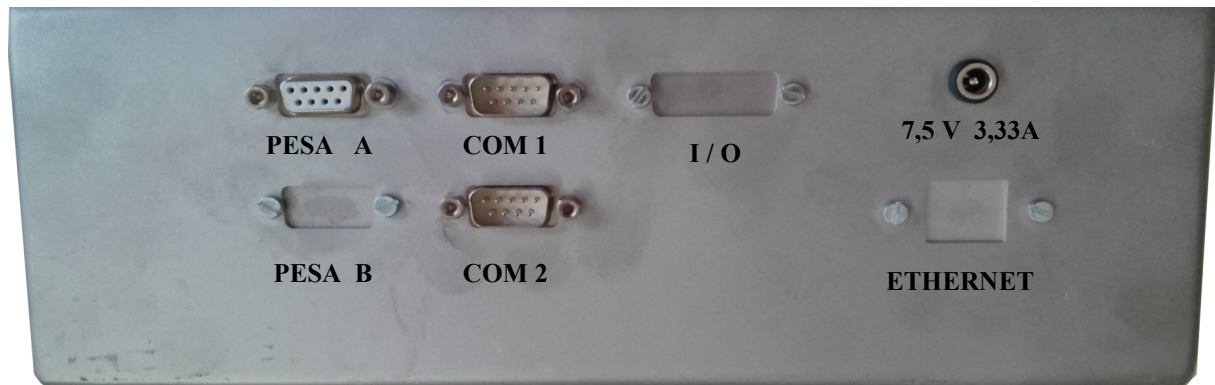


## REGISTRO PESATE (opzionale)



Se è abilitata la memoria fiscale ad ogni pesata, che viene salvata nell'apposita memoria, viene assegnato un identificativo da 0 a 959999. Nel menu FISCAL (visualizzato solo se memoria fiscale abilitata) si può eseguire un controllo sulla corretta funzionalità della memoria fiscale; infatti inserendo il codice di una pesata effettuata sul display verrà visualizzata la scritta NET alternata al valore di peso associato in memoria.

## COLLEGAMENTI



**PESA A = PIATTAFORMA A**  
**PESA B = PIATTAFORMA B**  
**COM 1 = SERIALE**  
**COM 2 = STAMPANTI**  
**I/O = INGRESSI / USCITE**  
**ETHERNET = COLLEGAMENTO RETE**  
**7,5 V 3,33 A = ALIMENTAZIONE**