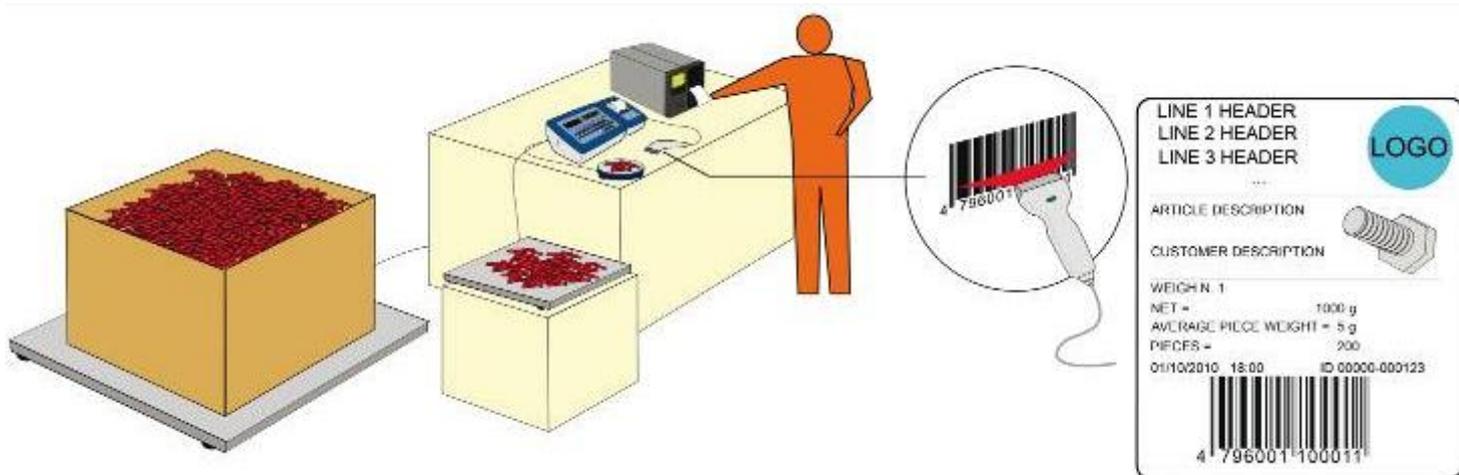


MANUALE TECNICO INDICATORE DI PESO



E-AF02: VERSIONE SOFTWARE PER SISTEMI DI CONTEGGIO QUANTITA (PEZZI, LITRI...)



Indicatori serie 3590EKR, 3590EXP, 3590EXT, CPWE, CPWET



INDICE

1. REQUISITI PER L'INSTALLAZIONE.....	3
1.1 PRECAUZIONI ELETTRICHE.....	4
1.1.1 CLASSIFICAZIONE DEI CAVI.....	4
1.1.2 DISTANZE RACCOMANDATE TRA I CAVI	5
1.1.3 LUNGHEZZE MASSIME AMMESSE PER I CAVI	5
1.2 MESSA A TERRA DEL SISTEMA.....	5
2. COLLEGAMENTO AL RICETTORE DEL CARICO	9
2.1 CELLE ANALOGICHE.....	9
3. AMBIENTE DI SETUP	10
3.1 SCHEMA A BLOCCHI AMBIENTE DI SETUP	12
3.2 DESCRIZIONE DEI PASSI	17
3.3 CALIBRAZIONE DELLA BILANCIA.....	48
3.3.1 PROCEDURA DI CALIBRAZIONE	48
3.3.2 PUNTI DI LINEARIZZAZIONE.....	50
3.3.3 ZONA D'USO DIVERSA DALLA ZONA DI CALIBRAZIONE	51
3.3.4 CALIBRAZIONE RAPIDA DI ZERO	51
3.3.5 PROCEDURA DI EQUALIZZAZIONE CELLE	52
3.4 CONFIGURAZIONE BILANCIA REMOTA	53
4. VISUALIZZAZIONE DELL'ACCELERAZIONE GRAVITAZIONALE DELLA BILANCIA E CORREZIONE DELL'ERRORE DI PESO DOVUTO ALLA DIVERSA ACCELERAZIONE GRAVITAZIONALE TRA LA ZONA DI CALIBRAZIONE E QUELLA DI UTILIZZO.....	56
4.1 TABELLA 1.....	56
4.2 TABELLA 2.....	56
4.3 TABELLA 3.....	57
5. PORTE SERIALI	58
5.1 COLLEGAMENTO RS485.....	59
5.2 COLLEGAMENTO A PC	61
5.3 COLLEGAMENTO A STAMPANTE	61
5.4 PROTOCOLLI DI TRASMISSIONE.....	62
5.5 MODI DI TRASMISSIONE	64
5.6 FORMATO DEI COMANDI SERIALI	65
5.7 COMANDI AVANZATI.....	73
5.8 PERSONALIZZAZIONE DELLA STRINGA [disponibile per ComPC e ComPrn].....	80
6. USCITA ANALOGICA (OPZIONALE)	81
6.1 MODI OPERATIVI.....	81
6.1.1 USCITA SUL PESO LORDO	81
6.1.2 USCITA SUL PESO NETTO.....	82
6.2 CONFIGURAZIONE.....	83
7. PROGRAMMAZIONE DELLE STAMPE.....	84
7.1 ESEMPIO DI PROGRAMMAZIONE	86
7.2 TABELLE CODICI ASCII.....	87
7.2.1 CODICE PAGINA 1252 TABELLA ASCII LATINO 1	87
7.2.2 CODICE PAGINA 1251 TABELLA ASCII CIRILLO	88
7.2.3 CODICE PAGINA 1253 TABELLA ASCII GRECO	89
7.3 ELENCO BLOCCHI DI STAMPA	90
7.3.1 ORDINE PER GENERE	90
7.3.2 ORDINE NUMERICO	97
7.4 BLOCCHI CON PARAMETRI.....	102
8. PERSONALIZZAZIONE DISPLAY	109
9. SCHEMI ELETTRICI.....	110
9.1 SCHEDA MADRE	110
9.2 SCHEDA DI ESPANSIONE I/O (fornita con 3590EXT in versione IO o CPWE)	113
9.3 INSTALLAZIONE DEI CIRCUITI INTEGRATI	114
9.5 SEMAFORO.....	116



1. REQUISITI PER L'INSTALLAZIONE



Per ottenere i migliori risultati si raccomanda di installare l'indicatore e la piattaforma (o il ricettore del carico) rispettando le seguenti condizioni:

Superficie di appoggio piana e livellata

Stabilità e assenza di vibrazioni

Assenza di polveri e vapori aggressivi

Assenza di correnti d'aria

Assicurarsi del livellamento della piattaforma o dell'appoggio uniforme delle celle di carico

Temperatura e umidità moderate (15-30°C e 40-70%)

Non installare in ambiente con rischio di esplosione.

Tutti i collegamenti dell'indicatore devono essere eseguiti rispettando le normative applicabili nella zona e nell'ambiente di installazione. Rispettare le precauzioni elettriche indicate al paragrafo 1.1

Assicurarsi della corretta messa a terra, vedere paragrafo 1.2

Tutto quanto non espressamente descritto nel presente manuale è da ritenersi come uso improprio dell'apparecchiatura.

Evitare di effettuare saldature con celle di carico montate.

Utilizzare guaine e raccordi stagni per protezione dei cavi delle celle di carico.

Utilizzare scatole di giunzione a tenuta stagna per il collegamento delle celle.

1.1 PRECAUZIONI ELETTRICHE

Alimentazione di rete regolata entro $\pm 10\%$ della tensione nominale

Le protezioni elettriche (fusibili etc.) sono a carico dell'installatore.

Rispettare le distanze minime raccomandate tra i cavi di categorie diverse, vedere paragrafo 1.1.1 e 1.1.2.

I cavi di estensione delle celle di carico o dell'amplificatore di segnale, per il collegamento delle porte seriali e dell'uscita analogica devono rispettare le lunghezze massime ammesse, vedere paragrafo 1.1.3.

I cavi di estensione delle celle di carico o dell'amplificatore di segnale, per il collegamento delle porte seriali e dell'uscita analogica devono essere obbligatoriamente schermati, inoltre devono essere inseriti da soli in canalina o tubo metallico.

L'ingresso nel quadro elettrico dei cavi cella o amplificatore deve essere autonomo, essi devono essere collegati (se possibile) direttamente alla morsettiera dell'indicatore senza passare in canalina con altri cavi.

Sulle bobine dei teleruttori, delle elettrovalvole e di tutti i dispositivi che producono disturbi elettrici montare filtri "RC".

Se è possibile il verificarsi di fenomeni di condensazione all'interno del trasmettitore di peso, è consigliabile mantenere sempre alimentata l'apparecchiatura.

Per tutti i cavi schermati e non (cavo cella, cavo PC, cavo di alimentazione ecc.), che vengono collegati all'indicatore, è necessario tenere il cavo più corto possibile, e fare uscire i cavi dallo schermo con lunghezza minima per effettuare il collegamento alla morsettiera;

Se l'indicatore è posto all'interno di un quadro elettrico è necessario utilizzare un cavo schermato anche per l'alimentazione e tenere il cavo più corto possibile, lontano da cavi di alimentazione bobine, inverter, forze elettromotrice ecc., e dedicare un trasformatore disaccoppiatore per alimentare solo l'indicatore.

1.1.1 CLASSIFICAZIONE DEI CAVI

I vari cavi sono classificati in base ai segnali che trasportano:

Categoria I

- Bus di campo, rete LAN (PROFIBUS, Ethernet, Devicenet...)
- Cavi schermati per dati (RS232 ...)
- Cavi schermati per segnali analogici digitali < 25V (sensori, celle di carico...)
- Cavi alimentazione a bassa tensione (<60V)
- Cavi coassiali

Categoria II

- Cavi alimentazione DC con tensione >60V e <400V
- Cavi alimentazione AC con tensione >25V e <400V

Categoria III

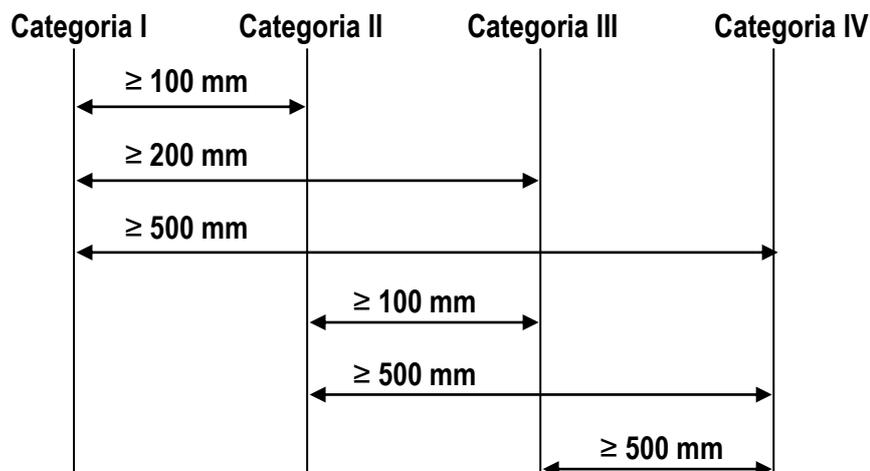
- Cavi alimentazione con tensione >400V
- Cavi telefonici

Categoria IV

- Qualunque cavo soggetto a pericolo di caduta fulmini

1.1.2 DISTANZE RACCOMANDATE TRA I CAVI

- Quando i cavi sono posati parallelamente devono stare alle distanze indicate nella figura sotto
- Tali distanze si intendono in aria, si riducono se gli alloggiamenti sono separati da schemi metallici collegati a terra
- I cavi di categorie differenti si possono incrociare (90°)



1.1.3 LUNGHEZZE MASSIME AMMESSE PER I CAVI

CAVO DI COLLEGAMENTO CELLA DI CARICO

La massima lunghezza raggiungibile dalla linea con l'utilizzo dell'apposito cavo per collegamenti celle di carico è:

- 50 metri con cavo 6 x 0,25 mm²
- 100 metri con cavo 6 x 0,5 mm²

CAVO DI COLLEGAMENTO RS232

La massima lunghezza raggiungibile dalla linea con l'utilizzo dell'apposito cavo per collegamenti RS 232, e con baud rate fino a 19200, è di circa 15 metri.

CAVO DI COLLEGAMENTO RS485

La massima lunghezza raggiungibile dalla linea con l'utilizzo dell'apposito cavo (vedere paragrafo 5.1), e con baud rate fino a 9600, è di circa 1200 metri.

CAVO DI COLLEGAMENTO USCITA ANALOGICA

La massima lunghezza per uscita analogica in corrente è:

- 100 metri con cavo 2 x 0,25 mm²
- 150 metri con cavo 2 x 0,5 mm²
- 300 metri con cavo 2 x 1 mm²

La massima lunghezza per uscita analogica in tensione è:

- 50 metri con cavo 2 x 0,25 mm²
- 75 metri con cavo 2 x 0,5 mm²
- 150 metri con cavo 2 x 1 mm²

1.2 MESSA A TERRA DEL SISTEMA

Per la corretta messa a terra ed un ottimale funzionamento del sistema, occorre collegare a terra l'indicatore, le celle di carico, l'eventuale scatola di giunzione e la struttura pesatrice.

INDICATORE

Collegare a terra la presa di terra esterna del contenitore tramite cavi di rame di sezione non inferiore a 16 mm².

CELLE DI CARICO E SCATOLA DI GIUNZIONE

La messa a terra deve essere effettuata collegando i cavi di terra ad una barra di terra utilizzando cavi con sezione di almeno 16 mm² e connettendo la barra di terra ad un polo di terra utilizzando un cavo con sezione di almeno 50 mm².

- Nel caso in cui le celle di carico siano collegate all'indicatore attraverso una scatola di giunzione, occorre collegare lo schermo del cavo proveniente dall'indicatore e gli schermi dei cavi cella alla presa di terra della scatola di giunzione (fare riferimento al manuale della scatola di giunzione) e collegare quest'ultima a terra tramite un cavo di rame di sezione non inferiore a 16 mm².
- Nel caso in cui le celle di carico siano collegate direttamente all'indicatore (senza l'utilizzo della scatola di giunzione), occorre collegare gli schermi dei cavi cella al punto di messa a terra (o barra di terra) all'interno del contenitore.
- Nel caso in cui il sistema di pesatura riguardi strutture grandi e/o all'aperto, come le pese a ponte, e la scatola di giunzione sia collegata all'indicatore per una lunghezza maggiore di 10 m, o ci siano disturbi, collegare la calza del cavo proveniente dall'indicatore alla presa di terra sia nella scatola di giunzione che nell'indicatore e collegare le due terre con un cavo di terra di sezione non inferiore a 16 mm².

STRUTTURA PESATRICE

Collegare a terra la struttura pesatrice e le eventuali strutture non collegate (ad esempio silo che rilasciano materiale sulla struttura pesatrice) tramite cavi di sezione non inferiore a 16 mm².

Inoltre è necessario collegare per ogni cella la parte superiore con la parte inferiore della cella tramite una treccia di rame di sezione non inferiore a 16 mm²; la parte superiore deve essere in corto circuito con il piano della struttura pesatrice e la parte inferiore deve essere collegata a terra tramite una treccia di rame di sezione non inferiore a 16 mm².

CAVI SERIALI E STRUMENTI COLLEGATI

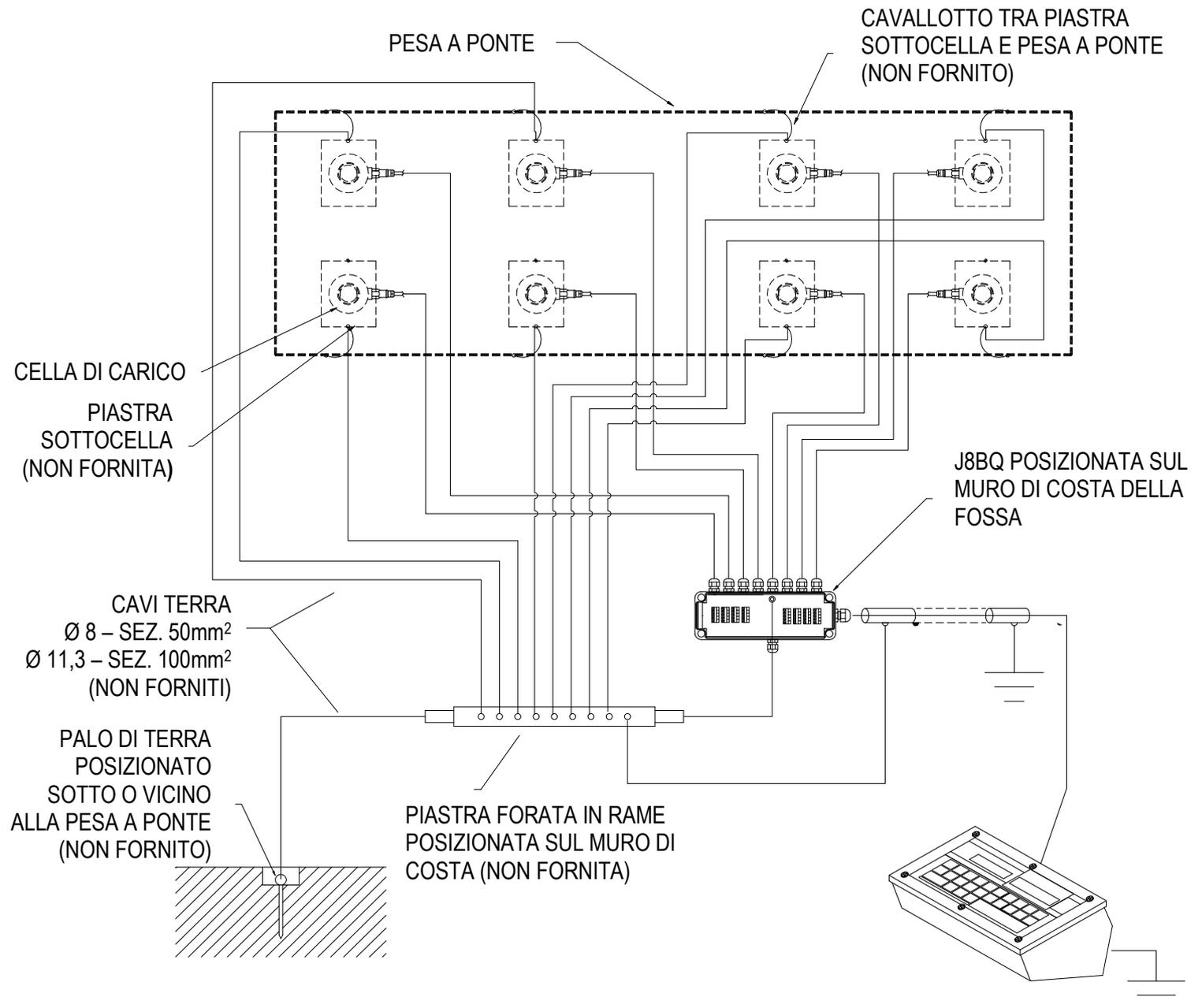
Collegare lo schermo del cavo seriale sia al punto di messa a terra (o barra di terra) all'interno del contenitore (sulla terminazione del cavo verso l'indicatore) che alla presa di terra dello strumento collegato (sulla terminazione del cavo verso lo strumento collegato), e collegare a terra la presa di terra dello strumento collegato, tramite cavi di rame di sezione non inferiore a 16 mm².

Per evitare eventuali effetti indesiderati, i riferimenti di terra del cavo di collegamento e dell'alimentazione dello strumento collegato e dell'indicatore **devono essere allo stesso potenziale**.

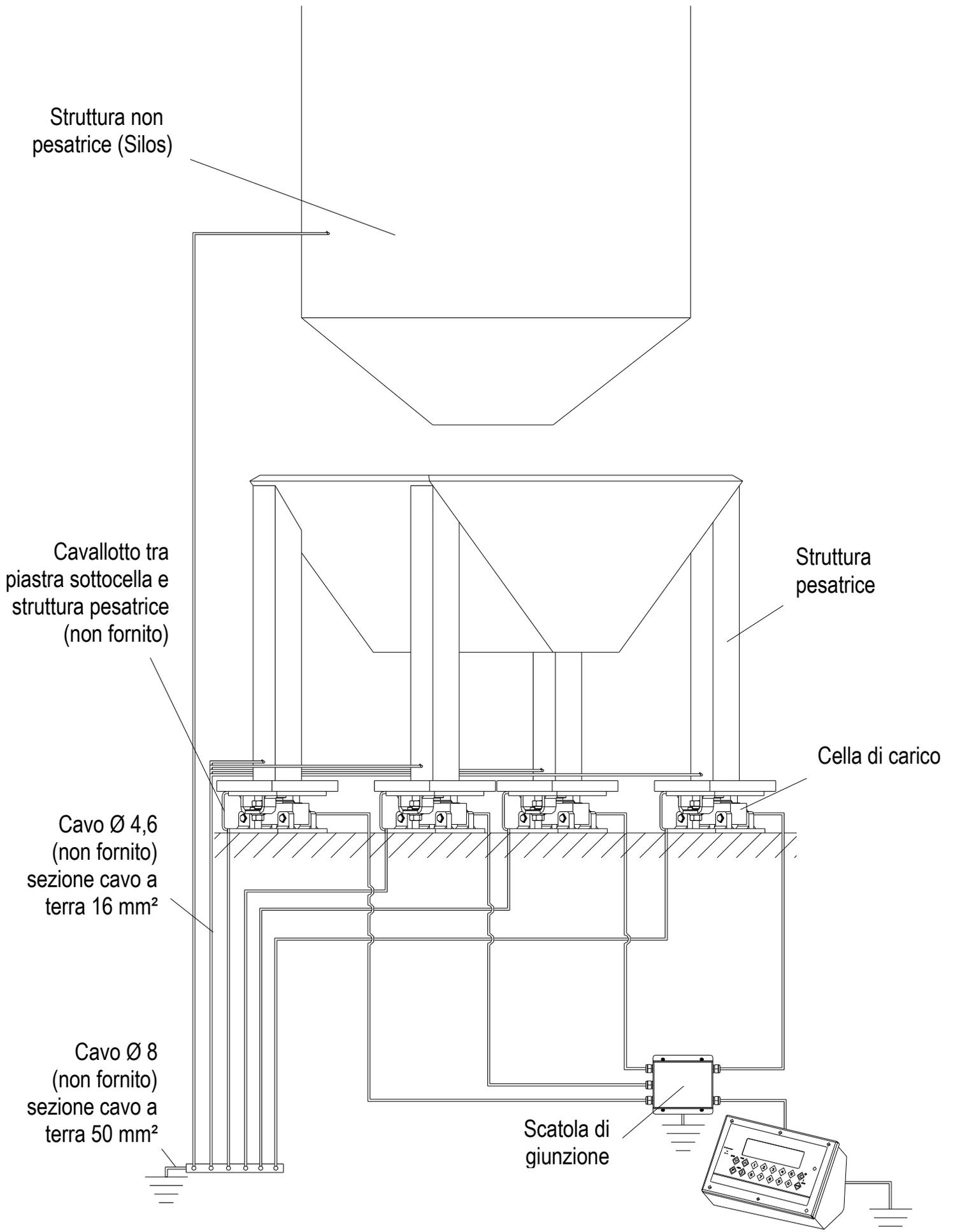
NOTE GENERALI:

- Tutti i cavi di terra devono essere di lunghezza adeguata, in modo da ottenere **una resistenza complessiva dell'impianto di messa a terra inferiore ad 1 Ω**.
- Nel caso in cui il sistema di pesatura riguardi strutture grandi e/o all'aperto, come le pese a ponte:
 - il collegamento a terra va realizzato collegando i cavi di terra ad una barra di terra e la barra di terra al palo di terra con un cavo di sezione non inferiore a 50 mm².
 - lo spessore dei cavi deve essere maggiore (ad es. 50 mm² invece che 16 mm² e 100 mm² invece che 50 mm²), poiché le tensioni in gioco sono maggiori (ad es. fulmini);
 - il palo di terra deve essere posto ad una distanza di almeno 10 m dalla struttura della pesa a ponte;
 - è necessario aprire il SENSE all'interno dell'indicatore per compensare le derive dovute all'aumento di temperatura.
- E' necessario controllare ed eventualmente eliminare l'unione tra la terra ed il neutro dell'installazione elettrica.

ESEMPIO DI MESSA A TERRA PESA A PONTE



ESEMPIO DI MESSA A TERRA DI UN SILOS



2. COLLEGAMENTO AL RICETTORE DEL CARICO

2.1 CELLE ANALOGICHE

IMPORTANTE: Rispettare le precauzioni elettriche indicate al paragrafo 1.

Dopo aver eseguito le istruzioni relative alla piattaforma o al ricettore del carico, il cavo schermato proveniente dalla/cella/e deve essere opportunamente collegato allo strumento attraverso la morsettiere CELL1 ed i connettori CELL1, CELL2, CELL3, CELL4, vedere paragrafo 8.

L'indicatore è predisposto nella morsettiere per il collegamento al ricettore di carico a 6 fili (con l'utilizzo del SENSE), oppure semplicemente a 4 fili; a questo proposito, tramite i jumper J7 e J8 è possibile scegliere se cortocircuitare (jumper chiusi) oppure no (jumper aperti) il SENSE con l'ALIMENTAZIONE.

Il SENSE permette di compensare delle eventuali cadute di tensione sul tratto di cavo che collega lo strumento al ricettore di carico. E' utile soprattutto quando la distanza tra l'indicatore ed il ricettore del carico è superiore ai 10 metri.

I connettori a 4 pins invece permettono solo il collegamento a 4 fili.

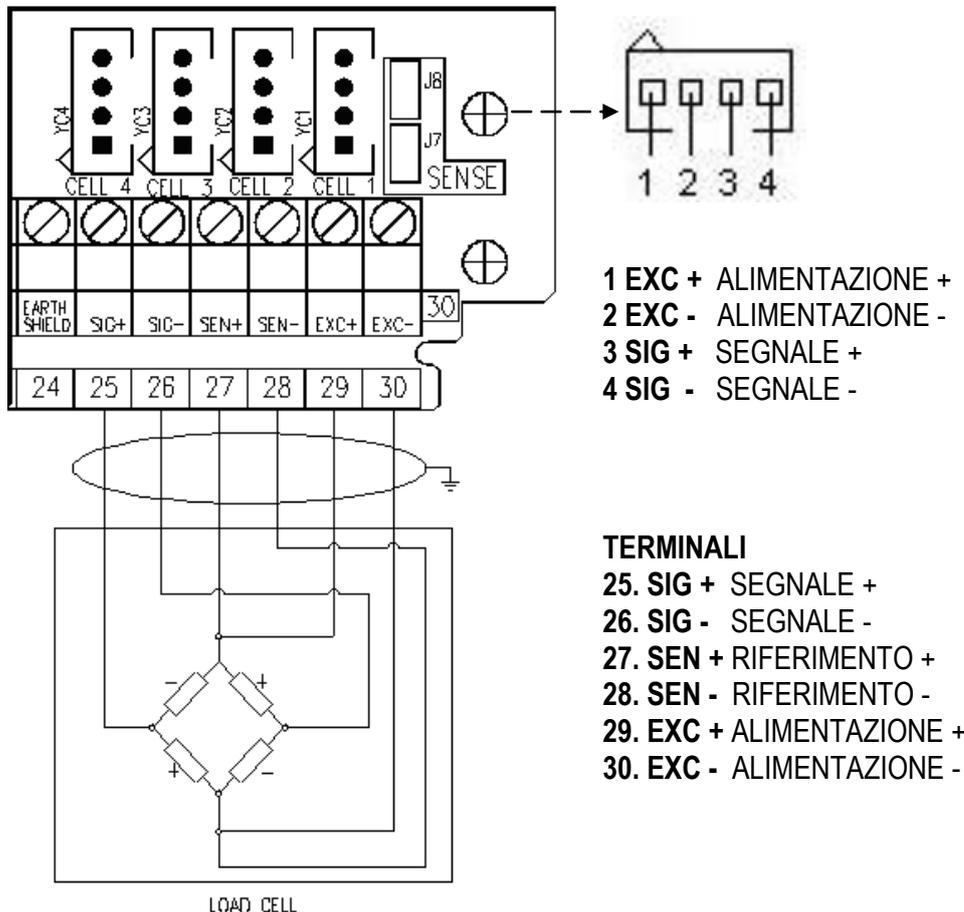
Per eseguire il collegamento è necessaria l'apertura dello strumento da parte di personale qualificato (vedere schema morsettiere paragrafo 8).

NOTA BENE: se è presente UN UNICO RICETTORE DI CARICO, è possibile il collegamento a 6 fili (utilizzo del sense) direttamente alla morsettiere, rimuovendo i jumper J7 e J8.

Se sono presenti due o PIÙ RICETTORI DI CARICO, occorre chiudere i jumper J7 e J8 (sense ed alimentazione cortocircuitati) ed effettuare il collegamento a 4 fili

Normalmente l'indicatore è fornito già collegato alla piattaforma e pronto all'uso. Se lo strumento è OMOLOGATO, l'accesso alla connessione sarà vincolato da un apposito SIGILLO.

Seguire le istruzioni relative alla piattaforma per la sua messa in opera.



Vedere il paragrafo 8 per ulteriori informazioni.

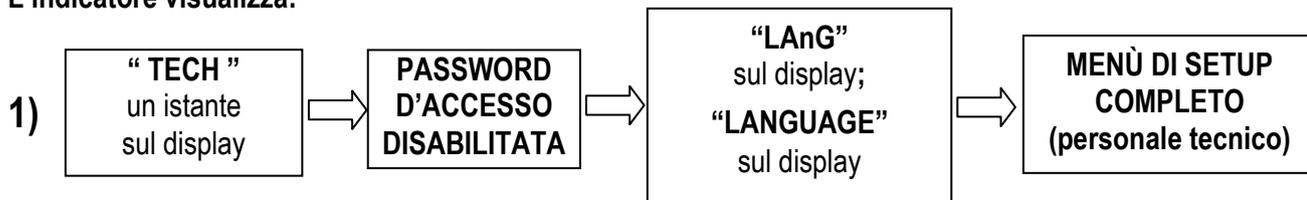
Parte riservata al Personale Tecnico

3. AMBIENTE DI SETUP

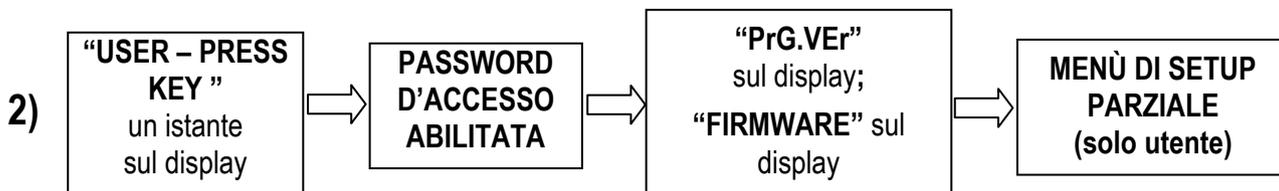
Per "ambiente di SETUP" s'intende un particolare menù nel quale è possibile impostare tutti i parametri di funzionamento dell'indicatore.

Per entrarvi, accendere lo strumento e, durante la visualizzazione della versione del firmware, premere un istante il tasto TARE.

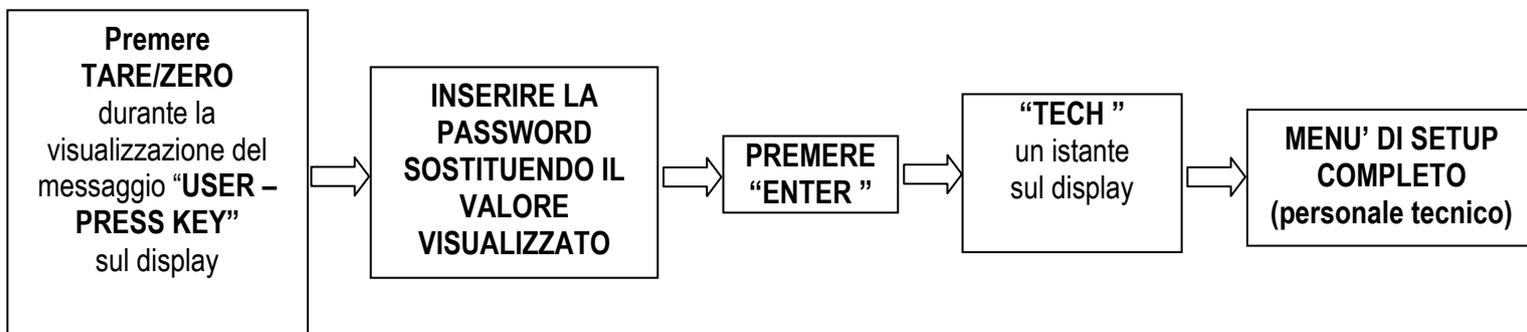
L'indicatore visualizza:



Oppure



Nel caso in cui si verifichi il caso 2) e si voglia accedere al menù completo di setup occorre:



Nella descrizione dei parametri e nello schema a blocchi:

- I parametri **METRICI** sono evidenziati con il simbolo (*), e, con strumento omologato, possono essere non visibili o di sola lettura. Vedere la spiegazione del parametro stesso per i dettagli.

NOTA: L'indicatore è omologato quando il jumper J1 della scheda madre è chiuso (vedere lo schema elettrico nel paragrafo 8.1).

- Gli **STEP CONDIZIONATI** sono evidenziati con il simbolo (§), e sono accessibili o visualizzati in specifiche condizioni, indicate nella descrizione del passo.
- I **VALORI DI DEFAULT** sono indicati con il simbolo (!) posto a fianco ed alla fine di ogni passo.

FUNZIONE DEI TASTI NELL'AMBIENTE DI SETUP

TASTO	FUNZIONE
F6, F7	Permettono di scorrere avanti e indietro, rispettivamente, nei passi del menu o nei parametri all'interno di un passo.
Fn / ENTER	Permette di entrare in un passo o di confermare un parametro all'interno di un passo.
C / DEL	Permette di uscire da un passo senza confermare il parametro eventualmente modificato e di andare al livello precedente. In fase di input numerico, azzerava velocemente il valore presente.
F5	Permette di stampare l'intera configurazione dell'ambiente di setup (quando si è posizionati nel menu principale); oppure di stampare la configurazione di un singolo passo (quando si è posizionati sul passo voluto). Il display visualizza "PRINT?", premere ENTER per confermare o C per annullare.
TASTIERA NUMERICA	Introduzione di cifre o caratteri.

Il display mostra il parametro corrente e la sua descrizione; in generale, quando si esce da uno passo lo strumento si posiziona al passo successivo.

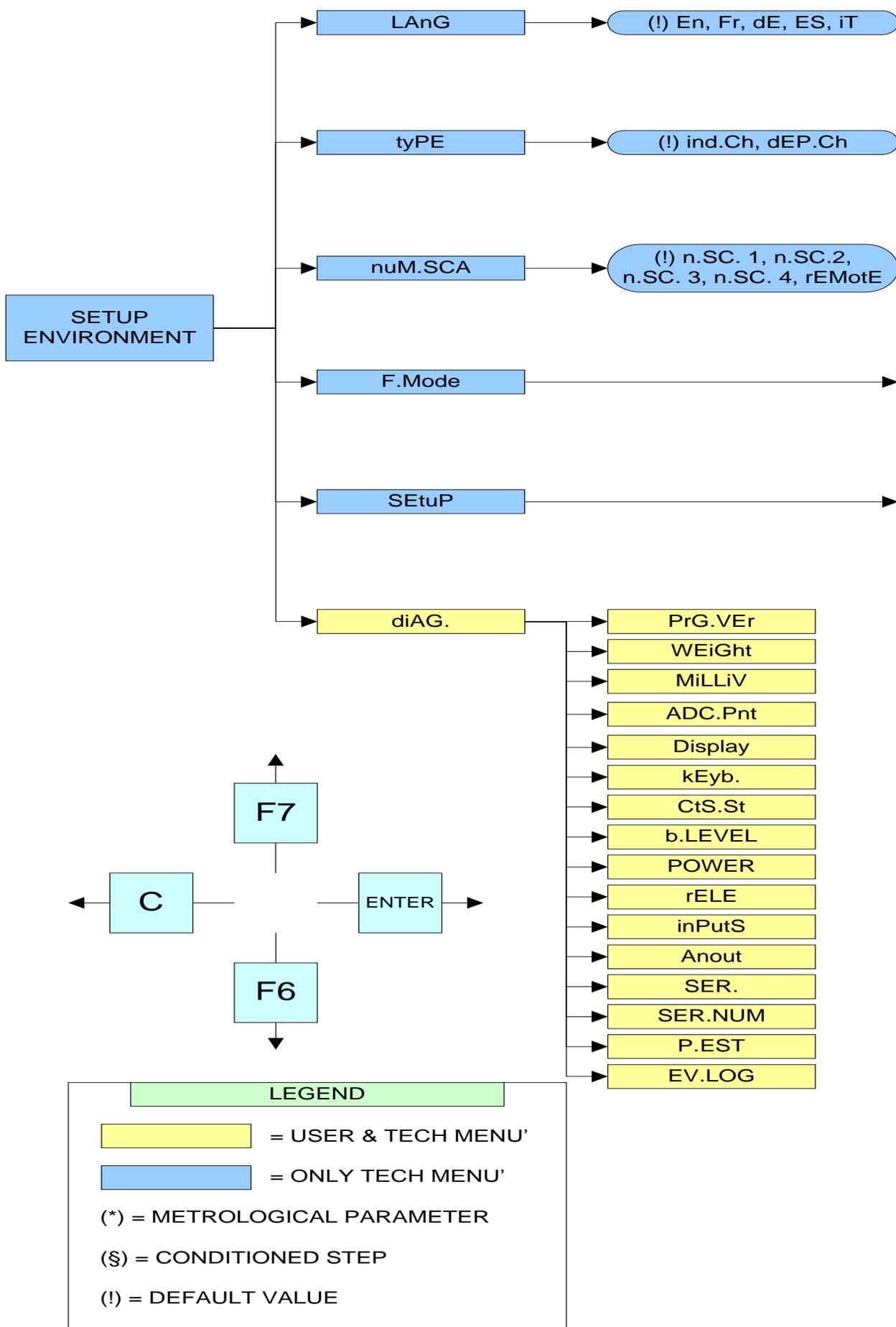
PER USCIRE DALL'AMBIENTE DI SETUP, PREMERE TANTE VOLTE IL TASTO C FINO A CHE L'INDICATORE VISUALIZZA:

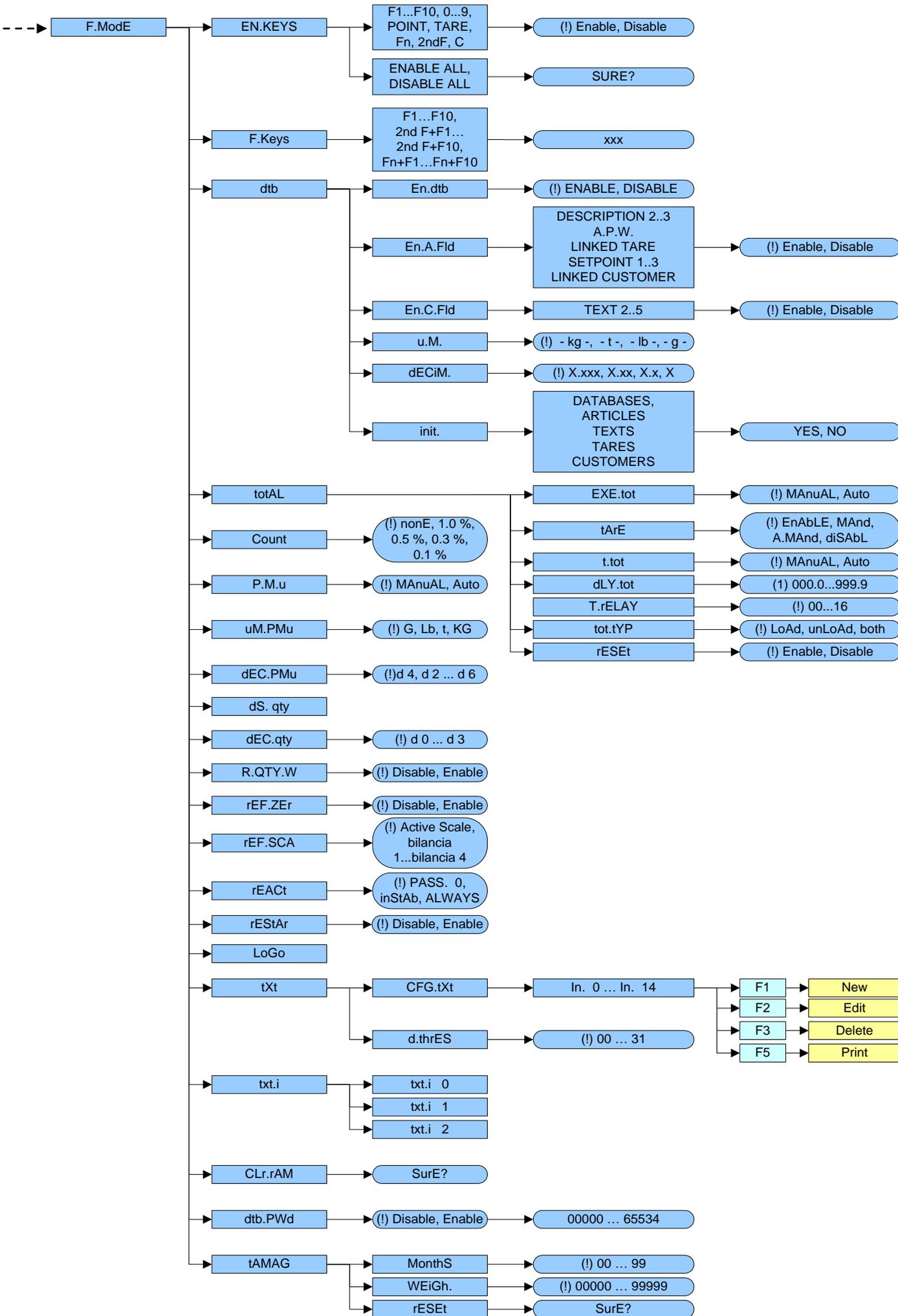
**USCITA SETUP:
SALVARE ?**

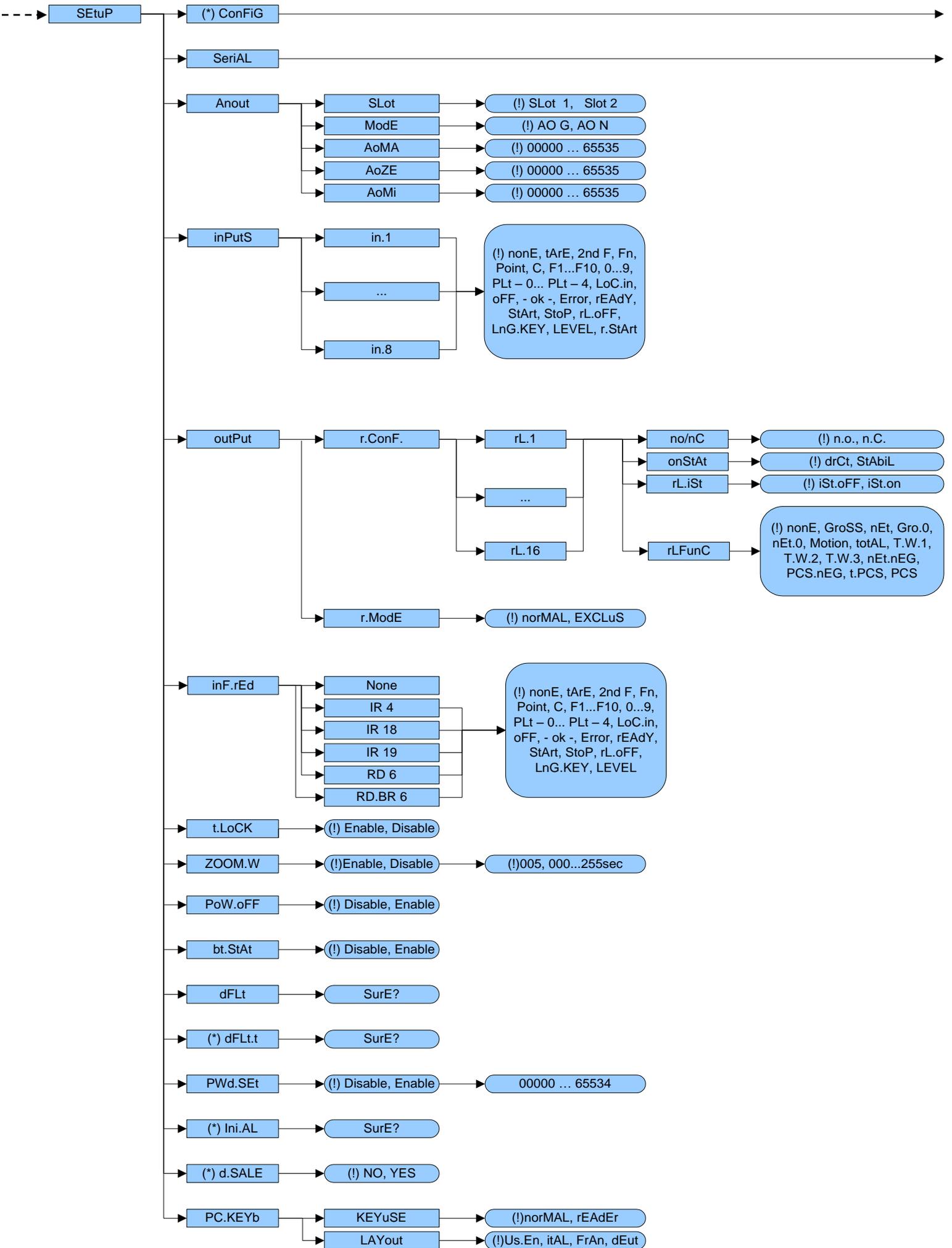
CONFERMARE CON ENTER PER MEMORIZZARE LE MODIFICHE INTRODOTTE O PREMERE UN ALTRO TASTO PER NON SALVARE.

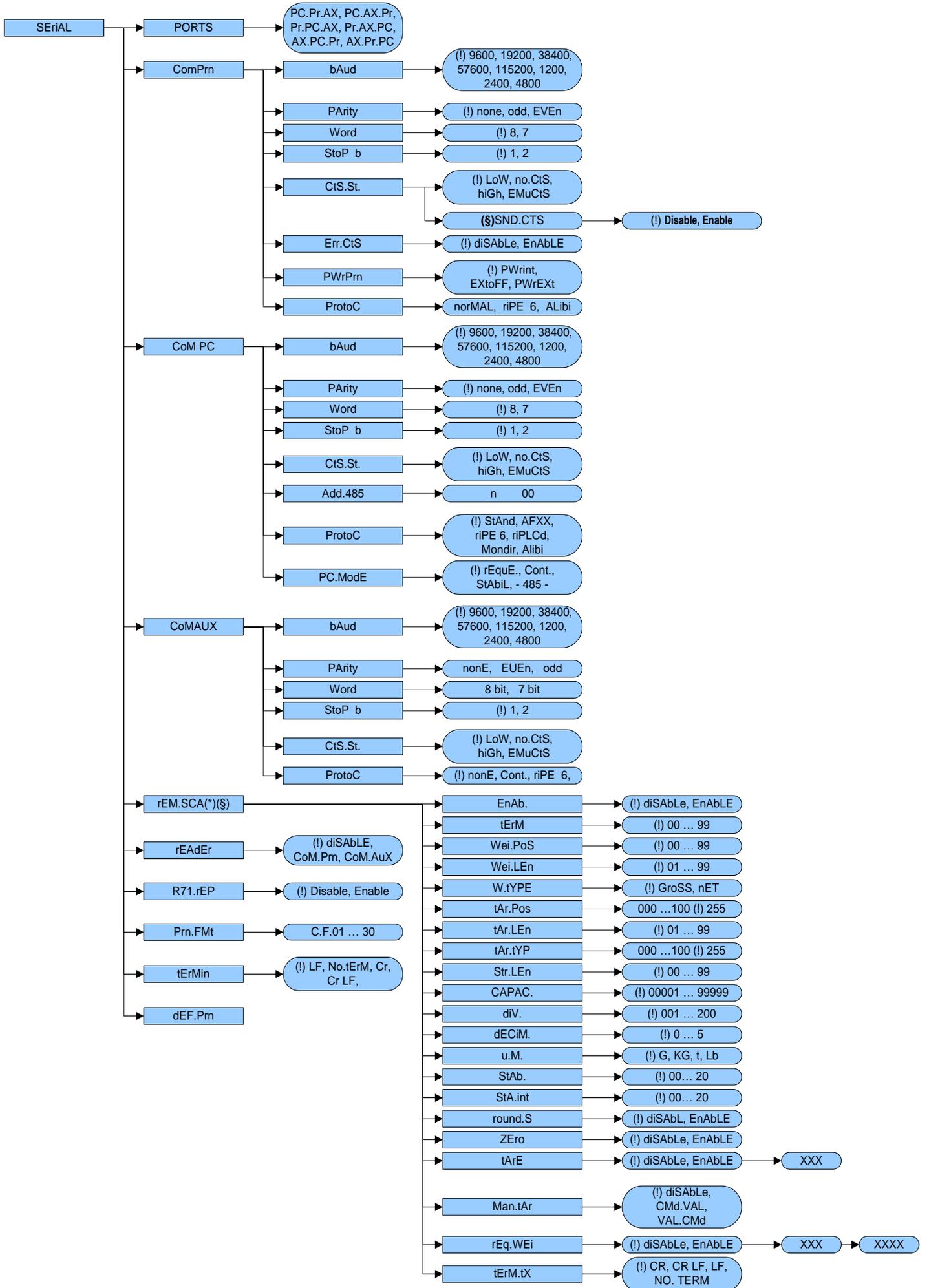
3.1 SCHEMA A BLOCCHI AMBIENTE DI SETUP

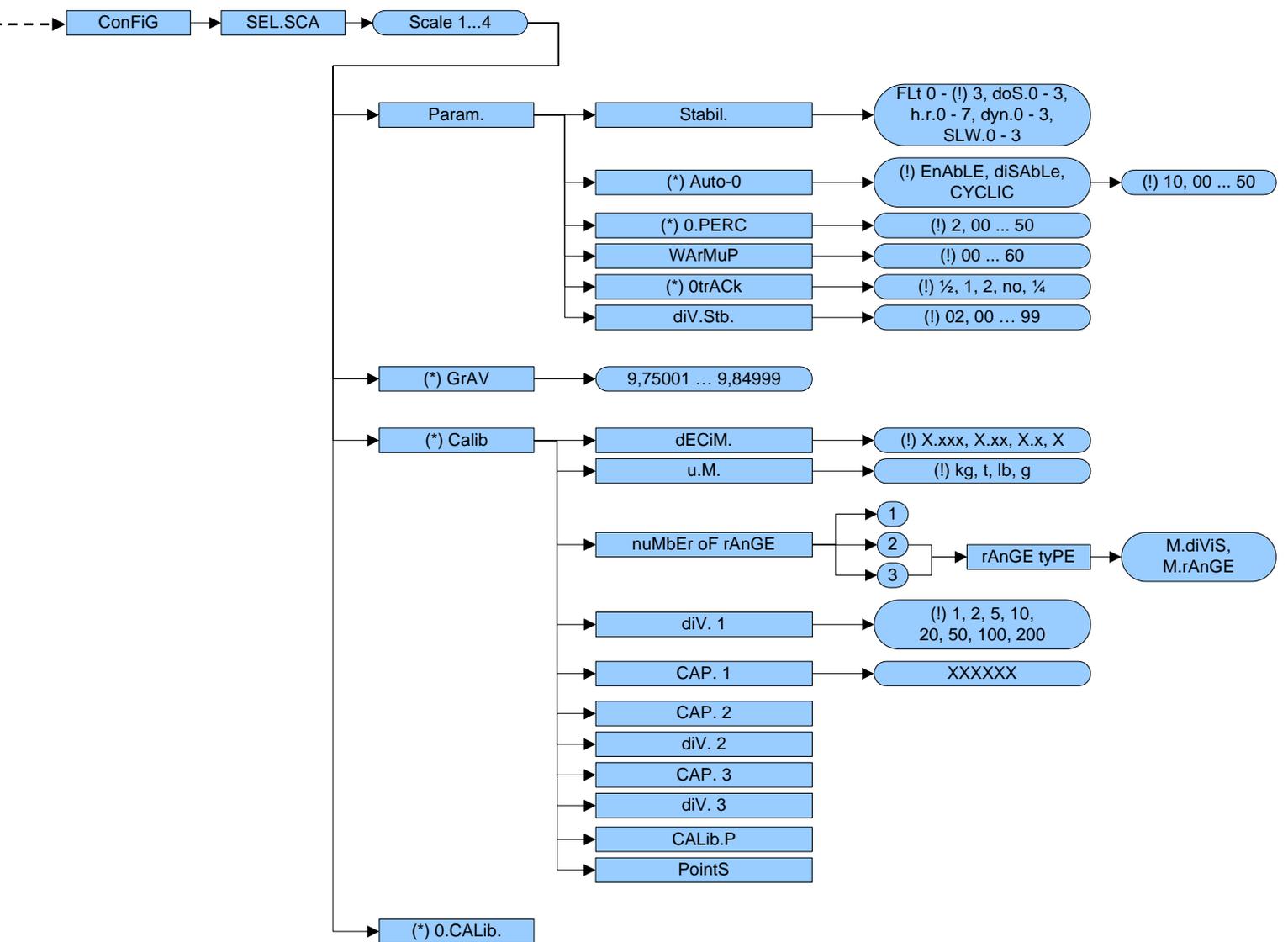
Il seguente diagramma rappresenta la struttura dell'ambiente di setup dell'indicatore; ogni passo è stato descritto in particolare nel paragrafo 3.2.











3.2 DESCRIZIONE DEI PASSI

<< **LANg** >> SELEZIONE LINGUA

Parametro	Lingua	Codepage Utilizzato (vedi sezione 7.2)
- En	English	1252 Tabella ASCII Latino 1
- Fr	Français	1252 Tabella ASCII Latino 1
- dE	Deutsch	1252 Tabella ASCII Latino 1
- ES	Español	1252 Tabella ASCII Latino 1
- It	Italiano	1252 Tabella ASCII Latino 1
(!) En		

<< **tYPE** >> TIPO STRUMENTO (*)

Si seleziona il tipo d'applicazione che si andrà a realizzare: bilancia a canali indipendenti oppure bilancia a canali dipendenti (equalizzati digitalmente).

ind.Ch. Strumento collegato a 1, 2, 3 o 4 bilance indipendenti e/o bilancia remota.

dEP.Ch Strumento collegato a 1 bilancia con 2, 3 o 4 celle di carico dipendenti (collegate a più canali ed equalizzate digitalmente tramite specifica procedura software).

(!) **ind.Ch**

(*) In caso di strumento omologato il parametro è di sola lettura.

<< **nuM.SCA** >> NUMERO DI BILANCE COLLEGATE (*)

- 1 bilancia (§). Questo valore non è visibile se si imposta **tYPE** su "dEP.Ch".

- 2 bilance.

- 3 bilance.

- 4 bilance.

- rEMotE (§) Questo valore non è visibile se si imposta il parametro **SetuP >> SERIAL >> rEAdEr** su CoMAuX.

(!) **n.SC. 1**

(*) In caso di strumento omologato il parametro è di sola lettura.

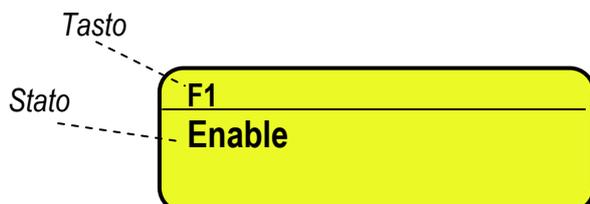
<< **F.ModE** >> FUNZIONAMENTO BILANCIA

<< **En.kEyS** >> ABILITAZIONE TASTI

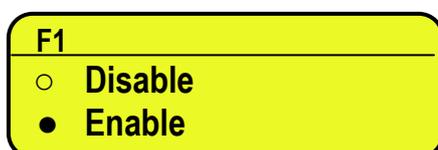
E' possibile abilitare/disabilitare ogni singolo tasto della tastiera, oltre le due seguenti sequenze di tasti:

- Fn + Fn per accedere alla lista di tutte le funzioni
- 123 + Fn per accedere direttamente ad una specifica funzione (es. numero 123)

- selezionare il tasto desiderato con F6/F7:



- premere ENTER per modificare l'impostazione:



- Premere F6/F7 per selezionare "Enable" (abilitato) o "Disable" (disabilitato), ed ENTER per confermare.

RICHIAMO RAPIDO FUNZIONE ATTRAVERSO COMBINAZIONE 999 + 123 + Fn

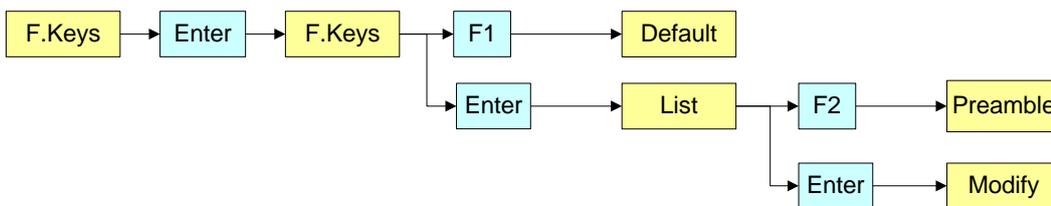
Se la funzione 123 + Fn noon è abilitata, è possibile richiamare direttamente la funzione desiderata attraverso la combinazione di tasti 999 + 123 + Fn in fase di pesatura.

NOTE:

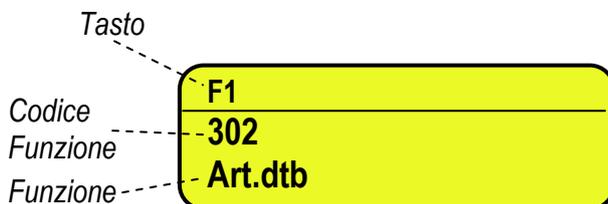
- E' possibile abilitare/disabilitare tutti i tasti in una volta sola (incluse le sopra indicate sequenze di tasti), selezionando "ABILITA TUTTI" o "DISABILITA TUTTI" (verrà richiesta la conferma visualizzando il messaggio "SURE?").
 - La disabilitazione dei tasti avrà effetto solo IN PESATURA, cioè non all'interno di menù, archivi ecc...
 - Lo spegnimento dello strumento (pressione lunga del tasto C) sarà sempre abilitato.
 - Le disabilitazioni dei tasti vengono applicate anche alla tastiera PC, se collegata.
- (!) ABILITA TUTTI, incluso la sequenza di tasti "Fn + Fn" e "123 + Fn"**

<< F.keyS >> ABBINAMENTO TASTI FUNZIONE

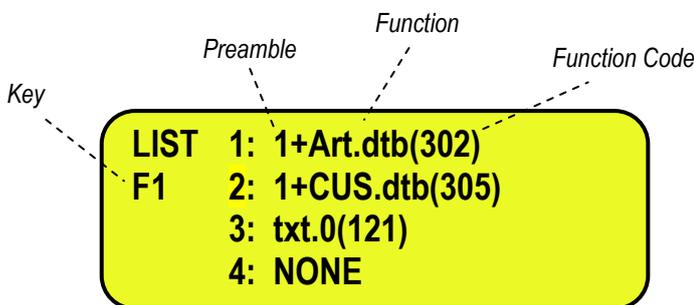
E' possibile modificare la funzione dei tasti F1, F2.....F10 e la combinazione di essi con i tasti **2nd F** o **Fn** (es. "2nd F + F1", "Fn + F2", ecc...).



- selezionare il tasto desiderato con F6/F7:



- premere **ENTER** per vedere la lista:



- premere **ENTER** per modificare l'impostazione:



- Inserire il codice desiderato e confermare con **ENTER**.

Introduzione rapida di soglia massima e minima

È necessario associare le funzioni 500 e 501, utilizzate per il settaggio delle soglie di tolleranza, ciascuna ad un tasto funzione compreso tra **F1** ed **F10**. Inserendo un valore e premendo uno dei tasti programmati, la soglia massima o minima è impostata.

Funzione preambolo

È possibile associare un preambolo (valore numerico) ai tasti F1, F2...F10. In questo modo, alla pressione del tasto, il preambolo è utilizzato automaticamente come parametro della funzione da eseguire.

Le funzioni a cui può essere associate un preambolo sono:

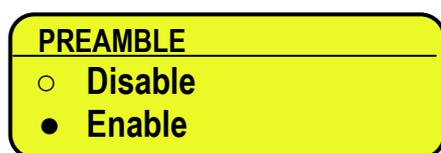
FUNZIONE	VALORE PREAMBOLO
Configuraz. Testo di input (tXt)	numero dei testi di input che si vuole modificare.
Abbinamento formati di stampa (Prn.Fmt)	numero dei formati di cui si vuole modificare l'abbinamento.
Configurazione setpoint (SETPNT)	numero dei setpoint che si vuole modificare..
Database articolo (Art.dtb)	numero di articolo che si vuole selezionare automaticamente.

Premendo un tasto a cui è associata una funzione (per esempio archivio articoli) e abilitando il preambolo al valore 9999, premendo il tasto viene richiesta la deselegione del record attivo.

ESEMPIO:

9999 + F1 (archivio articoli),deseleziona l' articolo attivo.

- premere F2 per inserire il preambolo, selezionare enable e confermare con ENTER:



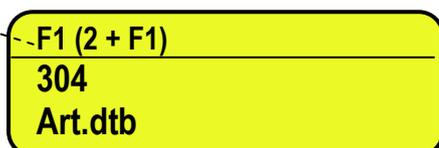
- inserire il valore numerico da abbinare alla funzione e confermare con ENTER



Valore preambolo
(lampeggiante)

Inserire il valore desiderato attraverso la tastiera numerica e confermare con ENTER (confermando il valore 0, il preambolo è disabilitato).

Tasto (preambolo + funzione)



FUNZIONE DEI TASTI IN QUESTA SEZIONE

▲	scorre all'indietro all'interno della lista tasti.
▼	scorre in Avanti all'interno della lista tasti.
F1	ripristina l'accoppiamento dei tasti alle funzioni di default.
F2	inserisce il preambolo.
ENTER	modifica il codice della funzione abbinata al tasto corrente; in fase di inserimento conferma il codice.
2nd F	visualizza la lista delle funzioni; premere ENTER per selezionare la funzione desiderata.

NOTE: premendo il tasto **/HELP**, è possibile visualizzare la lista dei tasti utilizzati all'interno del passo e le loro funzioni.

La lista scorre automaticamente. Se si vuole scorrere la lista dei tasti in modo manuale, è possibile utilizzare i tasti freccia (**F6 ▼** ed **F7 ▲**).

CODICE	FUNZIONE BASE	TASTO DI DEFAULT
100	Zero bilancia (2Ero)	ZERO
101	Zero ciclico (0.CyCLE)	2ndF + ZERO
102	Esecuzione tara (tArE)	TARE
103	Attiva stampante (Prn-on)	Fn + 0
104	Stampa semplice (Print)	F5
105	Ripetizione ultima stampa (CPy.Prn)	2ndF + F5
106	Cambio visualizzazione peso (WEi.ViS)	2ndF + F8
107	Cambio visualizzazione display LCD (LCd.ViS)	2ndF + F9
108	Blocca/sblocca tastiera (L.kEyB)	F1 premuto a lungo
109	Visualizzazione peso netto x 10 (diSP.10)	F2 premuto a lungo
110	Imposta orologio (CLOcK)	F3 premuto a lungo
111	Menù diagnostico (diAG.)	F4 premuto a lungo
112	Blocca/sblocca tara (L.tArE)	F5 premuto a lungo
113	Configurazione testi di input (txt)	F4
114	Calcolatrice (CALC)	
115	Stampa e azzerata totale parziale (Prn.0.t0)	F8
116	Stampa e azzerata totale generale (Prn.0.t1)	F9
117	Stampa e azzerata gran totale (Prn.0.t2)	F10
118	Diagnostica periferiche (P.diAG)	
119	Diagnostica dati seriali (CoM.dAt)	
120	Abilitazione display personalizzato (o cambio visualizzazione se è già abilitato)(CSt.dSP)	
121	Configurazione testo di input 0 (txt.0)	
122	Configurazione testo di input 1 (txt.1)	
123	Configurazione testo di input 2 (txt.2)	
124	Configurazione testo di input 3 (txt.3)	
125	Configurazione testo di input 4 (txt.4)	
126	Configurazione testo di input 5 (txt.5)	
127	Configurazione testo di input 6 (txt.6)	
128	Configurazione testo di input 7 (txt.7)	
129	Configurazione testo di input 8 (txt.8)	
130	Configurazione testo di input 9 (txt.9)	
131	Cancellazione testo di input (131) accetta valori da 0 a 14, 99 azzerata tutti i testi (txt.rSt)	
132	Invio formato di stampa (132) accetta valori da 1 a 30 (SEnd.P.F)	
ALTRE FUNZIONI		
200	Formato abbinato alla Stampa Semplice (Prn.FMt)	
201	Formato abbinato alla stampa delTotale Parziale (Snd.FMt)	
202	Configurazione setpoint (SEtPnt)	F3
203	Selezione bilancia remota (rEM.SCA)	2ndF + 0
204	Seleziona canale 1 (PLt-1)	2ndF + 1
205	Seleziona canale 2 (PLt-2)	2ndF + 2
206	Seleziona canale 3 (PLt-3)	2ndF + 3
207	Seleziona canale 4 (PLt-4)	2ndF + 4
209	Passa alla bilancia successiva (ChG.PLt)	2ndF + 2ndF

FUNZIONI SPECIALI		
300	Totalizzazione (totAL)	F6
301	Introduzione referenza (rEFer.)	F7
302	Introduzione PMU (P.M.u.)	2ndF + F7
303	Aggiornamento manuale PMU (uPd.PMu)	Fn + F7
304	Archivio articoli (Art.dtb)	F1
305	Stampa e azzera totale articolo (Prn.0.tA)	2ndF + F1
306	Stampa e azzera totale articoli (Prn.0.tA)	
307	Archivio clienti (CuS.dtb)	F2
308	Archivio tare (tAr.dtb)	2ndF + TARE
309	Selezione Articolo con ricerca alfabetica (SEL.Art)	
310	Selezione Cliente con ricerca alfabetica (SEL.CuS)	
311	Pezzi per la referenza (rEF.PCS)	
312	Storno ultima pesata (CAnC.L.W)	
MENU STAMPE VISUALIZZAZIONI		
400	Stampa automatica tot.parziale (Aut.Prn)	
401	Nr. totalizzazioni per stampa tot.parziale (LbL.SET)	
402	Totalizzatore valore addizionale (Add.VAL)	
403	Imposta cifre progressivi (PrG.1)	
404	Imposta progressivo cartellino (PrG.2)	
405	Azzera progressivo lotto (0.PrG)	
406	Visualizza totale parziale (V.t-0)	
407	Stampa totale parziale (Prn.t-0)	
408	Azzera totale parziale (0.t-0)	
409	Visualizza totale generale (V.t-1)	
410	Stampa totale generale (Prn.t-1)	
411	Azzera totale generale (0.t-1)	
412	Visualizza gran totale (V.t-2)	
413	Stampa gran totale (Prn.t-2)	
414	Azzera gran totale (0.t-2)	
415	Visualizza totale articolo (V.t-A)	
416	Stampa totale articolo (Prn.t-A)	
417	Azzera totale articolo (0.t-A)	
418	Stampa report pesate (rPt)	
419	Azzera lista pesate (0.W.LiSt)	
420	Lista pesate netto (W.LiSt.n)	
421	Lista pesate lordo (W.LiSt.G)	
422	Lista pesate tara (W.LiSt.t)	
423	Azzera totali bilancia (0.t-ALL)	
424	Azzera totali articoli (0.ArtS)	
425	Lettura alibi memory (ALibi)	
SOGLIE DI TOTALIZZAZIONE		
500	Imposta soglia massima di totalizzazione (tr.hi)	
501	Imposta soglia minima di totalizzazione (tr.Lo)	

<< dtb >> CONFIGURAZIONE ARCHIVI**<< En.dtb >> ABILITAZIONE ARCHIVIO**

E' possibile abilitare o disabilitare l'ARCHIVIO ARTICOLI.

ENABLE: archivio abilitato.

DISABLE: archivio disabilitato.

(!) ENABLE

<< En.A.Fld >> ABILITAZIONE CAMPI ARTICOLO

E' possibile abilitare singolarmente i campi necessari per l'applicazione.

Nome del campo

Stato

A yellow rectangular box with a black border. At the top, it says 'DESCRIZIONE 2'. Below that, there are two radio button options: 'Disable' (with an unselected radio button) and 'Enable' (with a selected radio button).

- Premere F6/F7 per selezionare "Enable" (abilitato) o "Disable" (disabilitato), ed ENTER per confermare.
- Procedere fino all'ultimo campo proposto, dopo cui si esce automaticamente dal passo.

NOTA: La prima descrizione articolo è sempre abilitata.

<<En.C.Fld>> ABILITAZIONE CAMPI CLIENTE

E' possibile abilitare singolarmente i campi necessari per l'applicazione.

Nome del campo

Stato

A yellow rectangular box with a black border. At the top, it says 'TESTO 2'. Below that, there are two radio button options: 'Disable' (with an unselected radio button) and 'Enable' (with a selected radio button).

- Premere F6/F7 per selezionare "Enable" (abilitato) o "Disable" (disabilitato), ed ENTER per confermare.
- Procedere fino all'ultimo campo proposto, dopo cui si esce automaticamente dal passo.

NOTA: La prima descrizione cliente è sempre abilitata.

<< u.M. >> UNITA' DI MISURA ARCHIVIO

E' possibile impostare l'unità di misura dell'ARCHIVIO ARTICOLI, relativamente ai valori di totale: kg, t, lb, g; se l'unità di misura è differente da quella della bilancia attiva, il valore di totale visualizzato o stampato verrà convertito automaticamente con l'unità di misura dell'archivio.

(!) kg

<< dECiM. >> DECIMALI ARCHIVIO

E' possibile impostare il numero di decimali dell'ARCHIVIO ARTICOLI, relativamente ai valori di totale: 1, 2, 3, nessun decimale; se il numero dei decimali è inferiore a quello della bilancia attiva, il valore di totale visualizzato o stampato sarà arrotondato automaticamente.

(!) X.xxx

NOTA: unità di misura e decimali dell'archivio devono essere impostati come quelli di calibrazione.

<< init. >> INIZIALIZZA ARCHIVI e TESTI DI INPUT

Premendo **ENTER** si inizializzano gli ARCHIVI (con i valori di totale), il numero di decimali e unità di misura dei database ed i TESTI DI INPUT: in questo modo tutto il contenuto degli stessi sarà cancellato.

La cancellazione non è immediata, l'indicatore richiede un'ulteriore conferma (il display LCD mostra "RESET ARCHIVI ? ENTER=SI C=NO").

Premendo **ENTER** si conferma l'operazione, premendo **C**, l'indicatore dà la possibilità di **cancellare singolarmente gli archivi**, in quest'ordine: ARCHIVIO ARTICOLI, ARCHIVIO TARE, TESTI DI INPUT, ARCHIVIO CLIENTI.

In seguito all'inizializzazione del database, l'unità di misura ed i decimali sono riportati ai valori di default.

<< totAL >> TOTALIZZATORE<< EXE.tot >> TOTALIZZATORE AUTOMATICO/MANUALE

Si imposta il modo di totalizzazione:

- **Auto** automatica a stabilità di peso.
- **ManuAL** manuale tramite il tasto F6.

(!) **MAnuAL**

<< tArE >> SELEZIONE DEL MODO DI ESECUZIONE DELLA TARA

- **diSAbl** Disabilitata.
- **EnAbLE** Abilitata.
- **MAnd** Esecuzione obbligatoria prima della totalizzazione.
- **A.MAnd** Esecuzione automatica a stabilità di peso, obbligatoria prima della totalizzazione.

Vedere il paragrafo 7.9 "SELEZIONE DEL MODO DI ESECUZIONE DELLA TARA" nel manuale utente per le specifiche di funzionamento.

(!) **EnAbLE**

<< t.tot >> TARA DOPO LA TOTALIZZAZIONE

- **MAnuAL** Esecuzione manuale.
- **Auto** Esecuzione automatica dopo ogni totalizzazione.

Vedere il paragrafo 7.10 "TARA AUTOMATICA DOPO LA TOTALIZZAZIONE" nel manuale utente per le specifiche di funzionamento.

(!) **MAnuAL**

<< dLY.tot >> RITARDO TOTALIZZAZIONE

Solo per la totalizzazione automatica, si imposta l'intervallo di tempo che intercorre tra la stabilità di peso e la totalizzazione.

NOTA: MIN= 000.0sec. ; MAX= 999.9 sec.

(!) **000.0**

<<t.rELAY>> TOTALIZZATORE SOLO SE RELE' ATTIVO

Premendo **enter** viene richiesto di inserire un numero da 00 a 16. Inserendo un numero da 01 a 16 (relativo alle 4 + 12 uscite) è possibile fare la totalizzazione solo se il relè scelto è attivo. Impostando 00 il controllo viene disabilitato.

(!) **00**

<< tot.tYP >> TIPO TOTALIZZATORE

Si imposta il tipo di totalizzazione: in carico (**LoAd**), in scarico (**unLoAd**), sia in carico che in scarico (**both**).

(!) **LoAd**

<< rESEt >> CONFERMA RESET

E' possibile selezionare l'azzeramento automatico dei totali quando vengono stampati (**Disable**) o l'azzeramento tramite richiesta (**Enable**).

(!) **EnAbLE**

<< Count >> PERCENTUALE PESO MINIMO

In questo passo si imposta il peso minimo che deve essere posto sulla bilancia per effettuare la referenza:

- **nonE**: nessun controllo.
- **0.1%**: superiore allo 0,1% della portata impostata
- **0.3%**: superiore allo 0,3% della portata impostata
- **0.5%**: superiore allo 0,5% della portata impostata
- **1.0%**: superiore allo 1.0% della portata impostata

(!) **nonE**

<< P.M.u >> AGGIORNAMENTO PMU MAN / AUT

In questo passo si seleziona la modalità di aggiornamento del P.M.U.

MAnuAL: l'aggiornamento viene effettuato manualmente, attraverso la funzione **303**, abbinabile al tasto desiderato (passo << F.KEYS >>, RIF.MAN.T.).

Auto: l'aggiornamento viene effettuato automaticamente.

Vedere il manuale UTENTE, parag. 13.1.3.

(!) MAnuAL

<< uM.PMu >> UNITÀ DI MISURA P.M.U.

In questo passo si imposta l'unità di misura del P.M.U.: - G -, - KG -, - t -, - Lb -

(!) - G -

<< dEC.PMu >> NUMERO DECIMALI P.M.U.

In questo step si imposta il numero di decimali con cui verrà calcolato il P.M.U.; l'indicatore effettua un arrotondamento automatico del P.M.U., che influenzerà il calcolo del numero di pezzi.

Si possono selezionare 2, 3, 4, 5, 6 cifre decimali; più alto è il numero, maggiore è la precisione nel calcolo del numero di pezzi.

(!) 4

<< dS. qtY >> DESCRIZIONE QUANTITA'

In questo passo si imposta la descrizione (max 10 caratteri) della quantità che si vuole contare; tale descrizione verrà visualizzata alla pressione del tasto F7 (introduzione della quantità di riferimento) e nelle stampe relative.

(!) PCS

<< dEC. qtY >> NUMERO DECIMALI QUANTITA'

In questo passo si imposta il numero di decimali della quantità che si vuole contare, da 0 a 3.

(!) 0

<< R.QTY.W >> FUNZIONAMENTO DEI SETPOINT SULLA QUANTITÀ

Attraverso questo passo è possibile selezionare come gestire i relè abbinati ad una funzione di setpoint sulla quantità, quando l'indicatore non è in modalità di conteggio (PMU=0, referenza assente):

Disable: i relè sono disabilitati

Enable: i relè sono gestiti sul peso NETTO

<< rEF.ZEr >> AUTOZERO PRIMA DELLA REFERENZA

Abilitando questa funzione viene eseguito lo zero prima di fare la referenza.

(!) diSAbLe Disabilitato.

EnAbLE Abilitato.

<< rEF.SCA >> BILANCIA PER LA REFERENZA

Questa funzione permette di scegliere su quale bilancia eseguire la referenza.

Può essere abilitato solo se è presente più di una bilancia.

- ACTIVE SCALE

- SCALE 1

- SCALE N

<< rEACt >> RIATTIVAZIONI

E' possibile impostare se riattivare la stampa e la totalizzazione con:

- PASSAGGIO A ZERO DEL PESO NETTO (PASS. 0)

- INSTABILITA' DEL PESO (inStAb).

- SEMPRE ATTIVA (ALWAYs).

(!) PASS. 0

<< rEStAr >> RIPRISTINO TARE E ZERO ALL'ACCENSIONE

E' possibile impostare se ripristinare all'accensione la prima tara e la tara attive prima dello spegnimento dello strumento; inoltre, se il peso lordo attuale e l'ultimo peso lordo memorizzato prima dello spegnimento dello strumento sono maggiori di zero viene ripristinato lo zero memorizzato altrimenti viene eseguito l'autozero.

Enable: ripristino abilitato.

Disable: ripristino disabilitato.

(!) Disable

Vedere il paragrafo "RIPRISTINO TARE E ZERO ALL'ACCENSIONE" nel manuale utente per le specifiche di funzionamento.

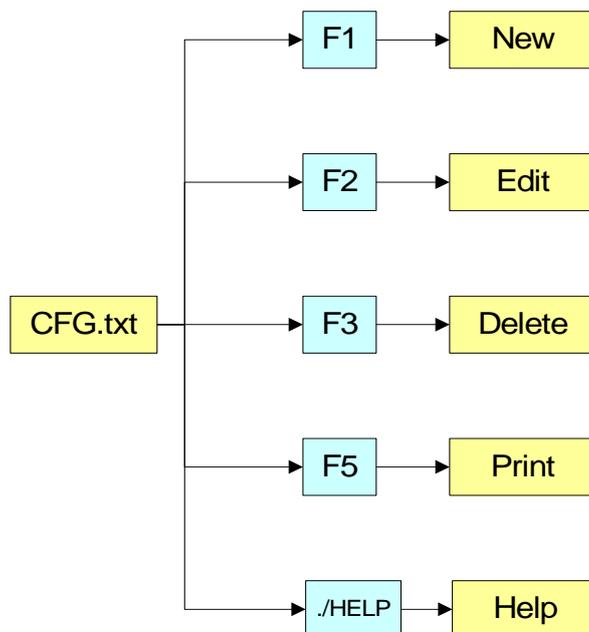
<< LoGo >> TESTO ALL'ACCENSIONE

All'accensione dell'indicatore, è possibile visualizzare un messaggio di max 2 righe da 16 caratteri, impostabile in questo passo, oppure un'immagine da 160x32 pixels caricabile da Dinitools™ (formati accettati " *.bmp " monocromatico).

(!)  DINI ARGEO

<< tXt >> TESTI DI INPUT**<< CFG.tXt >> CONFIGURAZIONE TESTI DI INPUT**

Tramite questo passo, è possibile inserire, modificare o cancellare l'intestazione dei testi di input che si andranno a compilare durante la pesatura mediante il tasto F4 dell'indicatore; riferirsi al manuale utente per ulteriori specifiche (RIF.MAN.U).

**INSERIMENTO**

- Premere **ENTER** per entrare nel passo.
- Selezionare l'eventuale posizione desiderata tramite i tasti freccia ▲ ▼ (o digitare da tastiera il numero della posizione).
- Premere **F1** per inserire il testo nella posizione desiderata, o alla prima posizione libera se è stata selezionata una posizione già occupata.
- Il display visualizza "DESCRIZIONE" e si predispose all'introduzione dell'intestazione del testo di input (max 16 caratteri); premere **ENTER** per confermare.
- Il display visualizza "TESTO" e si predispose all'introduzione del contenuto del testo di input (max 32 caratteri); premere **ENTER** per confermare.
- Il display visualizza SOGLIA cioè la lunghezza massima per l'inserimento del testo (1..32)
Quando si inserisce un nuovo testo libero la soglia indica il massimo numero di caratteri consentiti;
- Il display visualizza OBBLIGO DI INSERIMENTO: se il campo è abilitato, si esce dallo stato di input del testo solo se si inserisce almeno un carattere;
- Il display visualizza INSERIMENTO SOLO SE NULLO: se il campo è abilitato, la modifica del testo è possibile solo se il testo è nullo;

- **NOTA:** Il testo qui inserito definisce anche la lunghezza del campo per la compilazione tramite il tasto **F4** in pesatura; se non si inserisce alcun testo, la lunghezza viene impostata a 32 caratteri.

MODIFICA

- Premere **ENTER** per entrare nel passo.
- Selezionare la memoria da modificare tramite i tasti freccia ▲ ▼ (o digitare da tastiera il numero della memoria) e premere **F2**.
- Modificare i campi desiderati, elencati nel paragrafo precedente.
- **NOTA:** Il testo qui inserito definisce anche la lunghezza del campo per la compilazione tramite il tasto **F4** in pesatura; se non si inserisce alcun testo, la lunghezza viene impostata a 32 caratteri.

CANCELLAZIONE

- Premere **ENTER** per entrare nel passo.
- Selezionare la memoria da cancellare tramite i tasti freccia ▲ ▼ (o digitare da tastiera il numero della memoria) e premere **F3**.
- L'indicatore richiede un'ulteriore conferma: premere **ENTER** per confermare o un altro tasto per annullare.

STAMPA

- Premere **ENTER** per entrare nel passo.
- Una volta all'interno premere il tasto **F5** per eseguire la stampa di tutti i testi di input. Il display visualizza il testo "PRINT ?": confermare con il tasto **ENTER** per eseguire la stampa di tutto l'archivio testi di input.

HELP

Premendo il tasto **/HELP** all'interno dell'archivio, si visualizza la lista dei possibili comandi utilizzabili e il loro significato. La lista scorre in automatico, premendo i tasti freccia (F6 ▼ e F7 ▲) è possibile procedere manualmente.

<< d.thrES >> SOGLIA LUNGHEZZA DATO DA LETTORE

Se si abilita la funzione di compilazione dei testi liberi tramite lettore di barcode / badge (vedere relativo manuale), in questo passo è possibile definire una lunghezza (da 00 a 31) che condiziona la memorizzazione del dato letto. Se il dato ha una lunghezza uguale/inferiore a quella predefinita, esso viene memorizzato nel primo testo di input, in caso contrario viene memorizzato nel secondo.

NOTA: la funzione è abilitata sulla porta seriale selezionata nel passo **SEtuP >> SEriAL >> rAdEr**, o sull'ingresso PC KEYBOARD, selezionando il parametro "Reader" nel passo **SEtuP >> PC.KEYb >> KEY.uSE**.
(!) 00

<< tXt.i >> INSERIMENTO INTESTAZIONI

E' possibile introdurre fino a 3 righe di testo da 24 caratteri che verranno stampate se programmate nelle formattazioni delle stampe (vedere blocchi 384, 385, 386). Il testo introdotto rimane in memoria e sarà stampato fino alla sua cancellazione o sostituzione.

<< CLr.rAM >> CANCELLAZIONE DELLA RAM TAMPONATA

L'indicatore è dotato di una memoria RAM tamponata (non volatile allo spegnimento) all'interno della quale sono contenuti i dati degli archivi, i testi di input, i formati di stampa, l'intestazione.

La cancellazione non è immediata, l'indicatore richiede un'ulteriore conferma (il display mostra "SurE?"): premere **ENTER** per confermare, o premere un altro tasto per annullare.

Nota: I DATI RELATIVI ALLA CALIBRAZIONE NON VENGONO COMUNQUE CANCELLATI.

<< dtb.PWd >> IMPOSTA PASSWORD ARCHIVI

Confermando l'impostazione **Enable**, si può inserire una password di massimo 5 cifre, che inibirà l'inserimento, la modifica o la cancellazione degli archivi, durante la pesatura.

I valori impostabili vanno da 0 a 65534; impostando **Disable**, tale password viene disabilitata.

Vedere il paragrafo 12 del manuale utente (**RIF.MAN.U**).

(!) **Disable**

<< tAMAG >> TAMAGOTCHI

Si introduce il "NUMERO dei MESI" trascorsi (2 cifre, parametro **MonthS**), od il "NUMERO delle PESATE" eseguite (5 cifre, parametro **WEiGh.**) **dall'ultima calibrazione effettuata**, dopo cui si consiglia di ricalibrare lo strumento.

Premendo **ENTER** si passa ad un sottomenu:

- **MonthS** >>> Impostazione Mesi
- **WEiGh.** >>> Impostazione Pesate
- **rESEt** >>> Azzeramento Mesi e Pesate dall'ultima calibrazione

Impostando a zero il numero dei mesi e delle pesate si disabilita la funzione tamagotchi; è comunque possibile abilitare a scelta o il numero dei mesi (MAX 99) o il numero delle pesate (MAX 99999).

Confermando con **ENTER** sul passo "rESEt" si imposta a zero il numero dei mesi e delle pesate trascorse dall'ultima calibrazione effettuata.

All'avvio ed alle ore 11:00 di ogni giorno viene controllato il numero delle pesate effettuate e quello dei mesi passati dall'ultima calibrazione; se uno dei due valori, o entrambi, eguaglia o supera la soglia impostata, sul display compare il messaggio "SI CONSIGLIA RICALIB.BILANCIA" e si ha un suono intermittente. Premendo un qualunque tasto, l'indicatore entra nel normale modo di funzionamento della bilancia.

NOTA: Il numero di pesate viene incrementato quando, dopo essere passati dall'instabilità, si ha un peso stabile e maggiore di 4 divisioni sulla bilancia.

(!) **MonthS 00; WEiGh. 00000.**

<< SEtUP >> CONFIGURAZIONE BILANCIA**<< ConFIG >> CONFIGURAZIONE METRICA**

Nel caso in cui siano presenti più bilance collegate (vedere parametro **nuM.SCA**), verrà richiesto il numero della bilancia da configurare; le configurazioni all'interno di questo menu dovranno essere effettuate per ogni bilancia collegata.

<< Param. >> PARAMETRI**<< StAbiL >> INTEGRAZIONE FILTRAGGIO**

Premendo **ENTER** si accede alla selezione del tipo e del grado di intervento del filtro per la stabilità dell'indicazione del peso:

- FLt 0 – 3** pesatura semplice
- h.r.0 – 1** alta risoluzione
- dYn.0 – 1** peso in movimento (es. pesatura animali)
- doS.0 – 3** dosaggio
- SLW.0 – 3** peso mediamente instabile
- h.r.2 – 7** alta risoluzione
- dYn.2 – 3** peso in movimento (es. pesatura animali)

Più alto è il valore del filtro, maggiore è l'intervento dello stesso, relativamente al tipo di filtro utilizzato.

(!) **FLt 3**

(*) In caso di strumento omologato, si possono selezionare solo **FLt 0...3, h.r.0, h.r.1, dYn.0, dYn.1.**

<< (*) Auto-0 >> AUTOZERO ALL'ACCENSIONE

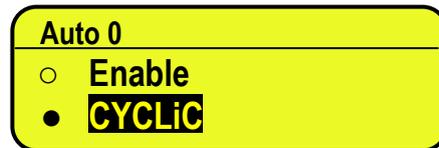
Acquisizione automatica dello zero lordo all'accensione.



- Disabilitato



- Abilitato



- Eseguito ciclicamente su tutte le bilance presenti.

Questo valore non è visibile se presente una sola bilancia (vedere parametro **nuM.SCA**).

Vedere paragrafo 3.2 (**RIF.MAN.U.**) per dettagli sul funzionamento.

(*) con strumento omologato:

- confermando l'impostazione EnAbLE o CYCLIC è possibile modificare la percentuale di azzeramento tra +/-1 e +/-10 %.

(!) **EnAb, +/-10 %**

ENTER



Percentuale di azzeramento (lampeggiante)

Impostare la percentuale di azzeramento rispetto alla portata (compresa tra +/-1 e +/- 50 %).

ENTER

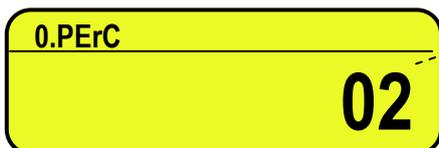


Percentuale di azzeramento (lampeggiante)

Impostare la percentuale di azzeramento rispetto alla portata (compresa tra +/-1 e +/- 50 %).

<< (*) 0-PErC >> FUNZIONI DI ZERO IN PESATURA

Acquisizione dello zero lordo tramite tasto ZERO.



Percentuale di azzeramento (lampeggiante)

Impostare la percentuale di azzeramento rispetto alla portata (compresa tra +/-1 e +/- 50 %).

Inserendo il valore 0, è possibile disabilitare le funzioni di ZERO in pesatura.

Vedere paragrafo 6 (**RIF.MAN.U.**) per dettagli sul funzionamento.

(*) In caso di strumento omologato, i valori impostabili sono compresi tra 0 e 2.

(!) **+/-2 %**

<< WArMuP >> TEMPO DI RISCALDAMENTO

È possibile impostare un tempo in cui, durante la fase di accensione, viene effettuato un breve preriscaldamento dell'elettronica dello strumento, in modo da ottimizzare la pesatura.

I valori impostabili vanno da 00 a 60 sec.

Il valore 00 disabilita la funzione.

(!) **00**

<< (*) 0trACk >> INSEGUIMENTO DI ZERO

Questo passo consente di impostare l'inseguimento di zero, cioè il parametro di compensazione della deriva termica della bilancia; Il valore impostato corrisponde al numero di divisioni che viene azzerato nel tempo fisso di 1 secondo:

tr. ½ +/- mezza divisione.

tr. ¼ +/- un quarto di divisione.

tr. 1 +/- una divisione.

tr. 2 +/- due divisioni.

tr. no inseguimento disabilitato.

(!) tr. ½

(*) In caso di strumento omologato, entrando nel passo viene visualizzato il valore impostato; premendo il tasto **ENTER** è possibile modificare il parametro scegliendo tra i seguenti valori **tr. no**, **tr. ½**, **tr. ¼**.

<< (*) diV.Stb >> DIVISIONI PER STABILITA'

In questo passo si introduce il numero di divisioni per le quali lo strumento rileva la stabilità del peso; più elevato è il numero di divisioni, minore è la sensibilità, di conseguenza viene rilevata più facilmente la stabilità. I possibili valori sono 0...99; impostando il valore 0 viene disabilitato il controllo.

(!) 2

(*) In caso di strumento omologato il parametro è di sola lettura.

<< (*) GrAV >> ZONA DI GRAVITA' E ZONA D'USO

Tramite questo passo si seleziona il valore di accelerazione di gravità **di calibrazione e d'uso** dello strumento:

Inserimento manuale valore di g: lo strumento si predispose per l'inserimento manuale del valore d'accelerazione gravitazionale.

Nel caso s'introduca un valore di g errato: è proposto il valore decimale minimo (9,75001); per valore di g errato s'intende un numero decimale non compreso tra 9,75001 e 9,84999 (inclusi).

(!) g = 9,80655

(*) In caso di strumento omologato il parametro è di sola lettura.

<< EquAL. >> EQUALIZZAZIONE (§)

Vedere paragrafo 3.3 "CALIBRAZIONE DELLA BILANCIA".

(§) Questo step è visibile solo in caso di bilance collegate in modo dipendente (vedere parametro **tYPE**).

<< CALib. >> CALIBRAZIONE BILANCIA

Vedere capitolo 3.3 "CALIBRAZIONE DELLA BILANCIA".

(*) In caso di strumento omologato i parametri all'interno di questo passo sono di sola lettura.

<< 0.CALib. >> CALIBRAZIONE DI ZERO

Vedere capitolo 3.3 "CALIBRAZIONE DELLA BILANCIA".

(*) In caso di strumento omologato il passo non è visibile.

<< SEriAL >> SERIALI, STAMPE, ECC...**<< PortS >> CONFIGURAZIONE SERIALI**

Premendo **ENTER** è possibile scegliere la combinazione più adeguata per l'utilizzo delle tre porte seriali presenti sull'hardware dell'indicatore (**COM1**, **COM2**, **COM3**):

Parametro	COM 1	COM 2	COM 3
PC.Pr.AX (!)	ComPC	ComPrn	ComAux
PC.AX.Pr	ComPC	ComAux	ComPrn
Pr.PC.AX	ComPrn	ComPC	ComAux
Pr.AX.PC	ComPrn	ComAux	ComPC
AX.PC.Pr	ComAux	ComPC	ComPrn
AX.Pr.PC	ComAux	ComPrn	ComPC

<< CoMPrn >> CONFIGURAZIONE SERIALE STAMPANTE<< bAud >> IMPOSTA BAUD RATE

Premendo **ENTER** si accede alla selezione della velocità di trasmissione dei dati (misurata in Baud = bit/secondo). I possibili valori sono: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.

(!) **9600**

<< PAritY >> IMPOSTA PARITA'

Premendo **ENTER** si accede alla selezione del tipo di bit di parità. I possibili valori sono: nonE (bit di parità assente), odd (bit di parità dispari) e EVEn (bit di parità pari).

(!) **nonE**

<< Word >> IMPOSTA PAROLA

Premendo **ENTER** si accede alla selezione del numero di bit di dati. I possibili valori sono: 8 (8 bit di dati) e 7 (7 bit di dati).

(!) **8**

<< StoP b >> IMPOSTA BIT DI STOP

Premendo **ENTER** si accede alla selezione del numero di bit di stop. I possibili valori sono: 1 (1 bit di stop) e 2 (2 bit di stop).

(!) **1**

<< CtS.St. >> SEGNALE DI SINCRONISMO

Sulla seriale settata come COM.PRN l'indicatore può gestire un segnale di sincronismo

- utilizzando l'ingresso di CTS (Clear To Send) dedicato, se si utilizza la porta COM2, oppure
- utilizzando l'ingresso di RX, se si utilizza la porta COM1 o COM3 (in tal caso, abilitando la funzione, non verrà più gestito tale ingresso per altre funzioni di ricezione).

Un dispositivo (ad esempio una stampante) che sia lento ad elaborare i dati ricevuti, ha la possibilità di sospendere temporaneamente la trasmissione, facendo uso di questo segnale.

Con segnale di sincronismo attivo per un tempo maggiore rispetto a 10 secondi l'indicatore cancella la stampa, ed visualizza sul display il messaggio "STAMPANTE IN ERRORE:CONTROLLARE IL CTS!" per qualche secondo e ritorna in pesatura.

Si può selezionare:

no-CtS	Disabilitato	(ITALORA WITTY280 e SMT280)
LoW	CTS attivo basso	(LP522/542, EPSON LX300, TM295, TPR)
hiGh	CTS attivo alto	(DP190)
EMuCtS	Emulazione CTS: viene richiesto di inserire il numero di caratteri, su 3 cifre, (che saranno quelli inviati ad ogni trasmissione) e successivamente il tempo di attesa in millisecondi, su 4 cifre, fra una trasmissione e la successiva.	
XON/XOFF	Controllo XON/XOFF per la stampante. Viene richiesto di inserire il comando di reset della stampante (4 caratteri in decimale) e il valore in decimale del carattere di XON e XOFF (17 e 19 di default).	

(!) **LoW**

<< SND.CTS >> SECONDO SEGNALE DI SINCRONISMO (§)

Questo passo consente di abilitare (**Enable**) o no (**Disable**) il secondo segnale di CTS utilizzato per la seconda stampante. Vedi il passo successivo << CtS.St. >>.

(§) il passo è visibile solo se è impostata come "PRN" la COM2 e se il segnale **LOW** o **HIGH** è abilitato all'interno del passo "CTS.ST."

(!) **Disable**

<< Err.CtS >> ERRORE STATO CTS

Abilitando questo errore, è possibile bloccare preventivamente la funzione di stampa o di totalizzazione, se richiamate con segnale di sincronismo già attivo (vedere passo precedente): l'indicatore visualizza sul display il messaggio "STAMPANTE IN ERRORE:CONTROLLARE IL CTS!" per qualche secondo e ritorna in pesatura senza eseguire la funzione.

Premere F6/F7 abilitare (abilitato) o disabilitare (disabilitato), ed ENTER per confermare.

(!) Disable

<< PWrPrn >> ALIMENTAZIONE STAMPANTE

Questo passo regola il funzionamento dell'uscita in tensione "AUX" presente sulla scheda (vedere lo schema elettrico nel paragrafo 8); si può selezionare:

PWrExt Alimentazione esterna (uscita AUX attiva)

EXtoFF Alimentazione esterna auto-off (uscita AUX sempre attiva; all'inizio di ogni stampa vengono inviati dei CR come caratteri d'accensione, per una stampante in modalità di risparmio energetico).

PWrint Alimentazione interna (uscita AUX attiva solo al momento della stampa).

(!) PWrint

<< ProtoC >> SELEZIONA PROTOCOLLO

norMAL stampa

riPE 6 ripetitore a 6 cifre Dini Argeo.

ALibi stampa / alibi memory

Cont. trasmissione continua

Per le specifiche dei protocolli, vedere il paragrafo 5.4

(!) norMAL

<< CoM PC >> CONFIGURAZIONE SERIALE PC**<< bAud >> IMPOSTA BAUD RATE**

Premendo **ENTER** si accede alla selezione della velocità di trasmissione dei dati (misurata in Baud = bit/secondo). I possibili valori sono: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.

(!) 9600

<< PAritY >> IMPOSTA PARITA'

Premendo **ENTER** si accede alla selezione del tipo di bit di parità. I possibili valori sono: nonE (bit di parità assente), odd (bit di parità dispari) e EVEn (bit di parità pari).

(!) nonE

<< Word >> IMPOSTA PAROLA

Premendo **ENTER** si accede alla selezione del numero di bit di dati. I possibili valori sono: 8 (8 bit di dati) e 7 (7 bit di dati).

(!) 8

<< StoP b >> IMPOSTA BIT DI STOP

Premendo **ENTER** si accede alla selezione del numero di bit di stop. I possibili valori sono: 1 (1 bit di stop) e 2 (2 bit di stop).

(!) 1

<< CtS.St. >> SEGNALE DI SINCRONISMO

Sulla seriale l'indicatore dispone di un ingresso CTS (Clear To Send). Un dispositivo (ad esempio una stampante) che sia lento ad elaborare i dati ricevuti, ha la possibilità di sospendere temporaneamente la trasmissione, facendo uso di questo segnale.

Si può selezionare:

- NO.CTS** nessun segnale
- LOW** CTS attivo basso
- HIGH** CTS attivo alto
- EMUCTS** Emulazione CTS: viene richiesto di inserire il numero di caratteri, su 3 cifre, (che saranno quelli inviati ad ogni trasmissione) e successivamente il tempo di attesa in millisecondi, su 4 cifre, fra una trasmissione e la successiva.

(!) NO.CTS**<< Add.485 >> INDIRIZZO 485**

Premendo **ENTER** è possibile inserire un codice di 2 cifre (da 00 a 98) che identifica lo strumento tra quelli collegati nel modo di trasmissione RS485.

NOTA: il codice 99 viene utilizzato come indirizzo di broadcast.

(!) 00**<< ProtoC >> SELEZIONA PROTOCOLLO**

- StAnd** standard
- AFX** AFOX
- riPE 6** Ripetitore 6 cifre Dini Argeo
- riPLCd** Ripetitore lcd(per 3590E)
- Mondir** Monodirezionale
- ALibi** Alibi memory
- SMA** Protocollo SMA

Per le specifiche dei protocolli, vedere il paragrafo 5.4.

(!) StAnd**<< PC.ModE >> TIPO TRASMISSIONE**

- rEquE.** A richiesta
- Cont.** Continua
- StAbiL** A stabilità
- 485 -** Modo 485

Per le specifiche dei modi di trasmissione, vedere il paragrafo 5.5

(!) rEquE.**<< CoMAuX >> CONFIGURAZIONE SERIALE AUX****<< bAud >> IMPOSTA BAUD RATE**

Premendo **ENTER** si accede alla selezione della velocità di trasmissione dei dati (misurata in Baud = bit/secondo). I possibili valori sono: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200.

(!) 9600**<< PAritY >> IMPOSTA PARITA'**

Premendo **ENTER** si accede alla selezione del tipo di bit di parità. I possibili valori sono: nonE (bit di parità assente), odd (bit di parità dispari) e EVEn (bit di parità pari).

(!) nonE**<< Word >> IMPOSTA PAROLA**

Premendo **ENTER** si accede alla selezione del numero di bit di dati. I possibili valori sono: 8 (8 bit di dati) e 7 (7 bit di dati).

(!) 8

<< StoP b >> IMPOSTA BIT DI STOP

Premendo **ENTER** si accede alla selezione del numero di bit di stop. I possibili valori sono: 1 (1 bit di stop) e 2 (2 bit di stop).

(!) 1

<< CtS.St. >> SEGNALE DI SINCRONISMO

Non utilizzato in questa applicazione.

<< ProtoC >> SELEZIONA PROTOCOLLO

nonE nessun protocollo
Cont. trasmissione continua
riPE 6 Ripetitore 6 cifre Dini Argeo
 (!) **nonE**

<< rEM.SCA >> CONFIGURAZIONE BILANCIA REMOTA (*)(\$)

Questo passo permette di impostare i parametri per la gestione di una bilancia remota.

(*) In caso di strumento omologato lo step non è visibile.

(\$)
 È possibile abilitare la bilancia remota solo se il parametro **SetuP >> Serial >> rAdEr** NON è impostato su "CoMAuX" e se il parametro **tYPE** è impostato su "ind.Ch."

<< EnAb. >> ABILITAZIONE BILANCIA REMOTA

Enable abilitato
Disable disabilitato
 (!) **Disable**

<< tErM >> TERMINATORE BILANCIA REMOTA

In questo passo si inserisce il codice ASCII decimale (max. 3 caratteri) del carattere terminatore della stringa di peso (ES. 013 per CR oppure 010 per LF).

(!) 000

<< WEi.PoS >> POSIZIONE PESO BILANCIA REMOTA

In questo passo si imposta la posizione del primo carattere del valore di peso, nella stringa trasmessa dalla bilancia remota, sapendo che il primo carattere a sinistra della stringa ha come posizione 00.

Anche un eventuale carattere di segno fa parte del valore di peso.

Ad esempio, se la stringa ricevuta è **sppppppuu + CR + LF**:

Stringa ricevuta	s	p	p	p	p	p	p	p	u	u	CR	LF
Posizione del carattere	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11

Quindi occorre impostare il valore 00.

È possibile impostare max. 2 caratteri (da 0 a 99).

(!) 00

<< WEi.LEn >> LUNGHEZZA PESO BILANCIA REMOTA

In questo passo si introduce il numero di cifre (da 1 a 99) che compongono il valore del peso, compreso il segno e le cifre non significative (ad esempio, se la stringa trasmessa è **sppppppuu + CR + LF**, dove **s** è il segno del peso, **ppppppp** il valore di peso, **uu** l'unità di misura, occorre impostare il valore 08).

(!) 01

<< **W.tYPE**>> TIPO PESO

In questo passo è possibile scegliere se il valore di peso precedentemente configurato è un peso lordo o un peso netto:

GroSS Peso Lordo

nEt Peso Netto

(!) GroSS

NOTA: Le seguenti impostazioni della tara sono necessarie se la bilancia remota invia una stringa contenente sia il peso (lordo o netto) che la tara.

<< **tAr.PoS**>> POSIZIONE TARA BILANCIA REMOTA

In questo passo si imposta la posizione del primo carattere del valore di tara, nella stringa trasmessa dalla bilancia remota, sapendo che il primo carattere a sinistra della stringa ha come posizione 00; è possibile impostare max. 3 caratteri (da 000 a 100); impostando 255 la lettura del valore di tara è disabilitata.

(!) 255

<< **tAr.LEn**>> LUNGHEZZA TARA BILANCIA REMOTA

In questo passo si introduce il numero di cifre (da 01 a 99) che compongono il valore della tara, comprese le cifre non significative e il punto decimale.

(!) 01

<< **tAr.tYP**>> POSIZIONE INDICAZIONE TARA PREIMPOSTATA

In questo passo si imposta la posizione del primo carattere dell'indicazione del tipo di tara (2 caratteri), nella stringa trasmessa dalla bilancia remota, sapendo che il primo carattere a sinistra della stringa ha come posizione 00; è possibile impostare max. 3 caratteri (da 000 a 100); impostando 255 la lettura dell'indicazione di tara preimpostata è disabilitata.

Se il valore nell'indicazione corrisponde a "PT" la tara precedentemente configurata viene considerata come preimpostata, in caso contrario viene considerata come tara semiautomatica.

(!) 255

ESEMPIO:

se la stringa trasmessa è **sppppppuu, tttttttuu kk + CR + LF**, dove **ttttttt** è il valore della tara, **uu** l'unità di misura e **kk** il tipo di tara:

- **tAr.PoS:** 12

- **tAr.LEn:** 08

- **tAr.tYP:** 23

<< **Str.LEn**>> LUNGHEZZA STRINGA BILANCIA REMOTA

In questo passo si introduce il numero di cifre (da 0 a 99) che compongono tutta la stringa inviata dalla bilancia seriale, meno il carattere terminatore (ad esempio, se la stringa trasmessa è **sppppppuu + CR + LF**, dove **s** è il segno del peso, **ppppppp** il valore di peso, **uu** l'unità di misura, occorre impostare il valore 11).

Impostare 0 in caso di lunghezza variabile.

(!) 00

<< **CAPAC.**>> PORTATA BILANCIA REMOTA

Inserire la portata massima (max 6 caratteri, da 1 a 999999) della bilancia remota, tenendo conto del numero di decimali della bilancia.

(!) 000001

<< **div.**>> DIVISIONE BILANCIA REMOTA

Inserire la divisione della bilancia (max. 3 caratteri, da 1 a 200). Nel caso in cui funzioni in doppia o tripla scala, inserire la divisione della scala inferiore.

(!) 001

<< dECiM.>> NUMERO DECIMALI BILANCIA REMOTA

Inserire il numero di decimali della bilancia (da 0 a 5).

(!) 3

<< u.M.>> UNITÀ DI MISURA BILANCIA REMOTA

Selezionare l'unità di misura della bilancia tra quelle proposte: g, KG, t, Lb.

(!) g

I due parametri seguenti consentono di generare la stabilità del peso comunicato dalla bilancia remota e permettono di gestire l'indicatore di stabilità sull'indicatore:

<< StAb.>> LETTURE STABILITÀ BILANCIA REMOTA

Inserire il numero di letture consecutive che l'indicatore deve considerare per ricavare la stabilità (max 2 caratteri, da 01 a 20).

Impostando **00** è possibile scegliere tra "INSTAB. STRING", "STAB. STRING" e "IGNORE STABILITY" scorrendo in con i tasti F6 ed F7.

- premendo **ENTER** è possibile abilitare la lettura dell'instabilità/stabilità nella stringa inviata dalla bilancia remota; si impostano in sequenza:

1) la posizione dell'indicazione di instabilità, nella stringa trasmessa dalla bilancia remota, sapendo che il primo carattere a sinistra della stringa ha come posizione 00; è possibile impostare max. 3 caratteri (da 000 a 100); impostando 255 la lettura dell'instabilità è disabilitata ed il peso viene considerato sempre stabile.

2) la stringa di instabilità ovvero i caratteri inviati dalla bilancia remota quando il peso è instabile (max. 3 caratteri): Se il valore nell'indicazione di instabilità corrisponde al valore impostato il peso viene considerato instabile, in caso contrario viene considerato stabile.

Premendo il tasto **C** il controllo di instabilità è disabilitato ed il peso viene considerato sempre stabile.

(!) 03

<< StA.int >> INTERVALLO STABILITÀ BILANCIA REMOTA

Inserire il massimo valore (2 caratteri, da 0 a 20) che può assumere la differenza tra i pesi delle letture consecutive, impostate nel passo precedente.

Se la differenza di peso tra le letture in esame è inferiore o uguale al valore impostato, il peso viene considerato stabile (indicatore stabilità spento), altrimenti il peso viene considerato instabile (indicatore stabilità acceso).

(!) 02

<< round.S >> ARROTONDAMENTO

Enable Abilitato

Disable Disabilitato

(!) Disable

ESEMPIO:

PESO INVIATO DALLA BILANCIA REMOTA

" 41.6375 g G 0.5006 g T"

Se il parametro è abilitato il peso visualizzato sarà "41.638" :

se il parametro è disabilitato il peso visualizzato sarà "41.637" :

<< ZERo >> INVIO COMANDO DI ZERO BILANCIA DA INDICATORE

In questo passo può essere abilitato l'invio del comando di Zero bilancia: il comando (non impostabile) è **Z** seguito da un "CR".

Disable disabilitato

Enable abilitato

(!) Disable

<< tArE >> INVIO COMANDO DI TARA SEMIAUTOMATICA DA INDICATORE

In questo passo può essere abilitato l'invio del comando di Tara da indicatore:

Disable disabilitato

Enable abilitato >> Verrà richiesto di inserire il comando da inviare (max 3 caratteri alfanumerici) seguito da un "CR".

(!) Disable

<< Man.tAr >> INVIO COMANDO DI PRE TARA DA INDICATORE

In questo passo può essere abilitato l'invio del comando di Tara manuale da indicatore:

Disable disabilitato

VAL.CMd sarà inviato prima il valore e poi il comando di tara

CMd.VAL sarà inviato prima il comando e poi il valore di tara

Se viene impostato **VAL.CMd** o **CMd.VAL** verrà richiesto di inserire il comando da inviare (max 3 caratteri alfanumerici) seguito da un "CR".

(!) diSAbLe

<< rEq.WEi >> COMANDO DI RICHIESTA STRINGA

In questo passo può essere abilitato il comando seriale che verrà utilizzato per richiedere la stringa alla bilancia remota, qualora venga trasmessa a richiesta.

Disable disabilitato

Enable abilitato >> Sarà possibile impostare l'intervallo di richiesta (001..max 255 centesimi di sec) ed il comando seriale per la lettura del peso (max 4 caratteri alfanumerici).

(!) Disable

NOTA: Per la configurazione della bilancia remota, fare riferimento al relativo manuale.

<< terM.tX >> TERMINATORE IN TRASMISSIONE

Ai comandi di richiesta peso, zero e tara viene accordato questo terminatore.

Cr TERMINATORE CR (carattere ASCII 13 decimale).

Cr LF TERMINATORE CR LF (carattere ASCII 13 decimale e carattere ASCII 10 decimale)

LF TERMINATORE LF (carattere ASCII 10 decimale)

no.tErM NESSUN TERMINATORE (per stampanti Dini Argeo, con stampe standard da Dinitools TM)

(!) CR

<< rEAdEr >> PROTOCOLLO READER

Abilitazione ricezione dati da lettore esterno (Vedere relativo manuale)

Disable disabilitato

CoM.AuX abilitato sulla ComAux

CoM.Prn abilitato sulla ComPrn

(!) diSAbLe

<< r71.rEP >> PROTOCOLLO RIPETITORE R71620

Se all'indicatore è collegato un ripetitore R71620, in questo passo è possibile abilitare il protocollo dedicato, sulle seriali in cui è attivo il protocollo "riPE 6".

Disable Disabilitato

Enable Abilitato

(!) Disable

<< Prn.FMt >> CONFIGURAZIONE STAMPE

Attraverso questo passo è possibile configurare fino a 30 formati di stampa direttamente da indicatore.

Accedendo al passo è possibile scegliere il numero di formato da configurare, quindi inserire, modificare o eliminare i blocchi di stampa seguendo le istruzioni illustrate nel paragrafo **7 PROGRAMMAZIONE DELLE STAMPE**.

<< tErMin >> IMPOSTA TIPO TERMINATORE

Per il collegamento a stampante è possibile definire la fine della riga di stampa, nelle macro che prevedono la stampa del terminatore (indicazione "+T", vedere paragrafo 7.3):

Cr	TERMINATORE CR (carattere ASCII 13 decimale).
Cr LF	TERMINATORE CR LF (carattere ASCII 13 decimale e carattere ASCII 10 decimale)
LF	TERMINATORE LF (carattere ASCII 10 decimale)
no.tErM	NESSUN TERMINATORE (per stampanti Dini Argeo, con stampe standard da Dinitools TM)
(!) LF	

<< dEF.Prn >> DEFAULT STAMPE

Premendo **ENTER** viene richiesta la conferma per l'attivazione delle stampe di default; il display a LED mostra "SurE?": premere di nuovo **ENTER** per confermare o un altro tasto per annullare l'operazione.

Il default delle stampe è valido soltanto per la stampante TPR.

ATTENZIONE: Attivando tali stampe, tutti i formati di stampa formattati, verranno CANCELLATI e i primi 8 verranno SOSTITUITI dai formati standard, che in automatico verranno abbinati ai 8 vettori di stampa.

<< Anout >> USCITA ANALOGICA (OPZIONALE)

Nel caso in cui siano presenti più bilance collegate (vedere parametro **num.SCA**), verrà richiesto il numero della bilancia da configurare; le configurazioni all'interno di questo menu dovranno essere effettuate per ogni bilancia collegata.

<< SLot >> SELEZIONE SLOT

Si seleziona lo SLOT da utilizzare con l'uscita analogica: SLOT 1 o SLOT2.

<< ModE >> MODO OPERATIVO

AO G	= uscita analogica sul peso lordo
AO n	= uscita analogica sul peso netto

<< AoMA >> VALORE MASSIMO

Impostazione del valore massimo dell'uscita analogica.

<< AoZE >> VALORE ZERO BILANCIA

Impostazione del valore dell'uscita analogica quando la bilancia visualizza peso zero.

<< AoMi >> VALORE MINIMO

Impostazione del valore minimo dell'uscita analogica.

Vedere il paragrafo "6 USCITA ANALOGICA" per dettagli sulla configurazione.

<< inPutS >> CONFIGURAZIONE INGRESSI

L'indicatore è dotato di 2 ingressi sulla scheda madre, 6 sulla scheda di espansione opzionale, i quali possono assumere il significato di un determinato tasto funzione o di un tasto funzione bilancia, tra quelli disponibili; è possibile quindi emulare alcuni tasti agendo sul corrispondente ingresso.

in. 1 INPUT 1

nonE	NESSUN INPUT
tArE	TASTO TARA
2nd F	TASTO 2nd F
ENTER/Fn	TASTO ENTER/Fn
Point	PUNTO DECIMALE
C	TASTO C
F1	TASTO F1
F2	TASTO F2
F3	TASTO F3
F4	TASTO F4
F5	TASTO F5
F6	TASTO F6
F7	TASTO F7
F8	TASTO F8
F9	TASTO F9
F10	TASTO F10
- 0 -	TASTO ZERO NUMERICO
- 1 -	TASTO UNO
- 2 -	TASTO DUE
- 4 -	TASTO QUATTRO
- 3 -	TASTO TRE
- 5 -	TASTO CINQUE
- 6 -	TASTO SEI
- 7 -	TASTO SETTE
- 8 -	TASTO OTTO
- 9 -	TASTO NOVE
PLt - 0	ATTIVA BILANCIA REMOTA
PLt - 1	ATTIVA BILANCIA 1
PLt - 2	ATTIVA BILANCIA 2
PLt - 3	ATTIVA BILANCIA 3
PLt - 4	ATTIVA BILANCIA 4
LoC.in	BLOCCO TASTIERA
oFF	SPEGNIMENTO INDICATORE
- oK -	MESSAGGIO DI OK
Error	VIENE VISUALIZZATO "-----" NEL DISPLAY A LED E VIENE DISABILITATA LA TASTIERA
rEAdY	MESSAGGIO DI READY
StArt	MESSAGGIO DI START
StoP	MESSAGGIO DI STOP
rL.oFF	SETTA TUTTE LE USCITE A OFF
LnG.KEY	IMPOSTA TASTO PREMUTO A LUNGO
LEVEL	IMPOSTA CONTROLLO DI LIVELLO (CHIEDERE FUNZIONE)
MNU.FUN	ESECUZIONE DI UNA FUNZIONE SPECIFICA: Selezionare da un menu la funzione da eseguire ogni volta che l'input relativo è attivato. Il menu che contiene la lista di tutte le funzioni è descritto nel paragrafo 3.2 (<<F.kEyS>>).
r.StArt	GESTIONE CICLO SULLE USCITE (dosaggio)
(!) nonE	

Le stesse configurazioni valgono per:

in. 2 INPUT 2

in. 3 SCHEDA DI ESPANSIONE

in. 4 SCHEDA DI ESPANSIONE

in. 5 SCHEDA DI ESPANSIONE

in. 6 SCHEDA DI ESPANSIONE

in. 7 SCHEDA DI ESPANSIONE

in. 8 SCHEDA DI ESPANSIONE

r.StArt - Gestione ciclo di dosaggio tramite uscite

Premessa: il funzionamento prevede che un input sia stato impostato su r.StArt.

Le uscite interessate sono OUT1 e OUT2: per il corretto funzionamento devono essere impostati con contatto NC su una funzionalità di peso, per esempio Setpoint sul Netto o Lordo.

All'attivazione dell'input abbinato a r.StArt si attivano entrambe le uscite; il dosaggio termina automaticamente al raggiungimento del setpoint abbinato ad OUT2.

Note:

- 1) se un input è abbinato a r.StArt OUT1 e OUT2 vengono gestiti in "dosaggio" anche se si è impostato la funzionalità esclusiva delle uscite;
- 2) e' possibile eseguire anche dosaggi in scarico (setpoint negativi) a patto che si esegua, tramite input o tasto, l'azzeramento o la tara a inizio ciclo;
- 3) se l'input1 è stato abbinato alla tara o allo zero, il dosaggio parte solo se il netto è zero (questo permette di poter eseguire un azzeramento obbligatorio iniziale);
- 4) è possibile interrompere in qualsiasi istante il ciclo di dosaggio attivando un input impostato su rL.oFF.

esempio:

rL.1=100 rL.2= 200 in.1=rL.oFF in.2=r.StArt

- attivazione in.2: si attivano OUT1 e OUT2 e inizia il ciclo di dosaggio.
- al raggiungimenti di 100g si disattiva OUT1
- al raggiungimenti di 200g si disattiva OUT2 e il ciclo di dosaggio termina.
- attivando in.1 si resetta il ciclo di dosaggio in qualsiasi punto.

<< outPut >> CONFIGURAZIONE USCITE

L'indicatore dispone di 4 uscite sulla scheda madre e di 12 uscite sulla scheda di espansione opzionale; attraverso questo passo si configura il funzionamento di ogni uscita. Vedere il paragrafo 15.4 "FUNZIONE DI SETPOINT" nel manuale utente per le specifiche dei modi di funzionamento.

<< r.ConF>> CONFIGURAZIONE USCITE

Attraverso questo passo è possibile per ogni uscita configurare lo stato normale, la condizione di commutazione ed il modo di funzionamento.

rL. 1 USCITA 1 (OUT1)

<< no/nC >> CONTATTI NO/NC

Premendo **ENTER** si imposta lo stato dell'uscita dopo l'accensione dello strumento: normalmente aperta (**n.o.**) o normalmente chiusa (**n.C.**).

NOTA: con indicatore spento, lo stato dell'uscita è normalmente aperta.

(!) **n.o.**

<< onStAt >> CONDIZIONE DI COMMUTAZIONE

Premendo **ENTER** si imposta la condizione di attivazione dell'uscita:

drCt DIRETTO: si attiva non appena il peso raggiunge o supera la soglia impostata, indipendentemente dalla stabilità), e si disattiva non appena scende al di sotto della soglia di disattivazione.

StbL A STABILITÀ: si attiva nel momento in cui il peso, dopo aver raggiunto o superato la soglia di attivazione impostata, diventa stabile, e si disattiva nel momento in cui il peso, dopo essere sceso sotto la soglia di disattivazione impostata, diventa stabile.

(!) **drCt**

<< rL.iSt >> *ISTERESI*

Questo passo permette di selezionare il funzionamento delle uscite con o senza isteresi:

- iSt.on** funzionamento con isteresi
- iSt.oFF** funzionamento senza isteresi
- (!) iSt.oFF**

<< rLFunC >> *FUNZIONE*

Questo passo permette di selezionare il modo di funzionamento dell'uscita:

- nonE** NESSUN FUNZIONAMENTO (disattivato).
- GroSS** SETPOINT LORDO (attivazione sul peso lordo).
- nEt** SETPOINT NETTO (attivazione sul peso netto).
- Gro.0** LORDO 0 (attivazione sul peso lordo a 0).
- nEt.0** NETTO 0 (attivazione sul peso netto a 0).
- Motion** INSTABILITA' (attivazione ad instabilità di peso).
- totAL** TOTALIZZAZIONE (attivazione ad avvenuta totalizzazione).
- t.W.1** TOTALE PARZIALE (attivazione sul totale parziale netto + peso netto presente sulla bilancia).
- t.W.2** TOTALE GENERALE (attivazione sul totale generale netto + peso netto presente sulla bilancia).
- t.W.3** GRAN TOTALE (attivazione sul gran totale netto + peso netto presente sulla bilancia).
- nEt.nEG** SETPOINT NETTO NEGATIVO (attivazione sul peso netto negativo).
- PCS** SETPOINT SULLA QUANTITA' (attivazione sulla quantità visualizzata)
- PCS.nEG** SETPOINT SULLA QUANTITA' NEGATIVA (attivazione sulla quantità negativa visualizzata)
- t.PCS** SETPOINT SULLA QUANTITA' TOTALE (attivazione sul totale parziale + quantità presente sulla bilancia).

(!) nonE

Le stesse configurazioni valgono per:

- rL. 2** USCITA 2 (OUT2)
- rL. 3** USCITA 3 (OUT3)
- rL. 4** USCITA 4 (OUT4)
- rL. 5** USCITA 5 (OUT5), SCHEDE DI ESPANSIONE
- rL. 6** USCITA 6 (OUT6), SCHEDE DI ESPANSIONE
- rL. 7** USCITA 7 (OUT7), SCHEDE DI ESPANSIONE
- rL. 8** USCITA 8 (OUT8), SCHEDE DI ESPANSIONE
- rL. 9** USCITA 9 (OUT9), SCHEDE DI ESPANSIONE
- rL. 10** USCITA 10 (OUT10), SCHEDE DI ESPANSIONE
- rL. 11** USCITA 11 (OUT11), SCHEDE DI ESPANSIONE
- rL. 12** USCITA 12 (OUT12), SCHEDE DI ESPANSIONE
- rL. 13** USCITA 13 (OUT13), SCHEDE DI ESPANSIONE
- rL. 14** USCITA 14 (OUT14), SCHEDE DI ESPANSIONE
- rL. 15** USCITA 15 (OUT15), SCHEDE DI ESPANSIONE
- rL. 16** USCITA 16 (OUT16), SCHEDE DI ESPANSIONE

<< r.ModE >> CONFIGURAZIONE USCITE

- norMAL** Il controllo avviene sempre su tutte le uscite configurate, quindi ogni uscita viene gestita in modo indipendente (la sua attivazione non comporta la disattivazione delle altre).
- EXCLuS** Partendo dall'ultima uscita sino alla prima la sua attivazione esclude il controllo sulle precedenti (l'attivazione comporta la disattivazione delle precedenti uscite) e la sua disattivazione la riattiva.

(!) norMAL

<< inF.rEd >> CONFIGURAZIONE TELECOMANDO

Entrando nel passo si può scegliere una tra le quattro tipologie di telecomando mostrate:

- **None** (nessun telecomando abilitato)
- **IR 4** (telecomando a infrarossi a 4 tasti)
- **IR 18** (telecomando a infrarossi a 18 tasti)
- **IR 19** (telecomando a infrarossi a 19 tasti)
- **RD 6** (telecomando radio a 6 tasti)
- **RD.BR 6** (telecomando radio broadcast a 6 keys)

I tasti del telecomando ripetono le funzioni dei tasti dello strumento (sia quelle ottenute tramite pressione BREVE sia quelle ottenute con una LUNGA pressione).

Se l'indicatore di peso è fornito di **telecomando a 4-tasti** o **telecomando a 6-tasti** (opzionali) è possibile personalizzare la configurazione dei tasti del telecomando; si procede come segue:

kEy 1 tasto 1 ("Zero" sul telecomando)

nonE	NESSUN INPUT
tArE	TASTO TARA
2nd F	TASTO 2nd F
ENTER/Fn	TASTO ENTER/Fn
Point	PUNTO DECIMALE
C	TASTO C
F1	TASTO F1
F2	TASTO F2
F3	TASTO F3
F4	TASTO F4
F5	TASTO F5
F6	TASTO F6
F7	TASTO F7
F8	TASTO F8
F9	TASTO F9
F10	TASTO F10
- 0 -	TASTO ZERO NUMERICO
- 1 -	TASTO UNO
- 2 -	TASTO DUE
- 3 -	TASTO TRE
- 4 -	TASTO QUATTRO
- 5 -	TASTO CINQUE
- 6 -	TASTO SEI
- 7 -	TASTO SETTE
- 8 -	TASTO OTTO
- 9 -	TASTO NOVE
PLt - 0	ATTIVA BILANCIA REMOTA
PLt - 1	ATTIVA BILANCIA 1
PLt - 2	ATTIVA BILANCIA 2
PLt - 3	ATTIVA BILANCIA 3
PLt - 4	ATTIVA BILANCIA 4
LoC.in	BLOCCO TASTIERA
oFF	SPEGNIMENTO INDICATORE
- oK -	MESSAGGIO DI OK
Error	MESSAGGIO DI ERROR
rEAdY	MESSAGGIO DI READY
StArt	MESSAGGIO DI START
StoP	MESSAGGIO DI STOP

- rL.oFF** SETTA TUTTE LE USCITE A OFF
LnG.KEY IMPOSTA TASTO PREMUTO A LUNGO
LEVEL IMPOSTA CONTROLLO DI LIVELLO
MNU.FUN ESECUZIONE DI UNA FUNZIONE SPECIFICA: Selezionare da un menu la funzione da eseguire ogni volta che l'input relativo è attivato. Il menu che contiene la lista di tutte le funzioni è descritto nel paragrafo 3.2 (<<F.kEyS>>).

(!) nonE

Le stesse configurazioni valgono per:

- kEy 2** **tasto 2** ("Tare" sul telecomando)
kEy 3 **tasto 3** ("F1 Mode" sul telecomando)
kEy 4 **tasto 4** ("F2 Print" sul telecomando)
kEy 5 **tasto 5**
kEy 6 **tasto 6**

Se l'indicatore di peso è fornito di **telecomando a 18-key** (opzionale) è possibile personalizzare la configurazione dei dei tasti del telecomando (**USER MAN.REF**).

<< t.LoCK >> TARA BLOCCATA / SBLOCCATA

- Enable** TARA BLOCCATA
Disable TARA SBLOCCATA

Vedere il paragrafo 7.6 "TARA BLOCCATA/SBLOCCATA" (**RIF.MAN.U**) per le specifiche di funzionamento.

NOTA: durante la pesatura è possibile bloccare / sbloccare la tara premendo a lungo il tasto F5.

(!) Enable

<< ZOOM.W >> ZOOM PESO (§)

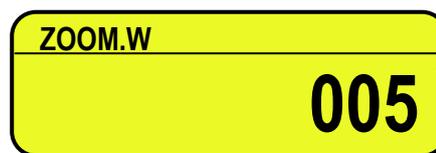


- Disabilitato



- Abilitato

ENTER →



Ritardo di attivazione
(lampeggiante)

Inserire il ritardo di attivazione (compreso tra 0 e 255 sec.).

Vedere il paragrafo 5.1 (**RIF.MAN.U**) per i dettagli di funzionamento.

(!)Enable, 005 sec.

(§) Questo step è visibile solo nell'indicatore CPWE/CPWET.

<<PoW.oFF >> AUTO SPEGNIMENTO

Si abilita/disabilita l'autospegnimento dopo circa 5 minuti di inutilizzo della bilancia, con piatto scarico.

- EnAbLE** autospegnimento ABILITATO
diSAbLe autospegnimento DISABILITATO
(!)diSAbLe

<<bt.StAt >> SEGNALAZIONE LIVELLI BATTERIA

Si seleziona se abilitare o disabilitare il controllo software del livello di carica della batteria: ogni volta che la carica scende di livello, viene segnalato tramite i simboli sul display LCD (icona batteria). Vedere paragrafo 4.2.2 **RIF.MAN.U.**

EnAbLE controllo ABILITATO

diSAble controllo DISABILITATO

(!) diSAble

NOTA: attivando la segnalazione del livello batteria viene abilitato l'autospegnimento della retroilluminazione quando il tempo di inattività tastiera raggiunge i 15 secondi.

<<baCkuP >> BACKUP DATI STRUMENTO

Premendo **ENTER** il display dell'indicatore visualizza **SurE?**: premere il tasto **ENTER** per confermare o **C** per cancellare l'operazione. Se si decide di premere il tasto ENTER viene richiesta l'abilitazione della Password per la protezione del backup, in questo caso verrà richiesto di inserire un valore numerico di 5 cifre (di default 00000). Nei passi relative ai default: default standard, default tecnico, azzeramento della ram tampone, default delle stampe o default dei tasti, se è presente un backup dei dati, viene richiesto se si vuole eseguire il normale default premendo il tasto **ENTER** o se ripristinare i dati salvati premendo il tasto **F1**.

<<dFLt >> DEFAULT STANDARD

Premendo **ENTER** l'indicatore attiva i parametri di default, (indicati in neretto e preceduti dal punto esclamativo alla fine di ogni passo) e le stampe di default; il display a LED visualizza **SurE?**: premere il tasto **ENTER** per confermare oppure **C** per annullare l'operazione.

NOTA: LA CALIBRAZIONE, GLI ARCHIVI, I TESTI DI INPUT e L'INTESTAZIONE NON VENGONO CANCELLATI.

<<dFLt.t >> DEFAULT TECNICO (*)

Premendo **ENTER** l'indicatore attiva i parametri di default, (indicati in neretto e preceduti dal punto esclamativo alla fine di ogni passo), le stampe di default, inizializza gli archivi, cancella i testi di input, l'intestazione e **LA CALIBRAZIONE**; il display visualizza **SurE?**: premere il tasto **ENTER** per confermare oppure **C** per annullare l'operazione.

(*) In caso di strumento omologato il passo non è accessibile.

<<PWd.SET >> IMPOSTA PASSWORD D'ACCESSO AMBIENTE DI SETUP

Si imposta se abilitare o disabilitare la password di accesso al menu tecnico:

EnAbLE password ABILITATA

diSAble password DISABILITATA

Selezionando **EnAbLE**, lo strumento si predispose per l'inserimento della password, composta da massimo 5 cifre; al termine dell'introduzione confermare con **ENTER**.

I valori impostabili vanno da 0 a 65534.

Vedere il paragrafo 3 per le specifiche di funzionamento.

(!) diSAble

<<ini.AL >> INIZIALIZZA ALIBI MEMORY (*)

L'inizializzazione cancella tutti i dati memorizzati nell'Alibi memory; premendo **ENTER** viene chiesta la conferma dell'operazione: il display visualizza **SurE?**; premere di nuovo **ENTER** per confermare o un altro tasto per annullare. Al termine compare il messaggio " ok " se l'operazione è terminata con successo, in caso contrario viene visualizzato il messaggio " Err ".

(*) In caso di strumento omologato il parametro non è visibile.

<<dSALE >> VENDITA DIRETTA(*)

- **no** limitazioni disabilitate

- **yES** limitazioni abilitate

Fare riferimento al manuale utente per la descrizione del funzionamento (**RIF.MAN.U**).

(!) no

(*) In caso di strumento omologato il parametro non è accessibile.

<<PC.KEYb >> IMPOSTAZIONI TASTIERA PC

<<KEY.uSE >>UTILIZZO PORTA TASTIERA

norMAL Utilizzo della tastiera PC esterna (vedere nel manuale utente il paragrafo 4.1.5).

rEAdEr Abilitazione ricezione dati da lettore esterno (Vedere relativo manuale)

(!) **norMAL**

<<LAYout >> LINGUA TASTIERA PC ESTERNA

uS.En americana/inglese

dEut tedesca

FrAn francese

itAL italiana

(!) **uS.En**

<< diAG. >> MENU DIAGNOSTICO

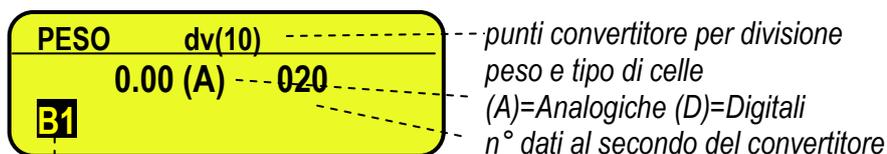
E' un sottomenu all'interno del quale si possono controllare i componenti software e hardware della bilancia, accessibile anche durante la pesatura tenendo premuto a lungo il tasto **F4**.

<< PrGUEr >> FIRMWARE

Controllo della versione del software.

<< WEiGht >> PESO

Premendo **ENTER** il display visualizza:



Bilancia controllata

Nel caso in cui siano presenti più bilance collegate in modo indipendente premendo i tasti **F6 / F7** è possibile selezionare la bilancia da controllare.

<< MiLLiV >> MILLIVOLT

Controllo del segnale della cella in millivolts, a tre decimali.

Premendo il tasto **ENTER** il display visualizza:



Canale / cella

Bilancia controllata

Nel caso in cui siano presenti più bilance collegate in modo indipendente premendo i tasti **F6 / F7** è possibile selezionare la bilancia da controllare.

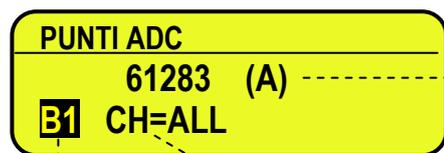
In caso di cella scollegata o mal funzionante, o il convertitore A/D è mal funzionante, è possibile che vengano visualizzati dei valori fluttuanti, o che appaia il messaggio "Err.C.XX" (dove XX è il numero del canale / cella digitale su cui è rilevato il malfunzionamento), qualora il segnale superi il valore di underload / overload del convertitore.

Controllare se il convertitore A/D è mal funzionante, disconnettere il canale sul quale è stato rilevato il malfunzionamento e fare un cortocircuito tra SIG+ e SIG-; con funzionamento del convertitore A/D sarà visualizzato un valore prossimo a 0.000 mV.

<< ADC POINTS >> PUNTI CONVERTITORE

Controllo dei punti convertitore A/D.

Premendo **ENTER** il display visualizza:



Punti convertitore A/D e tipo di celle: (A)=Analogiche, (D)=Digitale

Canale / cella

Bilancia controllata

Nel caso in cui siano presenti più bilance collegate in modo indipendente premendo i tasti F6 / F7 è possibile selezionare la bilancia da controllare. In caso la cella di carico non fosse connessa o sia danneggiata, o il convertitore A/D fosse danneggiato, è possibile che siano mostrati valori fluttuanti, o che appaia il messaggio "Err.C.XX" (in cui XX è il numero di canali / celle di carico digitali su cui è riscontrato un malfunzionamento), se il segnale supera il valore di underload / overload del convertitore.

Per verificare se il convertitore A/D è danneggiato, scollegare il canale su cui è rilevato il problema ed eseguire un cortocircuito tra SIG+ e SIG-; se il problema non sussiste sul convertitore A/D sarà visualizzato un valore in punti prossimo a 0.

<< diSPLA >> DISPLAY

Premendo **ENTER** lo strumento visualizza la versione del display.

Premendo un tasto tutti i led (nella versione 3590E) e tutti i pixel del display LCD si accendono per alcuni secondi, dopo che l'indicatore esce automaticamente dallo step.

<< kEyb. >> TASTIERA

Premendo **ENTER** lo strumento visualizza 0; premendo uno alla volta i tasti, vengono restituiti su display i codici relativi. Si esce premendo tre volte lo stesso tasto.

<< CtS.St. >> STATO CTS

Premendo **ENTER** viene restituito a display il tipo di segnale CTS della stampante collegata.

Se il secondo CTS è abilitato è possibile scorrere verso l'alto e verso il basso con le frecce per vedere lo stato di entrambi i CTS.

<< b.Level >> LIVELLO BATTERIA

Premendo **ENTER** viene visualizzato sul display il valore dell'ingresso batteria sulla scheda madre, letto dal convertitore analogico-digitale.

<< POWER >> LIVELLO DI ALIMENTAZIONE

Premendo **ENTER** viene visualizzato sul display il valore dell'ingresso di alimentazione sulla scheda madre, letto dal convertitore analogico-digitale.

<< rELE >> TEST USCITE

Premendo **ENTER** è possibile testare tutte le uscite disponibili; selezionandoli uno ad uno con i tasti freccia ▲ ▼, esse verranno attivate:

RL.01 OUT1

...

RL.04 OUT4

Uscite della scheda base.

RL.05 OUT5

...

RL.16 OUT16

Uscite della scheda d'espansione

NOTA: Se nel diagnostico l'indicatore non visualizza gli input/output della scheda di espansione, vuole dire che non vengono rilevati dalla scheda madre, controllare il collegamento dei flat scheda madre - scheda di espansione, quindi se il problema persiste mandare in riparazione.

<< inPutS >> TEST INPUT

Premendo **ENTER** è possibile testare lo stato degli ingressi; sul display compare:

INPUTS							
1	2	3	4	5	6	7	8
0	0	0	0	0	0	0	0

dove il numero sulla prima riga identifica l'ingresso:

1	IN1	
...		Inputs of the motherboard
2	IN2	
3	IN3	
...		Inputs of the expansion board
8	IN8	

e il numero sotto ogni ingresso corrisponde al suo stato:

0 = disattivo;

1 = attivo.

<< Anout >> USCITA ANALOGICA

Nel caso in cui lo strumento sia dotato di uscita analogica, tramite questo passo si possono provare le corrispondenze tra i valori del convertitore D/A (da inserire al momento della calibrazione) ed i relativi valori dell'uscita analogica (in tensione o in corrente), vedere paragrafo 6.

Premendo **ENTER** il display visualizza 0; introdurre un valore compreso tra 0 e 65535 e confermare con **ENTER**, lo strumento fornirà in uscita il valore analogico corrispondente.

Per uscire dal test confermare due volte con **ENTER** lo stesso valore introdotto.

<< SEr. >> TEST PORTE SERIALI

Premendo **ENTER** è possibile ridirezionare i dati ricevuti da una qualsiasi porta seriale, sulle altre porte seriali.

<< SEr.nuM >>

Controllo diagnostico ad uso del fabbricante.

<< P.teSt >> TEST STAMPE

Con questa funzione è possibile stampare tutti i formati stampa dello strumento. Premendo **ENTER** viene richiesto quale formato stampare, se si preme 0 vengono stampati tutti i formati in sequenza.

<< EU.LoG >> VISUALIZZATORE EVENTI

Lo strumento mostra i seguenti tipi di eventi:

- **Eventi metrici** (calibrazione, equalizzazione)
- **Eventi batteria** (on, off, cambio di potenza, ...)
- **Eventi tastiera** (tasti premuti)
- **Eventi setup** (ripristino da backup, salvataggi impostazioni, ...)
- **Eventi aggiornamenti firmware** (aggiornamenti firmware)

Per questi tipi di eventi sono salvati gli ultimi 10 con data e ora. Se si preme F5 vengono stampati.

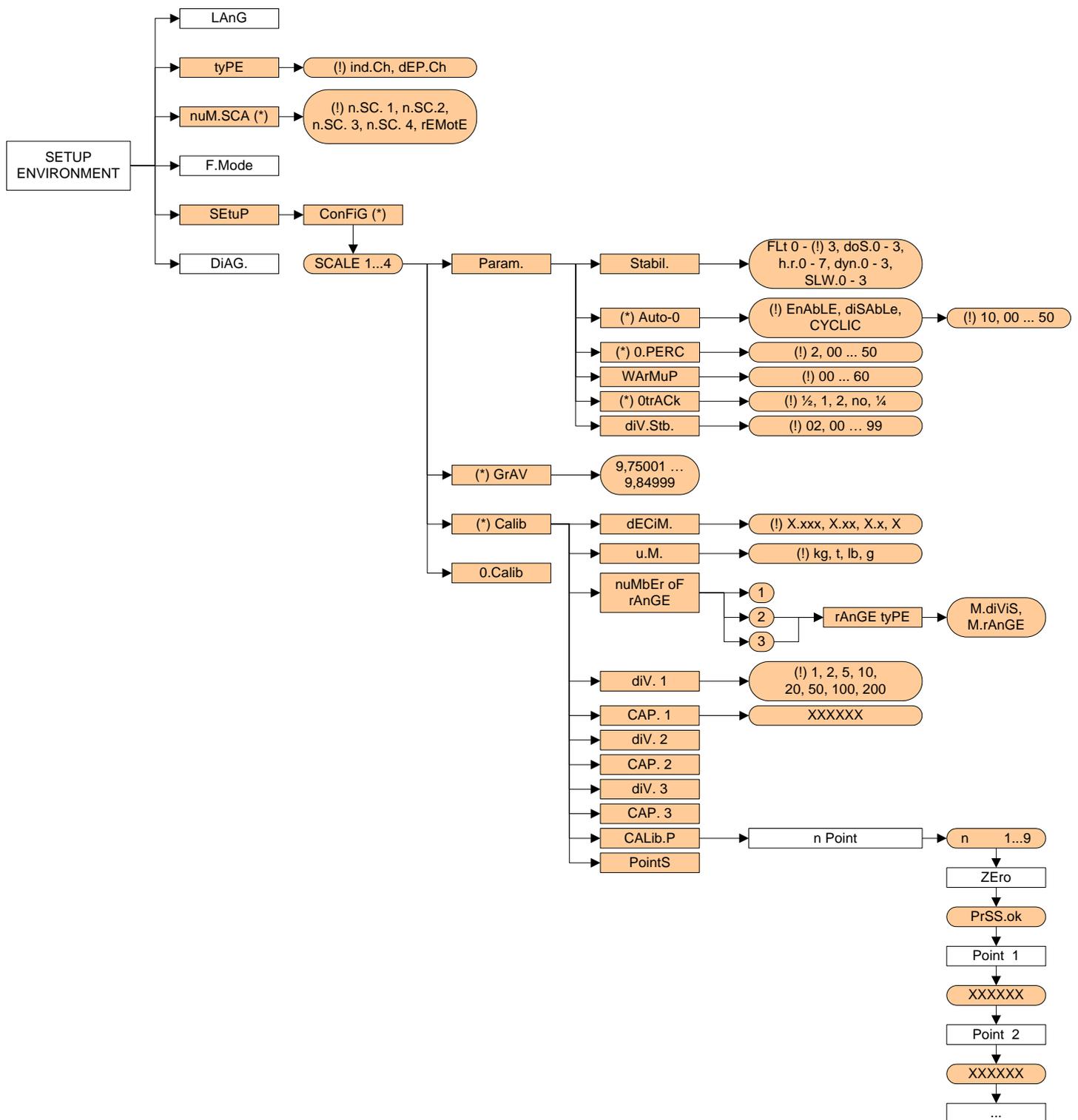
3.3 CALIBRAZIONE DELLA BILANCIA

Lo strumento offre la possibilità di sfruttare i 4 canali del convertitore A/D per ottenere 4 sistemi di pesatura indipendenti (quindi "canali indipendenti") oppure 1 sistema di pesatura, con equalizzazione digitale dei 4 canali (quindi "canali dipendenti").

Nel caso di canali indipendenti, ogni sistema collegato deve essere calibrato singolarmente, con una propria portata, divisione ed unità di misura.

Nel caso di canali dipendenti, il sistema di pesatura sarà connesso a 2, 3 o 4 canali del convertitore, ed oltre alla calibrazione, sarà necessario eseguire l'equalizzazione (utile, ad esempio, per la gestione di transpallett oppure bilance a più celle di carico).

3.3.1 PROCEDURA DI CALIBRAZIONE



- 1) Entrare nel Setup dello strumento;
(all'accensione, premere un istante il tasto **TARE** durante la visualizzazione della versione)
- 2) Selezionare il tipo di sistema che si vuole ottenere; entrare nel passo **tyPE** e selezionare con i tasti ▼ ▲ :
- **ind.Ch**: fino a 4 sistemi di pesatura indipendenti.
- **dEP.Ch**: 1 sistema di pesatura a più celle.
Confermare con ENTER.
- 3) Impostare il numero di canali utilizzati; entrare nel passo **nuM.SCA** selezionare con i tasti ▼ ▲ :
- **rEMotE**: prevista solo la bilancia remota (non si eseguono calibrizioni)
- **n.SC. 1**
- **n.SC. 2**
- **n.SC. 3**
- **n.SC. 4**
- 4) Entrare nel menu di configurazione della calibrazione, ovvero **SEtuP >> ConFiG>> CALIB** e premere ENTER
- 5) Selezionare la bilancia da configurare con i tasti ▼ ▲ (solo se **tyPE = ind.Ch** e **nuM.SCA > 1**) e premere ENTER.
- 6) Eeguire l'equalizzazione (solo se **tyPE = dEP.Ch**), come descritto al paragrafo 3.3.5.
- 7) Selezionare il menù di calibrazione, ovvero **CALib** e premere **ENTER**; , se non è stata effettuata l'equalizzazione al punto 6. (solo se **tyPE = dEP.Ch**), il display visualizza "no Eq?", confermare con **ENTER** per effettuare ugualmente la calibrazione.
- 8) Impostare il numero di decimali di calibrazione: selezionare il passo **dECiM.** e premere **ENTER**, con i tasti ▼ ▲ spostare il punto decimale nella posizione desiderata e premere **ENTER**.
(!) 0.000
- 9) Impostare l'unità di misura: selezionare il passo u.M. e premere **ENTER**, con i tasti ▼ ▲ selezionare l'unità di misura tra grammi (G), kilogrammi (kG), tonnellate (t) o libbre (Lb) e premere **ENTER**.
(!) kg
- 10) Selezionare il numero di range di calibrazione, passo rAn.nuM e confermare con ENTER:
- se si ha un solo range di misura, selezionare 1;
- in caso di più campi, (massimo 3), verrà richiesta la tipologia di bilancia: selezionare M.rAnGE (in caso di bilancia multiscala) o M.diViS (in caso di bilancia multidivisione) e confermare con **ENTER**.
- 11) Impostare la divisione della bilancia o la divisione del primo range: selezionare il passo **diV. 1** e premere **ENTER**, con i tasti ▼ ▲ selezionare il valore (1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200) e premere **ENTER**.
(!) 1
- 12) Impostare la portata della bilancia o il primo range: selezionare il passo **CAP.1** e premere **ENTER**, impostare il valore (minimo 100 massimo 999999) e premere **ENTER**. **NOTA BENE**: introdurre il valore intero comprensivo delle cifre decimali; ad esempio se la portata dovrà essere 6 kg e la divisione 0.001kg (= 1 g), impostare 6000, oppure se la portata dovrà essere 1500 kg e la divisione 0.5 kg, impostare 15000.
(!) 0.100

NOTA: se il numero di range impostato al passo 10) è pari a 1, passare direttamente al punto 17)

- 13) Impostare la divisione del secondo range: selezionare il passo **diV. 2** e premere **ENTER**, con i tasti ▼ ▲ selezionare il valore (1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200) e premere **ENTER**.
- 14) Impostare il secondo range: selezionare il passo **CAP.2** e premere **ENTER**, impostare il valore (minimo 100 massimo 999999) e premere **ENTER**.

NOTA: se il numero di range impostato al passo 10) è pari a 2, passare direttamente al punto 17)

- 15) Impostare la divisione del terzo range: selezionare il passo **diV. 3** e premere **ENTER**, con i tasti \blacktriangledown \blacktriangle selezionare il valore (1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200) e premere **ENTER**.
(!) 1
- 16) Impostare il terzo range: selezionare il passo **CAP.2** e premere **ENTER**, impostare il valore (minimo 100 massimo 999999) e premere **ENTER**.
- 17) Eseguire l'acquisizione dei punti di calibrazione: selezionare il passo **CALib.P** e premere **ENTER**.
Lo strumento richiede, nell'ordine:

Numero di punti di linearizzazione del segnale: comparire il messaggio "PUNTI DI CALIB. OLTRE LO ZERO" inserire il valore (da 1 a 8 punti, oltre allo ZERO) e premere **ENTER**.

Punto di ZERO: comparire il messaggio "SCARICA BILANCIA E PREMI ENTER"; scaricare la bilancia e premere **ENTER**.

Primo punto di linearizzazione: comparire il messaggio "Point 1" seguito dalla richiesta di introduzione del valore del peso di calibrazione; introdurre il valore tramite la tastiera numerica → premere **ENTER** → appoggiare il peso sulla bilancia → premere **ENTER**.

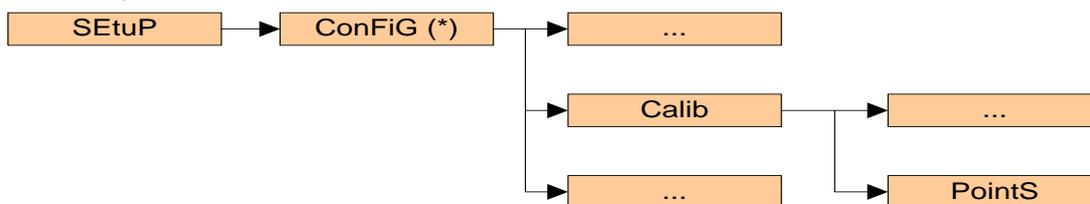
Successivi punti di calibrazione: come precedente

- 18) Ad avvenuta calibrazione, comparire il messaggio "CALIBRAZIONE ESEGUITA" sul display LCD;
- 19) Nel caso in cui si debbano calibrare altre bilance, premere il tasto C più volte fino a quando sul display LCD viene visualizzato "SELEZIONA LA BILANCIA", selezionare la successiva bilancia da calibrare e ripetere tutte le operazioni dal punto 7).

Se, al contrario, la calibrazione è terminata, premere più volte il tasto C fino a che lo strumento non chiede di salvare e confermare con **ENTER**.

3.3.2 PUNTI DI LINEARIZZAZIONE

Entrando nel passo **SEtuP** >> **ConFiG** >> **CALib** >> **PointS** è possibile accedere a un menù che consente di visualizzare/modificare i punti di linearizzazione dell'ultima calibrazione effettuata:



POINT	ADC.POINT	WEIGHT
0	72461	0.00
ACT.1	182567	1.00

POINT	ADC.POINT	WEIGHT
1	182567	1.00
ACT.2	279939	1.89

...		
...		
...		

POINT	ADC.POINT	WEIGHT
7	XXXXXX	XXXX.XX
ACT.8	XXXXXX	XXXX.XX

FUNZIONALITA' DEI TASTI

F1	inserisce un punto di linearizzazione
F2	cancella un punto di linearizzazione.
F3	copia un punto di linearizzazione (attende stabilità).
F4	copia il valore ADC.POINT (attende stabilità).
F5	copia rapidamente il valore ADC.POINT (senza attendere stabilità).
F6 ▼	scorre in avanti i punti.
F7 ▲	scorre all'indietro i punti.
F8 ◀ / F9 ▶	scorre tra i punti convertitore o l'indicazione dei millivolt e l'indicazione del peso;
2nd F	cambia da ADC.POINT a mV
HELP	mostra le funzioni dei tasti
ENTER	modifica un punto (peso e punti del convertitore); durante l'inserimento conferma il valore.
C	esce dalla programmazione; quando viene richiesto di salvare (il display mostra ATTIVARE NUOVA CALIBRAZIONE ?"); con ENTER si conferma, con un altro tasto si esce senza salvare. Inserendo un codice, azzerava rapidamente il valore presente.

3.3.3 ZONA D'USO DIVERSA DALLA ZONA DI CALIBRAZIONE

Nel caso in cui la zona d'uso sia diversa dalla zona di calibrazione occorre:

- 1) Entrare nel Setup dello strumento;
(all'accensione, premere un istante il tasto **TARE** durante la visualizzazione della versione)
- 2) Entrare nel menù di configurazione dei parametri metrici, ovvero **SEtuP >> ConFiG** e premere **ENTER**.
- 3) Impostare la zona di calibrazione: entrare nel passo **GrAV** e impostare il valore di accelerazione di gravità della ZONA DI CALIBRAZIONE.
- 4) Eeguire la calibrazione, seguendo la procedura indicata al paragrafo 3.3.1.
- 5) Impostare la zona d'uso: entrare nel passo **GrAV** e impostare il valore di accelerazione di gravità della ZONA D'USO.
- 6) Premere più volte il tasto C fino a che lo strumento non chiede di salvare e confermare con **ENTER**.
- 7) Automaticamente viene corretto l'errore di peso causato da un diverso valore di attrazione gravitazionale tra la zona di calibrazione e la zona di utilizzo.

3.3.4 CALIBRAZIONE RAPIDA DI ZERO

Utile per calibrare solo il punto di ZERO quando sulla piattaforma viene aggiunto un peso tara permanente (ad esempio una rulliera).

- 1) Entrare nel Setup dello strumento;
(all'accensione, premere un istante il tasto **TARE/ZERO** durante la visualizzazione della versione)
- 2) Entrare nel menu di configurazione dei parametri metrici, ovvero **SEtuP >> ConFiG** e premere **ENTER** .
- 3) Selezionare la bilancia da configurare con i tasti ▼ ▲ (se **nuM.SCA > 1**) e premere **ENTER** .
- 4) Selezionare il passo **0.CALib** e premere **ENTER**; compare il messaggio "SCARICA BILANCIA E PREMI ENTER"
- 5) Posizionare la pretara da azzerare sulla bilancia oppure scaricare la bilancia e premere **ENTER**
- 6) Ad avvenuta calibrazione, compare il messaggio "CALIBRAZIONE DI ZERO ESEGUITA" sul display LCD, premere **ENTER** e la bilancia ritorna al passo **PArAM**; nel caso in cui si debbano calibrare altre bilance, premere il tasto C, selezionare la successiva bilancia da calibrare e ripetere tutte le operazioni dal punto 2.
- 7) Se, al contrario, la calibrazione è terminata, premere più volte il tasto C fino a che lo strumento non chiede di salvare e confermare con **ENTER**.

3.3.5 PROCEDURA DI EQUALIZZAZIONE CELLE

NOTA: questa procedura è selezionabile solo se **tYPE = dEP.Ch** (canali dipendenti).

Inoltre è consigliabile utilizzare un peso di almeno 1/3 della portata.

- 1) Entrare nel Setup dello strumento:
(all'accensione, premere un istante il tasto **TARE** durante la visualizzazione della versione).
- 2) Entrare nel menu di configurazione dei parametri metrici, ovvero **SEtuP >> ConFiG** e premere ENTER
- 3) Entrare nello step di equalizzazione: selezionare il passo **EquAL** e premere **ENTER**
NOTA: il sistema chiede conferma "**rESEt ?**" prima di entrare in questo passo in quanto procedendo si esegue un reset della precedente equalizzazione memorizzata.
- 4) Selezionare il passo **Eq 0** (equalizzazione dello zero): viene visualizzato il messaggio "EQUALIZZAZIONE CANALE 0" e premere il tasto **ENTER**.
- 5) Selezionare il passo **Eq 1** (equalizzazione del primo canale): viene visualizzato il messaggio "EQUALIZZAZIONE CANALE 1" posizionare un peso di calibrazione sulla cella collegata e premere il tasto **ENTER**.
- 6) Selezionare il passo **Eq 2** (equalizzazione del secondo): viene visualizzato il messaggio "EQUALIZZAZIONE CANALE 2" posizionare **lo stesso peso di calibrazione** sulla cella collegata e premere **ENTER**.
- 7) Selezionare il passo **Eq 3** (equalizzazione del terzo canale): viene visualizzato il messaggio "EQUALIZZAZIONE CANALE 3" posizionare **lo stesso peso di calibrazione** sulla cella collegata e premere **ENTER**.
- 8) Selezionare il passo **Eq 4** (equalizzazione del quarto canale): viene visualizzato il messaggio "EQUALIZZAZIONE CANALE 4" posizionare **lo stesso peso di calibrazione** sulla cella collegata e premere **ENTER. (§)**
- 9) Procedere con la calibrazione

3.4 CONFIGURAZIONE BILANCIA REMOTA

Esempio di configurazione con un DFW06 come bilancia remota impostato con stringa estesa:

[CC]B, hh, NNNNNNNNNN, YTTTTTTTTTT, PPPPPPPPPP, uu, (dd/mm/yybbhh:mm:ss|"NO DATE TIME") <CR LF>

in cui:

- [CC]** CODICE STRUMENTO IN FORMATO DUE CARATTERI ASCII DECIMALI SOLO NEL CASO SIA SELEZIONATO IL PROTOCOLLO 485 (PER ESEMPIO 00)
- B** Numero bilancia (sempre 1).
- ,** Carattere virgola
- hh**
 - UL Underload
 - OL Overload
 - ST Stabilità del display
 - US Instabilità del display
 - TL Inclinazione ingress attivo
- ,** Carattere virgola
- NNNNNNNNNN** peso netto su 10 caratteri incluso possibili segni e punto decimale
- ,** Carattere virgola
- YY** "PT" se la tara è manuale, altrimenti YY = " " (due spazi vuoti) se la tara è semiautomatica.
- TTTTTTTTTT** Peso di tara su 10 caratteri incluso possibile segno e punto decimale.
- ,** Carattere virgola
- PPPPPPPPPP** Numero di pezzi su 10 caratteri, uguale a 0 se l'indicatore è impostato con un modo di funzionamento diverso dal conteggio pezzi.
- ,** Carattere virgola
- uu** Unità di misura "Kg" "bg" "bt" "lb"
- ,** Carattere virgola (solo con comando REXD)
- dd/mm/yy** Data nel formato "dd/mm/yy" (solo con comando REXD)
- bb** 2 caratteri spazio, 32 caratteri ASCII decimali (solo con comando REXD)
- hh:mm:ss** Ora nel formato "hh:mm:ss" (solo con comando REXD)
- <CR LF>** Carriage Return + Line Feed (caratteri ASCII decimali 13 e 10).

Le cifre non significative del netto, tara, lordo, pesate e i pezzi dei diversi canali saranno riempiti con spazi (carattere spazio, carattere codice ASCII decimale 32).

Nel caso in cui la scheda opzionale "Real Time Clock" non è rilevata o non è impostata, il peso viene trasmesso ma senza data e ora; al suo posto "NO DATE TIME".

Esempio di come impostare i parametri della stringa REXT di una bilancia remota, passo dopo passo:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43		
1	,	S	T	,						6	.	0	0	0	,	P	T							0	.	0	0	0	,										0	,	k	g	CR	LF	
					W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	M	M	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T																	E

dove:

W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

E' il peso

M	M
---	---

E' il tipo di tara

T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

E' il valore di tara

E

E' il carattere terminale (E' raccomandabile impostare il carattere terminale che deve essere unico e l'ultimo carattere della stringa)

Parametri da impostare in ambiente di SETUP:

Parametro	Stringa Estesa	
EnAb.	Enable	
tErM	010	
WEi.PoS	05	
WEi.LEn	10	
W.tyPE	NET	
tAr.PoS	18	
tAr.LEn	10	
tAr.tYP	16	
Str.LEn	43	
CAPAC. (#)	XXXXXX	
diV. (#)	XXX	
dECiM. (#)	X	
u.M. (#)	XX	
StAb.	00	
In.Str?	Posizione stringa instabilità	02
	Stringa instabilità	US
StA.int	02	
round.S	Disable	
Zero	Enable	
tArE	Enable Comando Tara >> T	
MA.n.tAr	CMD.VAL. Comando Tara >> W	
rEQ.WEi	Enable	
	Intervallo di richiesta (csec)	050
	Comando di richiesta peso	REXT

(#) La capacità (CAPAC.), la divisione (DIV.), i decimali (DECIM.) e l'unità di misura (U.M.) devono essere impostate come da configurazione della bilancia remota.

Programma la tua stringa:

RICEZIONE STRINGA																																																		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44						

TESTO LCD	PARAMETRI	VALORE
Term	TERMINATORE BILANCIA REMOTA	
WEi.Pos	POSIZIONE PESO BILANCIA REMOTA	
WEi.LEn	LUNGHEZZA PESO BILANCIA REMOTA	
tAr.PoS	POSIZIONE TARA BILANCIA REMOTA	
tAr.LEn	LUNGHEZZA TARA BILANCIA REMOTA	
tAr.tYP	POSIZIONE TIPO TARA BILANCIA REMOTA	
Str.LEn	LUNGHEZZA STRINGA BILANCIA REMOTA	

La comunicazione sulla bilancia remota deve essere a richiesta.

Nella comunicazione con bilancia remota, visualizza "out of scale" nel caso di superamento della massima capacità. Se viene superato il valore negativo di underload, esso viene comunque visualizzato. Se viene impostato il flag di stabilità, in tutti gli altri casi (underload, overload, ecc..) compare l'icona di instabilità. Al contrario se viene impostato il flag di instabilità, nel caso di stabilità e negli altri casi (underload, overload, ecc..) non compare l'icona di instabilità.

NOTA: il funzionamento non cambia con strumento omologato.

4. VISUALIZZAZIONE DELL'ACCELERAZIONE GRAVITAZIONALE DELLA BILANCIA E CORREZIONE DELL'ERRORE DI PESO DOVUTO ALLA DIVERSA ACCELERAZIONE GRAVITAZIONALE TRA LA ZONA DI CALIBRAZIONE E QUELLA DI UTILIZZO

Questo strumento è conforme alle norme legislative, attualmente in vigore, in merito agli strumenti per pesare a funzionamento non automatico.

Tali strumenti g-sensibili vengono influenzati dal valore dell'accelerazione gravitazionale "g" della zona di utilizzo, quindi è obbligatorio segnalare, tramite etichetta o visualizzazione sul display, il valore di "g" della zona di utilizzo dove può essere utilizzata la bilancia.

Quindi è stato realizzato un apposito programma che consente di compensare l'eventuale differenza di attrazione gravitazionale, tra il luogo dove viene tarata la bilancia ed il luogo di utilizzo.

In fase di configurazione vengono introdotti, in un apposito passo di programmazione, il valori di "g" relativi alla zona d'uso ed alla zona di calibrazione ottenendo così l'eliminazione dell'errore di peso introdotto dal differente valore di attrazione gravitazionale.

Lo strumento visualizza per qualche secondo all'accensione, premendo il tasto **2ndF**, dopo il nome e la versione del software installato, il valore di "g" relativo alla zona di gravità di utilizzo.

Il territorio nazionale è suddiviso in 4 zone di gravità (vedi tabella 2) e più in dettaglio nei valori di "g" dei capoluoghi di provincia (vedi tabella 3).

La Tabella 1 riporta la corrispondenza tra le zone di gravità, i valore di "g" ad esse associato ed il numero massimo di divisioni. Per gli strumenti destinati ad essere utilizzati al di fuori del territorio nazionale, occorre risalire al "g" del luogo di utilizzo da introdurre al posto del "g" del capoluogo di provincia.

4.1 TABELLA 1

Corrispondenza tra zone di gravità, g associato e caratteristiche metrologiche.

Zona di gravità di utilizzo	g associato	Numero massimo di divisioni III
A	9,80655 m/s ²	<6000
B	9,80237 m/s ²	
C	9,80129 m/s ²	
SICILIA 2	9,79819 m/s ²	
AOSTA	9,80375 m/s ²	

4.2 TABELLA 2

Corrispondenza territoriale delle zone A, B, C, SICILIA2.

ZONA A	ZONA B	ZONA C	ZONA SICILIA 2
EMILIA ROMAGNA FRIULI VENEZIA GIULIA LIGURIA LOMBARDIA MARCHE PIEMONTE TOSCANA TRENTINO ALTO ADIGE UMBRIA VENETO	ABRUZZO CAMPANIA LAZIO MOLISE PUGLIA	BASILICATA CALABRIA SARDEGNA SICILIA 1 (Messina, Palermo, Trapani)	Agrigento Caltanissetta Catania Enna Ragusa Siracusa

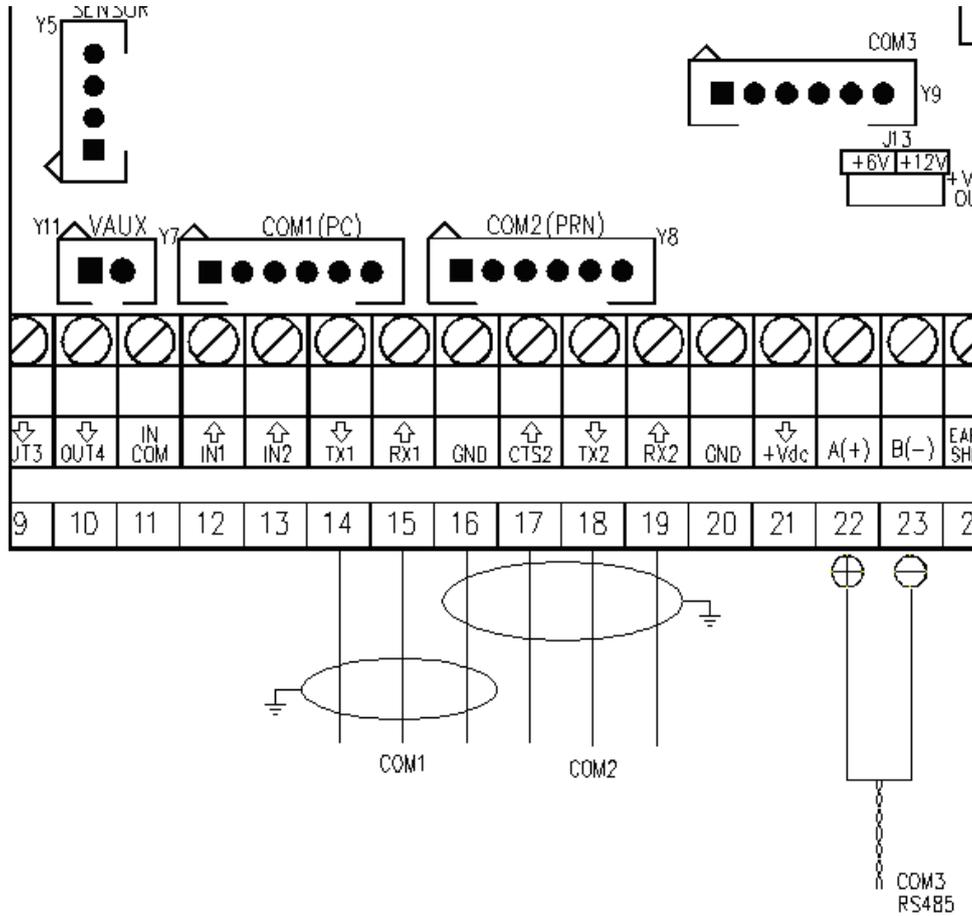
4.3 TABELLA 3

Valori di "g" delle province italiane per bilance omologate con più di 6000 divisioni.

Capoluogo	Sigla della provincia	Gravità m/s ²	Capoluogo	Sigla della provincia	Gravità m/s ²
Agrigento	AG	9.79823	Messina	MS	9.80082
Alessandria	AL	9.80496	Milano	MI	9.80505
Ancona	AN	9.80402	Modena	MO	9.80416
Aosta	AO	9.80375	Napoli	NA	9.80296
Arezzo	AR	9.80389	Novara	NO	9.80471
Ascoli Piceno	AP	9.80317	Nuoro	NU	9.80027
Asti	AT	9.80471	Oristano	OR	9.80172
Avellino	AV	9.80175	Padova	PD	9.80652
Bari	BA	9.80324	Palermo	PA	9.80054
Belluno	BL	9.80562	Parma	PR	9.80427
Benevento	BN	9.80247	Pavia	PV	9.80481
Bergamo	BG	9.80471	Perugia	PG	9.80314
Biella	BI	9.80437	Pesaro	PS	9.80439
Bologna	BO	9.80419	Pescara	PE	9.80326
Bolzano	BZ	9.80548	Piacenza	PC	9.80459
Brescia	BS	9.80456	Pisa	PI	9.80513
Brindisi	BR	9.80270	Pistoia	PT	9.80500
Cagliari	CA	9.80096	Pordenone	PN	9.80629
Caltanissetta	CL	9.79676	Potenza	PZ	9.79970
Campobasso	CB	9.80092	Prato	PO	9.80484
Caserta	CE	9.80265	Ragusa	RG	9.79769
Catania	CT	9.80040	Ravenna	RA	9.80440
Catanzaro	CZ	9.80002	Reggio Calabria	RC	9.80063
Chieti	CH	9.80237	Reggio Emilia	RE	9.80414
Como	CO	9.80516	Rieti	RI	9.80264
Cosenza	CS	9.80120	Rimini	RN	9.80439
Cremona	CR	9.80511	Roma	RM	9.80352
Crotone	KR	9.80084	Rovigo	RO	9.80605
Cuneo	CN	9.80264	Salerno	SA	9.80269
Enna	EN	9.79571	Sassari	SS	9.80184
Ferrara	FE	9.80447	Savona	SV	9.80559
Firenze	FI	9.80483	Siena	SI	9.80380
Foggia	FG	9.80267	Siracusa	SR	9.80034
Forlì	FO	9.80435	Sondrio	SO	9.80534
Frosinone	FR	9.80246	Taranto	TA	9.80231
Genova	GE	9.80559	Teramo	TE	9.80269
Gorizia	GO	9.80636	Terni	TR	9.80359
Grosseto	GR	9.80425	Torino	TO	9.80577
Imperia	IM	9.80508	Trapani	TP	9.80052
Isernia	IS	9.80161	Trento	TN	9.80596
L'Aquila	AQ	9.80129	Treviso	TV	9.80631
La Spezia	SP	9.80552	Trieste	TS	9.80653
Latina	LT	9.80330	Udine	UD	9.80609
Lecce	LE	9.80247	Varese	VA	9.80451
Lecco	LC	9.80519	Venezia	VE	9.80631
Livorno	LI	9.80516	Verbania	VB	9.80544
Lodi	LO	9.80491	Vercelli	VC	9.80465
Lucca	LU	9.80516	Verona	VR	9.80644
Macerata	MC	9.80318	Vibo Valentia	VV	9.79916
Mantova	MN	9.80520	Vicenza	VI	9.80643
Massa	MS	9.80508	Viterbo	VT	9.80294
Matera	MT	9.80072			

5. PORTE SERIALI

L'indicatore è dotato di tre porte seriali bidirezionali (ASCII) compatibili con la maggioranza delle stampanti, display remoti, PC ed altri dispositivi; nel setup è possibile abbinare liberamente tali porte alle configurazioni disponibili ("ComPC", "ComPrn" e "ComAux").



Segnali	Connettori AMP		Morsetteria		
	COM1/COM3 (RS232)	COM2 (RS232)	COM1 (RS232)	COM2 (RS232)	COM3 (RS485)
TX	1	1	14	18	22 A(+)
RX	2	2	15	19	23 B(-)
GND	6	6	16	16	-
CTS	2	3	15	17	-

Tramite lo step **SEtuP >> SEriAL >> PortS** è possibile scegliere la funzione delle porte seriali tra:

Parametro	COM 1	COM 2	COM 3
PC.Pr.AX (!)	ComPC	ComPrn	ComAux
PC.AX.Pr	ComPC	ComAux	ComPrn
Pr.PC.AX	ComPrn	ComPC	ComAux
Pr.AX.PC	ComPrn	ComAux	ComPC
AX.PC.Pr	ComAux	ComPC	ComPrn
AX.Pr.PC	ComAux	ComPrn	ComPC

ComPC: trasmissione/ricezione dati a PC/PLC, stampante, ripetitore.

ComPrn: trasmissione dati a stampante, ripetitore.

ComAux: trasmissione dati a stampante, ripetitore, ricezione bilancia remota, lettore di barcode.

!! IMPORTANTE !!

IL COLLEGAMENTO E LA CONFIGURAZIONE SOFTWARE DELLE SERIALI DEVE ESSERE ESEGUITO DA PERSONALE TECNICO A CONOSCENZA DELLE PROCEDURE IN BASE ALLE ESIGENZE DELL'UTILIZZATORE.

Il cavo della trasmissione dati deve essere mantenuto lontano da linee di alimentazione AC.

!! TOGLIERE TENSIONE PRIMA DI APRIRE LO STRUMENTO !!

LA CONFIGURAZIONE STANDARD DELLE SERIALI E' LA SEGUENTE:

Baud rate = 9600, Parity = None, Parola dati = 8, Bit di stop = 1, Segnale CTS = No Cts. La configurazione è modificabile nell'ambiente di SETUP nel passo << **SERIAL** >>.

5.1 COLLEGAMENTO RS485

IMPORTANTE:

- **Rispettare le precauzioni elettriche indicate al paragrafo 1.**

Di seguito è riportato il collegamento RS485 dell'indicatore nella CoM3:

Significato	Indicatore Serial line
TX+/RX+	22 A(+)
TX-/RX-	23 B(-)

Sulla stessa linea RS485 si possono collegare fino a 32 dispositivi, tra indicatori, celle di carico digitali, convertitori di segnale 485/232.

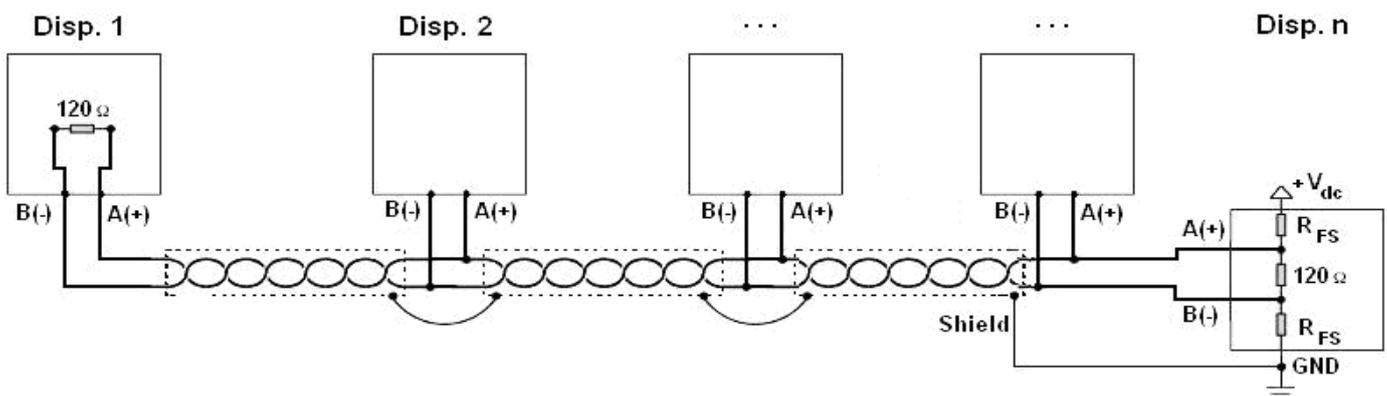


Figura 1: schema elettrico del collegamento RS485.

- Il cavo per il collegamento da utilizzare deve essere di tipo **STP** (Shielded Twisted Pair) ossia con doppino/i twistato/i e schermato/i, con schermatura singola per ogni doppino mediante bandella in alluminio e schermatura totale mediante calza esterna.
- La massima lunghezza raggiungibile dalla linea con l'utilizzo dell'apposito cavo per collegamenti RS485, il doppino twistato 2x24 AWG, schermato con calza esterna + bandella in alluminio, è di circa 1200 metri (si veda capitolo 1.1.3).

- Con cavi molto lunghi, la capacità del cavo (tipicamente vicino ai 50pF/m) comincia ad essere il fattore dominante nel consumo di potenza ed aumenta all'aumentare della velocità.
Ciò implica che **non si può coprire la massima distanza con la massima velocità possibile**. Indicativamente si può consultare la tabella seguente:

Baud rate	Capacità totale del cavo (pF)
1200	400000
2400	200000
4800	100000
9600	50000
19200	25000
38400	12000
57600	8000
115200	4000

Come regola generale, in caso di dubbio, è comunque sempre preferibile **scegliere il cavo con sezione maggiore**.

- Verificare che la messa a terra soddisfi i requisiti del paragrafo 1.2. In particolare, anche tutte le masse digitali, come le masse analogiche e quelle dei circuiti di potenza, devono essere connesse alla barra di terra e quest'ultima deve essere connessa al palo di terra.
- Lo schermo può essere collegato in un solo punto dell'intera rete (come indicato in Figura 1) oppure ad ambedue i suoi capi, ma la cosa importante è che **tutte le masse siano allo stesso potenziale**, in modo da evitare la formazione di anelli di corrente.
- Sulla rete RS485 si collegano normalmente 2 **resistenze di terminazione** pari all'impedenza caratteristica del cavo (tipicamente date da 120 Ω, si veda Figura 1), **SOLAMENTE** sui 2 dispositivi **posizionati ai 2 estremi del cavo**. La resistenza di terminazione non è presente all'interno della porta RS485 dell'indicatore.
- La differenza di potenziale tra i terminali A(+) e B(-) in condizioni di riposo (ad esempio con strumento in fase di setup), **deve essere di almeno 0,2V**.
Per realizzare un partitore resistivo che mantenga questa differenza di potenziale anche quando tutti i trasmettitori sono disattivati, nella porta RS485 dell'indicatore dove si trovano le resistenze di terminazione, delle **resistenze di polarizzazione o di fail-safe** (R_{FS} in Figura 1). Il valore di queste resistenze è compreso tra 390 Ω e 2,2 kΩ.

NOTA: in particolare, il valore di ognuna di queste resistenze deve essere maggiore del valore calcolabile attraverso la formula:

$$R_{FS} = \frac{R_{eq}}{2} \times \left(\frac{V_{dc}}{0,2} - 1 \right)$$

dove:

- V_{dc} è la tensione di alimentazione della linea
- R_{eq} è la resistenza complessiva ai capi di A(+) e B(-) data dal parallelo delle 2 resistenze di terminazione e di tutte le resistenze di ingresso dei dispositivi collegati al bus.

ESEMPIO:

Si supponga un collegamento avente 120 Ω come resistenze di terminazione e 32 dispositivi collegati, aventi ognuna impedenza di ingresso di 12 kΩ. L'alimentazione V_{dc} è di 5 V.

Si calcola R_{eq} , pari a circa 52 Ω, e R_{FS} che deve essere almeno pari a 624 Ω.

- La connessione tra l'indicatore e celle di tipo digitale viene tipicamente realizzato con protocollo RS485 nella COM3 configurata come CoMAuX**. L'indicatore può essere collegato fino a 16 celle di carico digitali.

- E' possibile collegare l'indicatore a celle digitali con protocollo 485 a 4 fili attraverso un convertitore 422/232. In questo caso è necessario collegare il doppino TX del cavo RS422 ai morsetti TX+ e TX- del convertitore, il doppino di RX ai morsetti RX+ e RX- del convertitore.
- In caso di collegamento con dispositivi non Dini Argeo, è possibile incontrare differenti modalità di marcatura della linea: solitamente si assume che l'indicazione A/B corrisponda a marcature del tipo +/-, HI/LO, ma non sempre questo è vero. Perciò nel caso di un mancato funzionamento si consiglia di provare a invertire i collegamenti anche se tutto sembra corretto.
- Per il corretto funzionamento delle celle di carico digitali, è necessario rispettare comunque anche le prescrizioni contenute nei rispettivi manuali specifici.

5.2 COLLEGAMENTO A PC

CONNETTORE 9 POLI

INDICATORE	Vaschetta 9 pin	Colore
TX	2	rosa
RX	3	giallo
GND	5	grigio

CONNETTORE RJ45

INDICATORE (connettore RJ45)	Vaschetta 9 pin	Colore
TX 6	2	Arancione
RX 3	3	Blu/Bianco
GND 5	5	Verde/Bianco

5.3 COLLEGAMENTO A STAMPANTE

INDICATOR	WTY280 /SMT80 9pin (femmina)	TMU295 /LX300 25pin (femmina)	LP542 Plus /TTP243/SMTPLUS 9pin (femmina)	Cavo standard
TX	3	3	3	Rosa
CTS	4	20	8	Marrone
GND	7	7	5	Grigio

INDICATOR	TPR	CAVO STANDARD
GND	GND	Nero
CTS	CTS	Giallo
TX	RX	Grigio

Alimentazione stampante TPR		
	CAVO STANDARD	Morsettiera
+VP e +VC	Rosso e Arancione	5 Vaux
GND e GND	Nero e Nero	16 GND

5.4 PROTOCOLLI DI TRASMISSIONE

STANDARD

[disponibile per ComPc, ComPrn, ComAux]

La trasmissione dei dati di peso su porta seriale avviene nel seguente formato:

[CC]HH,KK,PPPPPPPP,UM<CR LF>dove: **[CC]** = codice strumento, es.00 (solo con protocollo RS485)

HH = UL Underload
 OL Overload
 ST Stabilità del peso
 US Instabilità del peso

, Carattere virgola

KK = NT Peso Netto
 GS Peso Lordo

, Carattere virgola

PPPPPPPP Peso (8 caratteri, compresi eventuale segno e punto decimale).

, Carattere virgola

UM = Unità di misura (Kg, g, t, lb)
<CR LF> Carriage Return + Line Feed (ASCII 13 e 10)

STRINGA AFOX

[disponibile per ComPc, ComPrn]

La trasmissione dei dati di peso su porta seriale avviene nel seguente formato:

[CC]SS,B,LLLLLLLLLLUM,TTTTTTTTTTUM,nnnnnnnnnnN,PPPPPPPPUM <CR LF>dove: **[CC]**= codice strumento, es.00 (solo con protocollo RS485)

SS= UL Underload
 OL Overload
 ST Stabilità del peso
 US Instabilità del peso

, Carattere virgola

B Numero bilancia

, Carattere virgola

LLLLLLLLLL Peso lordo (10 caratteri, compresi eventuale segno e punto decimale).**UM** = Unità di misura (Kg, g, t, lb)

, Carattere virgola

YY - 2 spazi se la tara è autopesata, oppure
 - PT se è una tara preimpostata o manual

TTTTTTTTTT Peso tara (10 caratteri, compresi eventuale segno e punto decimale).**UM** = Unità di misura (Kg, g, t, lb)**nnnnnnnnnn** numero di pezzi**N** lettera inserita dopo il numero di pezzi**PPPPPPPP** Peso medio unitario**UM** = Unità di misura (Kg, g, t, lb)**<CR LF>** Carriage Return + Line Feed (ASCII 13 e 10)

5.5 MODI DI TRASMISSIONE

La trasmissione dei dati dalle porte seriali può avvenire in **4** diversi modi:

TRASMISSIONE A RICHIESTA

[disponibile per ComPC]

Richiede un comando esterno da PC per spedire i dati richiesti. La trasmissione può avvenire in qualsiasi momento essa venga richiesta.

TRASMISSIONE CONTINUA

[disponibile per ComPC, ComPrn, ComAux]

- ComPC: Trasmissione continua della stringa standard (passo **ProtoC = StAnd**), oppure della stringa estesa AF0X (passo **ProtoC = AF0X**) oppure trasmissione continua della stringa personalizzata.

Questo modo è usato per interfacciarsi a computer, display remoti e altri dispositivi che richiedono un costante aggiornamento dei dati indipendentemente dalla stabilità del peso (10 trasmissioni al secondo con Baud rate a 9600 e peso stabile).

- ComPrn: L'indicatore trasmette in continuo i dati configurati nel formato di stampa 01.

In alternativa, impostando il solo blocco "300" nel formato di stampa 01, è possibile trasmettere la STRINGA STANDARD (o la STRINGA AF0X, se configurata per la porta PC,).

Per dettagli sulla configurazione dei formati di stampa vedere paragrafo 7.

- ComAux: La trasmissione dei dati di peso su porta seriale avviene col protocollo STANDARD.

TRASMISSIONE A STABILITA' [disponibile per ComPC]

La trasmissione avviene automaticamente ogni volta che il peso messo sulla bilancia raggiunge la stabilità (spia "~" spenta); il limite minimo di trasmissione è di 10 divisioni per strumento NON OMOLOGATO e 20 divisioni per strumento OMOLOGATO. La riattivazione della trasmissione si ha secondo l'impostazione del parametro **F.modE >> rEAct** dell'ambiente di SETUP (passaggio a zero del peso netto o instabilità del peso).

TRASMISSIONE RS485

[disponibile per ComPC]

Sulla Com3 è disponibile un'uscita seriale RS485 Half Duplex, abilitando la possibilità di comunicazione bidirezionale tra massimo 32 indicatori ed un PC.

Il protocollo di trasmissione è uguale a quello della trasmissione a richiesta, con l'aggiunta di un codice che identifica l'indicatore di peso (es "00READ <CR LF>").

5.6 FORMATO DEI COMANDI SERIALI

LEGENDA	
[CC] o <II>	codice strumento, es. 00 (solo con protocollo 485).
<CR LF>	Carriage Return + Line Feed (caratteri ASCII 13 e 10).
<ESC>	carattere ASCII 27
<STX>	carattere ASCII 02.
b	carattere di spazio, ASCII 32.

ERRORI SERIALI

Ad ogni comando seriale ricevuto, lo strumento trasmette una stringa contenente la risposta (vedere la descrizione del comando) o una delle seguenti segnalazioni:

OK<CR LF>	viene segnalato quando si invia all'indicatore un comando corretto. La risposta OK non implica il fatto che lo strumento esegua il comando.
ERR01<CR LF>	viene segnalato quando si invia all'indicatore un comando corretto seguito però da lettere inserite involontariamente (ES: READF, TARES...).
ERR02<CR LF>	viene segnalato quando si invia all'indicatore un comando corretto contenente dei dati errati.
ERR03<CR LF>	viene segnalato quando si invia un comando non permesso dall'indicatore. Può essere un comando non utilizzato nel modo di funzionamento selezionato, oppure il comando giunge all'indicatore nell'istante in cui il buffer tastiera è già occupato da un altro comando.
ERR04<CR LF>	viene segnalato quando si invia un comando inesistente.

NOTA: Lo strumento non invia alcuna segnalazione ai comandi abbreviati, ovvero composti da una sola lettera più eventuale parametro.

COMANDI

Lettura versione

Risposta dello strumento:
dove:

[CC]VER<CR LF>

[CC]VER,vvv,E-AF02bb<CR LF>
vvv è la versione del firmware

Lettura dati:

Risposta dello strumento:

[CC]READ<CR LF> oppure: [CC]R<CR LF>

vedi Protocollo di trasmissione

Tara semiautomatica:

[CC]TARE<CR LF> oppure: [CC]T<CR LF>

Tara preimpostata:

[CC]TMANTTTTTT <CR LF >oppure: [CC]WTTTTTTT<CR LF

dove:

TTTTTT = tara in ASCII, max 6 caratteri

Esempio: W10.0 <CR LF>

Tara controllata

Risposta dello strumento:

[CC]TAREB<CR LF>

[CC]OK<CR LF>: tara eseguita.

[CC]KO<CR LF>: tara non permessa (tara disabilitata, peso instabile, peso in overload, ecc)

Zero:

[CC]ZERO<CR LF> oppure: [CC]Z<CR LF>

Zero controllato:

Risposta dello strumento

[CC]ZEROB<CR LF>

[CC]OK<CR LF>: zero eseguito.

[CC]KO<CR LF>: zero non permesso (peso instabile, peso in overload, ecc)

Clear:

[CC]CLEAR<CR LF> oppure [CC]C<CR LF>

<u>Letture della stringa peso estesa:</u> [CC]REXT<CR LF>	
Risposta dello strumento:	[CC]B,hh,NNNNNNNNNN,YYTTTTTTTTTT,PPPPPPPPP,MMMMMMMMMM,uu<CR LF>
dove:	[CC] = CODICE STRUMENTO IN FORMA DI DUE CIFRE DECIMALI ASCII SOLO IN CASO SIA SELEZIONATO IL PROTOCOLLO 485 (PER ESEMPIO 00)
B =	numero bilancia (zero per la bilancia remota)
, =	Carattere virgola (ASCII decimale 44)
hh =	UL Underload OL Overload ST Stabilità del display US Non stabilità del display
, =	Carattere virgola (ASCII decimale 44)
NNNNNNNNNN=	peso netto su 10 caratteri compreso eventuale segno e punto decimale
YY =	"PT" se il peso tara è inserito da tastiera, altrimenti YY = " " (due caratteri di spazio) se il peso tara è pesato
, =	Carattere virgola (ASCII decimale 44)
TTTTTTTTTT=	peso tara su 10 caratteri compreso eventuale segno e punto decimale
, =	Carattere virgola (ASCII decimale 44)
PPPPPPPPP=	numero pezzi su 8 caratteri, pezzi uguale a 0 se l'indicatore è in un modo di funzionamento non conta pezzi
, =	Carattere virgola (ASCII decimale 44)
MMMMMMMMMM =	P.M.U.
, =	Carattere virgola (ASCII decimale 44)
uu =	Unità di misura "Kg" "bg" "bt" "lb
CR =	Carriage Return (carattere ascii codice decimale 13)
LF =	Line Feed (carattere ascii codice decimale 10)

NOTA: In caso di **bilancia remota** in errore e solo con protocollo AFXX o ALIBI al posto dei flag di intestazione UL/OL/ST/US risponde con ER; questo vale per tutti i comandi di lettura peso che contengono i flag di stato, per esempio: READ /R /RALL /REXT.

Scambio Netto/Pezzi/Lordo [CC]NTGS<CR LF>

Stampa: [CC]PRNT<CR LF> oppure: [CC]P<CR LF>

Stampa controllata: [CC]PRNTB<CR LF>

Risposta dello strumento: [CC]OK<CR LF>: stampa eseguita.
[CC]KO<CR LF>: stampa non permessa (peso instabile, stampa non riattivata, errore cts, ecc)

Cambio bilancia: [CC]CGCHn<CR LF> oppure [CC]Qn<CR LF>

dove: n = numero di bilancia (da 1 a 4)
Esempio:Q1<CR LF>

Letture del numero di articoli inseriti e totale articoli:

[CC]NREC00<CR LF>
Risposta dello strumento: [CC]NREC,0,XXXX,0100<CR LF>

in cui: 0= indice database
XXXX= numero di articoli inseriti
0100= numero totale articoli

Lettura del contenuto di uno specific articolo:

[CC]RREC,0,xxxx<CR LF>
 in cui: 0= indice database
 xxxx= numero dell'articolo

Risposta dello strumento: **[CC]RREC,0,xxxx,content,CC<CR LF>**

in cui : 0= indice database
 xxxx= numero dell'articolo

Il contenuto è compost dai campi seguenti, in questo ordine:
 descrizione 1;
 descrizione 2;
 descrizione 3;
 descrizione 4;
 descrizione 5;
 valore iniziale dell'uscita analogica;
 errore PID;
 somma errore PID;
 flusso target;
 dosaggio target;
 peso dosato;
 numero di dosaggi
 CC= checksum

Esempio:Comando: **[CC]RREC,0,0001<CR LF>**

Risposta dello strumento:

RREC,0,0001,DESCR.1;D.2;TEXT3;D.4;DESCR. 5;300;0;0; 25.8; 1.500; 6.042;8;,30

Nota: la dimensione di alcuni campi dipende dal numero di cifre / caratteri inseriti nei parametric corrispondenti; tali campi sono: descrizione 1, descrizione 2, descrizione 3, descrizione 4, descrizione 5, valore iniziale dell'uscita analogica, errore PID, somma errore PID, numero dei dosaggi.

Lettura del numero di articolo selezionato:**[CC]GREC00<CR LF>**

Risposta dello strumento:

[CC]GREC,0,XXXX<CR LF> se l'articolo è stato selezionato

in which: 0= indice database
 XXXX= numero dell'articolo selezionato

[CC]GREC,0,NULL<CR LF> se l'articolo non è stato selezionato

in which: 0= indice database

Selezione di un articolo inserito: **[CC]SREC,0,xxxx<CR LF>**

in cui: 0= indice database
 xxxx= numero dell'articolo

Risposta dello strumento:

[CC]SREC,0,xxxx,OK<CR LF> se l'articolo è stato inserito**[CC]SREC,0,xxxx,KO<CR LF>** se l'articolo non è stato inserito,

in which: 0= indice database
 xxxxx= numero dell'articolo

Deselezione dell'articolo selezionato: [CC]SREC,0,9999<CR LF>

Risposta dello strumento:
[CC]SREC,0,9999,OK<CR LF>

in cui : 0= indice database

Lettura delle sezioni di testo del programma custom language:

[CC]TSECT<CR LF>

Risposta dello strumento: [CC]12<CR LF>

in cui: 12 = the indicator have 12 text sections.

Se "TSECT" è seguito da 2 cifre (da 00 a 11), verrà visualizzato il nome dell'indice di ogni sezione di testo.

Visualizzazione temporanea messaggio su display:

[CC]DISPNNVVVVV<CR LF>

dove: NN: numero display dell'indicatore (00 per 3590E display / CPWE-CPWET sezione peso, 01 for 3590E LCD display / CPWE-CPWET sezione dati)
V: carattere da visualizzare (almeno 1, troncato al numero dei caratteri visualizzabili dal display indicato)

Il messaggio permane per il tempo impostato per mezzo del comando DINT; nel caso in cui si selezionino di visualizzare il messaggio permanentemente su un display e si voglia annullare l'operazione, inviare il comando DISPNN senza alcun messaggio: il display, specificato nel comando, (NN) ritorna a visualizzare le usuali informazioni relative al modo di funzionamento selezionato.

Impostazione intervallo visualizzazione display:

[CC]DINTXXNNNN<CR LF>

dove: XX: codice che identifica il display (00 per 3590E display / CPWE-CPWET sezione peso, 01 for 3590E LCD display / CPWE-CPWET sezione dati)
NNNN: intervallo visualizzazione (in millisecondi), N è un carattere ascii hex; per esempio, per impostare un tempo di visualizzazione di 2 secondi (quindi 2000 millisecondi), che convertiti in hex diventano 07D0, il comando diventa DINT0007D0<CR><LF>.

Impostando NNNN = 0000, il messaggio inviato con il comando DISP (vedi sopra) rimane permanentemente visualizzato sul display selezionato.

Con strumento omologato

- per il display (00 for 3590E LED display / CPWE-CPWET sezione peso) il tempo massimo impostabile è 5 secondi (5000 millisecondi, HEX 1388).
- occorre attendere la fine di una eventuale visualizzazione corrente prima di poterne visualizzare una successiva.

Invio PMU:

[CC]SPMUPPPPPPP<CR LF> oppure [CC]XPPPPPPPP<CR LF>

dove: PPPPPPPP = PMU in ASCII, max 8 caratteri.
Esempio: X10.0<CR LF>

VEDI anche al paragrafo 3.2, Descrizione dei passi:

P.M.u	AGGIORNAMENTO PMU MAN / AUT
uM.PMu	UNITÀ DI MISURA P.M.U.
dEC.PMu	NUMERO DECIMALI P.M.U.

Lettura punti convertitore relativi al peso:

Risposta dello strumento:

dove:

[CC]RAZF<CR LF>**[CC]SS,RZ,RRRRRRRRRR,vv<CR LF>**

SS UL Underload

OL Overload

ST Stabilità del peso

US Instabilità del peso

RRRRRRRRRR Valore di punti convertitore (10 caratteri)

Lettura microvolts relativi al peso:

Risposta dello strumento:

dove:

[CC]MVOL<CR LF>**[CC]SS,VL,MMMMMMMMMM,uV<CR LF>**

SS UL Underload

OL Overload

ST Stabilità del peso

US Instabilità del peso

MMMMMMMMMM Valore di microvolt (10 caratteri)

Lettura del peso netto con sensibilità per 10:

Risposta dello strumento:

dove:

[CC]GR10<CR LF>**[CC]SS,GX,VVVVVVVVV,UM<CR LF>**

SS UL Underload

OL Overload

ST Stabilità del peso

US Instabilità del peso

GX Stato di pesatura per 10

VVVVVVVVV Valore del peso netto per 10 (10 caratteri)

UM Unità di misura (Kg, g, t, lb)

NOTA: Lo strumento non trasmette la risposta di OK ai comandi abbreviati (R, T, Z, P....).**Modifica risposta comando GR10:**

dove:

[CC]GR10X<CR LF>

GR10= comando

X → **E** abilitataX → **D** disabilitata

Esempio:GR10E<CR LF>

Questo comando abilita la compatibilità con il protocollo vecchio del 3590 con eeprom. Se abilitata, modifica il formato della stringa di risposta del comando GR10: risponde al comando con il numero della bilancia attiva al posto di "GX – stato di pesatura x 10").

L'impostazione è valida fino allo spegnimento dell'indicatore. Per salvarla permanentemente sullo strumento occorre inviare il comando in stato di setup.

Setpoint:

dove:

[CC]STPTntxxxxxyyyyyy<CR LF>

n, espresso in esadecimale, indica il numero del SETPOINT: 0 (OUT1), 1, 2, 3, 8, 9, A, B, C, D, E, F (OUT16).

t → **F** se il valore di peso seguente indica la DISATTIVAZIONE dell'uscita (OFF).t → **O** se il valore di peso seguente indica l'ATTIVAZIONE dell'uscita (ON). xxxxxx

e yyyyyy assumono il valore di setpoint di disattivazione o di attivazione: le cifre devono essere introdotte SENZA punto decimale, omettendo gli zeri NON significativi.

Esempio in caso di strumento con portata 10,000 kg e divisione 1 g:Comando : **STPT0F5000O6500** (Disattivazione prima uscita a 5 kg ed attivazione a 6,5 kg)Risposta: **OK****NOTA:** La risposta negativa dello strumento (NO), avviene nei seguenti casi:

- uno dei due valori introdotti supera la portata.
- uno dei due valori introdotti ha una divisione minima incongruente rispetto a quella impostata nello strumento.
- il valore di disattivazione supera quello di attivazione.

Lettura stringa tipo AFX ed informazioni bilancia: [CC]RALL<CR LF>

Risposta dello strumento:

[Stringa AFX],B,NNNNNNNUM,LLLLLLLUM,PPPPPPN,SSS,AAA,CCC,TTT,XXXXX-YYYYYY<CR LF>

dove:

[Stringa AFX] Vedere "Protocollo tipo AF0X" nel paragrafo 5.4

B	Numero piattaforma su cui si ha totalizzato.
,	Carattere virgola (ASCII decimale 44)
NNNNNNNUM	Ultimo netto totalizzato con unità di misura.
,	Carattere virgola (ASCII decimale 44)
LLLLLLLUM	Ultimo lordo totalizzato con unità di misura.
,	Carattere virgola (ASCII decimale 44)
PPPPPPP	Ultimi pezzi totalizzati.
,	Carattere virgola (ASCII decimale 44)
SSS	Stato bilancia:
	000 accensione
	001 pesatura
	002 selezione modo di funzionamento
	003 menu generico
	004 menu di setup
	005 menu utente
	006 uscita dal setup
	007 stato di Update Firmware
	008 impostazione del default utente
	009 impostazione del default tecnico
	010 cambio canale
	011 impostazione del default tecnico
	012 Test delle porte seriale PC
	013 Test delle porte seriale PRN
,	Carattere virgola (ASCII decimale 44)
AAA	Contatore tasti premuti.
,	Carattere virgola (ASCII decimale 44)
CCC	Codice ultimo tasto premuto.
,	Carattere virgola (ASCII decimale 44)
TTT	Contatore totalizzazioni.
XXXXX	Ultimo numero di riscrittura memorizzato su Alibi memory.
-	Carattere ASCII decimale 45
YYYYYY	Ultimo numero di pesata memorizzato su Alibi memory.

LEGENDA

[CC]= codice strumento, es. 00 (solo con protocollo 485).

<CR LF>= Carriage Return + Line Feed (Caratteri ASCII 13 e 10).

Ponte seriale tra la porta PC e un' altra porta: **[CC]BRIDGEX<CRLF>**
 BRIDGE=comando
 X→1 = COMPC→COMPRN
 X→2 = COMPC→COMAUX
 Esempio: BRIDGE1

Risposta dello strumento: [CC]OK<CR LF>

Questo comando seriale permette di creare un ponte tra la porta PC e un' altra. Dopo 10 secondi di silenzio lo strumento torna allo stato in cui era prima che gli venisse dato il comando.

Nello stato di ponte tra le seriali, lo strumento mostra "BRIDGE" nel display a LED, e le porte tra cui sta avvenendo il collegamento su display LCD. (esempio "COM1 <-> COM2")

LEGENDA

[CC]= codice strumento, .00 (solo con il protocollo RS485).

<CR LF>= A capo + caporiga (caratteri ASCII 13 e 10).

Reading of the instrument's serial number: **[CC]SN<CRLF>**

Instrument's answer: [CC]SN: XXXXXXXX<CRLF>

In which:

XXXXXX serial number (can have more than 6 digits)

Reading of the board's information: **[CC]BOARD<CRLF>**

Instrument's answer:

[CC]LOADER: aaa, BOARD ID: bbb, BOARD REV: ccc, HWCFG: ddd, SN: xxx, BOARD NAME: nnn<CRLF>

In which:

aaa	loader version in hex form (e.i. 203 for loader 2.03)
bbb	board ID (numeric value)
ccc	board revision (numeric value)
ddd	hardware config. (numeric value)
xxx	serial number
nnn	board name (up to 8 characters)

COMANDI ALIBI MEMORY

RICHIESTA VALORE PESO CON ID PESATA

Il comando che permette il salvataggio del peso presente nell'alibi memory e l'invio è:

<II>PID<CRLF>

< II > = codice macchina, solo se si lavora in 485

PID = comando di salvataggio dei dati peso nell'alibi memory

CR = codice ASCII 13 decimale

LF = codice ASCII 10 decimale

Se il peso lordo è maggiore o uguale a zero e stabile lo strumento salverà il peso presente sul nastro nell'alibi memory.

Inoltre verrà trasmessa sulla porta PC la stringa PID (peso/id) descritta nel paragrafo successivo

FORMATO STRINGA (PESO/ID)

La stringa PID contiene tutte le informazioni riguardanti la pesata eseguita.

DESCRIZIONE DELLA STRINGA PID:

[II]PIDSS,B,LLLLLLLLLUU,YTTTTTTTTTUU,(ID | NO) <CR o CRLF>

dove:	[II]	indirizzo 485 (solo nel caso di trasmissione in modo 485)
SS		US peso instabile ST peso stabile OL peso fuoriscala (superiore) UL peso fuoriscala (inferiore)
,		carattere virgola, ASCII 044
B		numero del canale selezionato
,		carattere virgola, ASCII 044
LLLLLLLLLL		peso lordo su 10 cifre
UU		unità di misura
,		carattere virgola, ASCII 044
	YY	2 spazi nel caso di tara nulla o tara semiautomatica, PT nel caso di tara preimpostata
	TTTTTTTTT	peso tara su 10 cifre
,		carattere virgola, ASCII 044
	ID	XXXXX-YYYYYY oppure "NO": pesata non memorizzata nell'alibi memory; il peso lordo è risultato negativo o instabile.
	<CR o CRLF>	Terminatore, caratteri ASCII 13 e ASCII 10

LETTURA DELLA PESATA

Comando:

[II]ALRDXXXX-YYYYY <CR o CRLF>

dove[II]	indirizzo 485 (solo nel caso di trasmissione in modo 485)
XXXXX	numero di riscrittura, da 0 a 255.
-	carattere ASCII 045
YYYYYY	codice ID
<CR o CRLF>	terminatore, caratteri ASCII 13 e ASCII 10

Risposta dello strumento:**[II]B,LLLLLLLLLUU,YTTTTTTTTTUU <CR o CRLF>**

dove:	[II]	indirizzo 485 (solo nel caso di trasmissione in modo 485)
B		numero del canale selezionato
,		carattere virgola, ASCII 044
LLLLLLLLLL		peso lordo su 10 cifre
UU		unità di misura
,		carattere virgola, ASCII 044
	YY	2 spazi nel caso di tara nulla o tara semiautomatica, PT nel caso di tara preimpostata
	TTTTTTTTT	peso tara su 10 cifre
<CR o CRLF>		terminatore, caratteri ASCII 13 e ASCII 10

CANCELLAZIONE ALIBI MEMORY (solo con strumento non omologato)

Comando:

[II]ALDL <CR o CRLF>

dove	[II]	indirizzo 485 (solo nel caso di trasmissione in modo 485)
------	------	---

Risposta dello strumento:

[II]ALDLOK <CR o CRLF> se la cancellazione è andata a buon fine

[II]ALDLNO <CR o CRLF> se la cancellazione non è andata a buon fine

5.7 COMANDI AVANZATI

[GKBB] Lettura dei dati contenuti nel buffer di tastiera:

Questo comando permette la lettura dei dati contenuti nel buffer di tastiera (max 20 tasti) (solo nel caso in cui l'invio del codice tasti premuti sia disabilitato):

Sintassi

Formato	<CC>GKBB<CR LF>
Parametri	-
Risposta	- <CC>OK<CR LF> se il buffer è vuoto - Se il buffer non è vuoto, due caratteri esadecimale per ogni tasto, nell'ordine in cui sono stati premuti, da sinistra verso destra.
Esempio	01GKBB<CR LF>
Risultato	Se ad esempio, con buffer tastiera vuoto, sono stati premuti i tasti 1, 2, 3, 4, 5, 6, la risposta dello strumento sarà la seguente: 0B0C0D0E0F10<CR LF>

NOTA: la lettura del buffer tastiera ne provoca la cancellazione.

[EKBB] Cancellazione dei dati contenuti nel buffer di tastiera:

Con questo comando è possibile **cancellare il contenuto del buffer di tastiera** (solo nel caso in cui l'invio del codice tasti premuti sia disabilitato):

Sintassi

Formato	<CC>EKBB<CR LF>
Parametri	-
Risposta	<CC>OK<CR LF>
Esempio	01EKBB<CR LF>
Risultato	Cancellazione del buffer di tastiera

[OUTP] Attivazione/disattivazione uscita:**Sintassi**

Formato	<CC> OUTPNVVVV <CC> OUTPNNVVVV <CR LF>
Parametri	<ul style="list-style-type: none"> - N = numero uscita (espresso in esadecimale) <ul style="list-style-type: none"> - 0 per attivare contemporaneamente tutte le uscite - da 1 a 4 per identificare a singola uscita della scheda madre e da 8 a F per identificare la singola uscita (solo fino ad OUT11) della scheda di espansione - NN= numero uscita (espresso in esadecimale) <ul style="list-style-type: none"> - 00 per attivare contemporaneamente tutte le uscite - da 01 a 0 per identificare la singola uscita della scheda madre e da 08 a 0F per identificare la singola uscita (fino ad OUT11) della scheda di espansione - 10 per attivare l'uscita 12 (OUT12) della scheda d'espansione. VVVV = codice di attivazione/disattivazione; <ul style="list-style-type: none"> - per la singola uscita, V = 0000 disattiva, mentre V = 0001 attiva. - per tutte le uscite (ovvero N = 0), il valore identifica le uscite da attivare (espresso in esadecimale);
Risposta	<CC>OK<CR LF> La risposta non implica che il comando sia stato effettuato.
Esempio	01OUTP00412<CRLF>or01OUTP000412<CR LF>
Risultato	Configurazione delle uscite (vedere spiegazione proposta di seguito)

Ad ogni uscita viene attribuito un bit:

Uscite scheda di espansione (opzionale)												Uscite scheda madre			
OUT 16	OUT 15	OUT 14	OUT 13	OUT 12	OUT 11	OUT 10	OUT 9	OUT 8	OUT 7	OUT 6	OUT 5	OUT 4	OUT 3	OUT 2	OUT 1
Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0

Il bit a 1 viene interpretato come uscita attiva, mentre il bit a 0 come uscita disattiva.

Se si vogliono, ad esempio, attivare le uscite **OUT5** e **OUT11** della scheda opzionale e **OUT2** della scheda madre, la combinazione binaria sarà:

Uscite scheda di espansione (opzionale)												Uscite scheda madre			
OUT 16	OUT 15	OUT 14	OUT 13	OUT 12	OUT 11	OUT 10	OUT 9	OUT 8	OUT 7	OUT 6	OUT 5	OUT 4	OUT 3	OUT 2	OUT 1
Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0

Che, in esadecimale, corrisponde al numero 0412; quindi il comando sarà OUTP00412 + CR + LF oppure OUTP000412 + CR + LF.

NOTA:

- Il comando di abilitazione delle uscite non funziona in ambiente di setup, ne in fase di pesatura se è stato selezionato il modo setpoint e la funzione dell'uscita è diversa da "nonE". (rif. passo output, parametro rLFunC).

[INPU] Lettura ingresso optoisolato:

INPUN + CR + LF

Sintassi

Formato	<CC>INPU<N><CR LF>
Parametri	N = numero ingresso (espresso in esadecimale): - 0 per leggere contemporaneamente tutti gli ingressi. - da 1 a 2 per identificare il singolo ingresso della scheda madre e da 3 a 8 per identificare il singolo ingresso della scheda di espansione.
Risposta	<CC>INPUNVVVV <CR LF> Dove N = numero ingresso (espresso in esadecimale), descritto in precedenza VVVV = stato ingresso \ ingressi: - per il singolo ingresso, V = 0000 significa ingresso non attivo, mentre V = 0001 ingresso attivo - per tutti gli ingressi (ovvero N = 0), il valore restituito corrisponde alla codifica in esadecimale dello stato degli ingressi
Esempio	01INPU0 <CR LF>
Risultato	Letture stato degli input dell'indicatore (vedere spiegazione proposta di seguito).

Ad ogni ingresso viene attribuito un bit:

<u>Bit non gestiti</u>								<u>Ingressi scheda di espansione (opzionale)</u>						<u>Ingressi scheda madre</u>	
Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8	in.8	in.7	in.6	in.5	in.4	in.3	in. 2	in. 1
Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0

Quindi se si riceve la stringa INPU00026, il valore esadecimale, convertito in binario, indica che lo stato degli ingressi è il seguente:

<u>Bit non gestiti</u>								<u>Ingressi scheda di espansione (opzionale)</u>						<u>Ingressi scheda madre</u>	
Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8	in.8	in.7	in.6	in.5	in.4	in.3	in. 2	in. 1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0

Gli ingressi attivi sono quindi in.E.4 e in.E.1 della scheda opzionale e in.2 della scheda madre.

NOTE:

- Ai bit da 8 a 15 non è attribuito ad alcun ingresso, e sono fissi a zero
- Il comando di lettura degli ingressi funziona anche in ambiente di setup

[INUN] Richiesta su display LED di introduzione valore numerico (solo per 3590E):**Sintassi**

Formato	<CC>INUN<X>,<M>,<H>,<I>,<L>,<D>,<P><CR LF>
Parametri	<p>X = carattere numerico o alfanumerico (0 – 9 ; A – Z ; a – z) visualizzabile nella cifra all'estremità sinistra del display a LED del 3590 / sezione peso (non modificabile);</p> <p>M = valore minimo (in decimale) inseribile ($0 \leq M \leq H$)</p> <p>H = valore massimo (in decimale) inseribile ($0 \leq H \leq 999'999'999'999'999'999$, 18 cifre).</p> <p>I = valore visualizzato inizialmente (in decimale), sostituito poi da quello inserito ($M \leq I \leq H$); se il valore inserito è minore del valore minimo inseribile (M), verrà visualizzato inizialmente il valore minimo stesso (M).</p> <p>L = numero massimo (in decimale) caratteri inseribili ($0 \leq L \leq 18$)</p> <p>D = numero cifre decimali (in decimale)</p> <p>P = posizione iniziale (in decimale) della cifra lampeggiante (ovvero posizione del primo valore da modificare).</p> <ul style="list-style-type: none"> - se P = 0, la cifra lampeggiante è quella meno significativa - se P = 1, la cifra lampeggiante è quella più significativa
Risposta	<CC>OK<CR LF>
Esempio	01INUNt,0,10000,0,5,3,0<CR LF>
Risultato	Sul display a LED del 3590 / sezione peso compare il messaggio t 00.000 con cifra meno significativa lampeggiante, in attesa dell'introduzione di un valore numerico

Se il valore introdotto sarà maggiore o minore rispettivamente del valore massimo o minimo impostato, lo strumento emetterà un segnale sonoro di errore.

[INUA] Richiesta su display LCD di introduzione valore numerico su display LCD 3590E / sezione dati CPWE-CPWET:**Sintassi**

Formato	<CC>INUA<PP><LL><I><CR LF>
Parametri	<p>CC = posizione (in decimale) da cui partirà l'introduzione del dato numerico, da sinistra verso destra.</p> <p>LL = numero di caratteri (in decimale) che compongono il dato numerico da inserire</p> <p>I = selezione/deselezione della visualizzazione di un valore iniziale, inserito precedentemente nel buffer utente (tramite comando WUBU descritto in seguito):</p> <ul style="list-style-type: none"> - I = 0 non visualizzato - I = 1 visualizzato
Risposta	<CC>OK<CR LF>
Esempio	01INUA08071<CR LF>
Risultato	Se <u>preceduto</u> dal comando <CR LF> 01WUBU1234567<STX> provoca la visualizzazione sul display LCD 3590E / sezione dati CPWE-CPWET del messaggio 1234567, con il carattere 1 lampeggiante, a partire dalla posizione 08 del display LCD 3590E / sezione dati CPWE-CPWET (ovvero cifra 8). A questo punto è possibile impostare 8 cifre numeriche che vanno a sostituire quelle visualizzate.

NOTA: Nel caso in cui nel buffer sia presente una stringa alfanumerica, verranno visualizzati a display, a partire dalla posizione del cursore impostata, tanti spazi bianchi quante sono le cifre impostate in LL.

[IALA] Richiesta su display LCD di introduzione testo alfanumerico su display LCD 3590E / sezione dati CPWE-CPWET:**Sintassi**

Formato	<CC>IALA<PP><LL><I><CR LF>
Parametri	PP = posizione (in decimale) da cui partirà l'introduzione del dato numerico, da sinistra verso destra. LL = numero di caratteri (in decimale) che compongono il dato numerico da inserire I = selezione/deselezione della visualizzazione di un valore iniziale, inserito precedentemente nel buffer utente (tramite comando WUBU descritto in seguito): <ul style="list-style-type: none"> - I = 0 non visualizzato - I = 1 visualizzato
Risposta	<CC>OK<CR LF>
Esempio	01IALA08071<CR LF>
Risultato	Se <u>preceduto</u> dal comando 01WUBUABCDEFGH<CR LF> provoca la visualizzazione sul display LCD 3590E / sezione dati CPW-CPWET del messaggio ABCDEFGH, con il carattere 1 lampeggiante, a partire dalla posizione 08 del display LCD 3590E / sezione dati CPWE-CPWET (ovvero cifra 8). A questo punto è possibile impostare 8 cifre numeriche che vanno a sostituire quelle visualizzate.

All'uscita dall'introduzione, i dati visualizzati vengono congelati su display LCD 3590E / sezione dati CPWE-CPWET e permangono finché un nuovo comando seriale non va a commutare le visualizzazioni (ad esempio un comando DISP oppure una nuova visualizzazione introdotta tramite i comandi INUA o IALA, descritti in precedenza). Lo spegnimento provoca il ripristino dei dati di peso standard.

[GINR] Lettura dato introdotto:

GINR + CR + LF

Sintassi

Formato	<CC>GINR<CR LF>
Parametri	-
Risposta	Caso introduzione valore su display LED 3590E / sezione dati CPWE-CPWET: <ul style="list-style-type: none"> - - 1 se si esce dall'introduzione con il tasto C; - Valore introdotto, in decimale, e confermato con ENTER; Caso introduzione valore su display LCD 3590E / sezione dati CPWE-CPWET: <ul style="list-style-type: none"> - 2 se si esce dall'introduzione con il tasto C; - 1 se è stato introdotto il valore e confermato con ENTER Per leggere la stringa inserita, utilizzare il comando <ESC>RUBU<STX>, descritto in seguito
Esempio	01GINR<CR LF>
Risultato	Letture del buffer utente e trasmissione dei dati letti a PC

Letture e scrittura del buffer utente:

Premessa: per buffer utente si intende quell'area di memoria che viene utilizzata per la memorizzazione temporanea dei dati inseriti (tramite tastiera dell'indicatore) dall'utente o resi visibili all'utente.

I comandi precedenti di richiesta a display di introduzione dato, sfruttano questo buffer.

[WUBU] Scrittura del buffer utente:**Sintassi**

Formato	<CC>WUBU<AAA...A><CR LF>
Parametri	AAA...A è la stringa numerica e/o alfanumerica (MAX 32 caratteri) che viene introdotta nel buffer utente
Risposta	<CC>OK<CR LF>
Esempio	01WUBU<ABCDE><CR LF>
Risultato	Nel buffer utente viene memorizzata la stringa ABCDE

IMPORTANTE: non modificare il buffer utente mentre lo strumento è in attesa di introduzione dati: questa operazione può provocare malfunzionamenti del sistema, che si eliminano soltanto con lo spegnimento dello strumento.

[RUBU] Lettura del buffer utente:**Sintassi**

Formato	<CC>RUBU<CR LF>
Parametri	-
Risposta	<CC>AAA...A <CR LF> Dove AAA...A è la stringa numerica e/o alfanumerica (MAX 32 caratteri), letta nel buffer utente. Se il numero di caratteri è inferiore a 32, verranno aggiunti tanti spazi bianchi fino a completare i 32 caratteri trasmessi.
Esempio	01RUBU<CR LF>
Risultato	01STRING <CR LF>

[TOPR] Invio stringa numerica e/o alfanumerica a stampante:**Sintassi**

Formato	<CC>TOPR<XXX...X> <CR LF>
Parametri	XXX...X = stringa numerica e/o alfanumerica che si vuole stampare
Risposta	<CC>OK<CR LF> La risposta non implica che il comando sia stato effettuato.
Esempio	01TOPRABCDE<CR LF>
Risultato	Verrà stampata la stringa ABCDE

NOTA TECNICA: I buffer di ricezione e di trasmissione dell'indicatore sono da 256 byte; Sapendo che ogni carattere trasmesso equivale ad un byte, il numero massimo di caratteri che si possono trasmettere è 248. Questo valore cambia a seconda del dato trasmesso.

NOTE:

- è possibile stampare caratteri numerici ed alfanumerici (A...Z, a...z, 0...9), ad esempio TOPRABCabc123 + CR + LF
- è possibile stampare caratteri ascii, inserendo il codice decimale corrispondente (su tre cifre) preceduto dal carattere \ ; ad esempio, se si vuole stampare il messaggio <!!ATTENTION!!>, il comando sarà il seguente: TOPR\060\033\033ATTENTION\033\033\062+ CR + LF;
- è possibile stampare blocchi di stampa introducendo il numero del blocco preceduto dalla sigla \M; ad esempio, se si vuole stampare il blocco 301 PESO NETTO (vedere il paragrafo **7.3 ELENCO BLOCCHI DI STAMPA**), 302 PESO LORDO, 303 TARA, il comando sarà il seguente:
TOPR\M301\M302\M303 + CR + LF

[OIN] Tasto con cui si è usciti dall'input utente

Con questo comando è possibile sapere con quale tasto l'utente è uscito dall'input (ENTER o C).

Sintassi

Formato	<CC>OIN<CR LF>
Parametri	-
Risposta	<CC>OIN[<KEY> NO]<CR LF>
Tasto	ENT Uscito con il tasto Enter CLR Uscito con il tasto Clear
Esempio	<ESC>01OIN<CR LF>
Risultato	01OINENT<CR LF>

Si ha il messaggio <ESC><Il>OINNO<STX> nel caso in cui il comando sia errato.

Simulazione pressione tasto:

[CC]KEYPXX<CR LF>

dove XX è il codice del tasto premuto:

CODICE	TASTO PREMUTO
00	Tasto F1
01	Tasto F2
02	Tasto F3
03	Tasto F4
04	Tasto F5
05	Tasto F6
06	Tasto F7
07	Tasto F8
08	Tasto F9
09	Tasto F10
0A	Tasto numerico '0'
0B	Tasto numerico '1'
0C	Tasto numerico '2'
0D	Tasto numerico '3'
0E	Tasto numerico '4'
0F	Tasto numerico '5'
10	Tasto numerico '6'
11	Tasto numerico '7'
12	Tasto numerico '8'
13	Tasto numerico '9'
14	Tasto punto (.)
15	Tasto ZERO
16	Tasto Fn/ENTER
17	Tasto 2nd F
18	Tasto C

Risposta dello strumento: OK<CR LF>: comando accettato

Nel caso in cui il tasto simulato abbia due funzioni associate (tasto premuto brevemente o a lungo, come il tasto TARE), se il comando KEYP è seguito dal comando di rilascio del tasto (KEYR) entro un tempo massimo di 1,5 secondi, verrà eseguita la funzione semplice (tasto premuto brevemente); altrimenti verrà eseguita la seconda funzione (tasto premuto a lungo).

Comando simulazione rilascio tasto:**[CC]KEYR<CR LF>**

Risposta: [CC]OK<CR LF>

LEGENDA**[CC]**= codice strumento, es. 00 (solo con protocollo 485).**<CR LF>**= Carriage Return + Line Feed (Caratteri ASCII 13 e 10).**Selezione / Deselezione elemento dell'archivio:****[CC]SREC,X,NNNN<CR LF>**

Risposta dello strumento: [CC]SREC,X,NNNN,EE<CR LF>

dove:

X	indice archivio:
0	archivio articoli
1	archivio tare
2	archivio testi liberi
3	archivio clienti
NNNN	Numero posizione dell'archivio da attivare (9999 per deselezionare l'elemento)
EE	OK se comando eseguito KO se comando non eseguito

Letture posizione selezionata nell'archivio:**[CC]GREC,X<CR LF>**

Risposta dello strumento: [CC]GREC,X,PPPP<CR LF>

dove:

X	indice archivio:
0	archivio articoli
1	archivio tare
2	archivio testi liberi
3	archivio clienti
PPPP	Numero posizione dell'archivio selezionata (NULL se nessuna posizione è stata selezionata)

Letture posizioni compilate e numero complessivo di posizioni dell'archivio:**[CC]NREC,X<CR LF>**

Risposta dello strumento: [CC]NREC,X,CCCC,TTTT<CR LF>

dove:

X	indice archivio:
0	archivio articoli
1	archivio tare
2	archivio testi liberi
3	archivio clienti
CCCC	Numero posizioni dell'archivio compilate
TTTT	Numero totale delle posizioni disponibili nell'archivio

5.8 PERSONALIZZAZIONE DELLA STRINGA [disponibile per ComPC e ComPrn]**Configurazione della stringa personalizzata sulla ComPC:**

lo strumento è in grado di trasmettere in modo continuo o in risposta al comando READ sulla porta associata alla ComPC una stringa di dati configurabile nel formato di stampa 100 tramite Dinitools™. Per ripristinare la trasmissione delle stringhe dello strumento, impostare il solo blocco "300".

NOTA: Il formato 100 può contenere al massimo 50 macro.

Configurazione della stringa personalizzata sulla ComPrn:

lo strumento è in grado di trasmettere in modo continuo sulla porta associata alla ComPrn una stringa di dati configurabile nel formato di stampa 01.

Per dettagli sulla configurazione dei formati di stampa tramite Dinitools™ vedere il relativo manuale.

6. USCITA ANALOGICA (OPZIONALE)

Mediante un'interfaccia opzionale, è possibile utilizzare un'uscita analogica a 16 bit configurabile da 0 a 10V, o da 0 a 20 mA.

La tensione e la corrente d'uscita dall'interfaccia sono proporzionali al peso lordo o al peso netto presente sulla bilancia. Per quanto riguarda lo schema elettrico di collegamento, riferirsi al **paragrafo 8**.

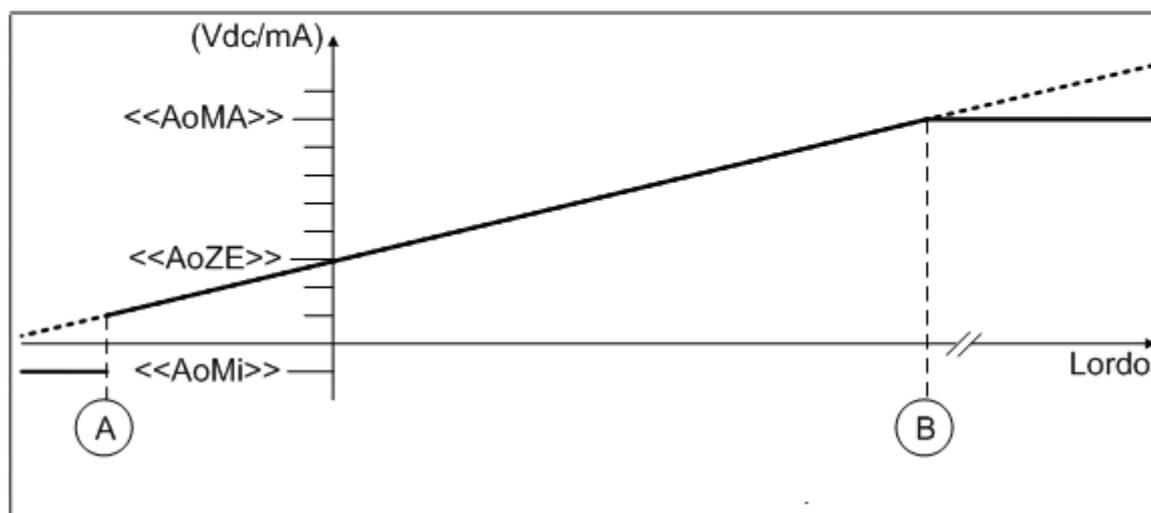
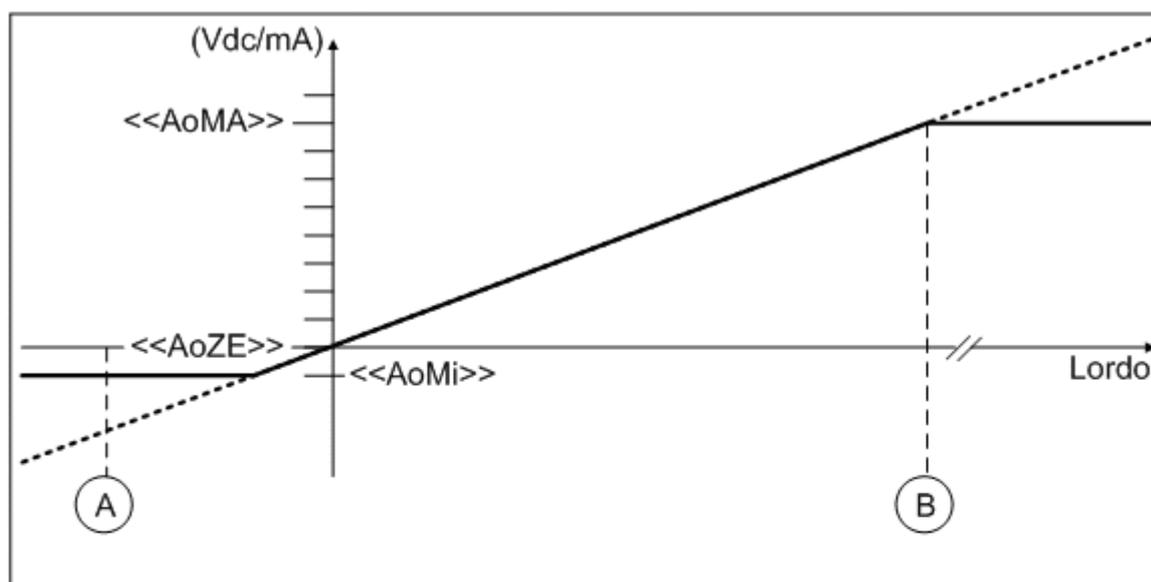
6.1 MODI OPERATIVI

6.1.1 USCITA SUL PESO LORDO

Il valore dell'uscita analogica cresce proporzionalmente al peso lordo presente sulla bilancia in relazione al valore configurato per il peso lordo a 0 (AO ZE), e quello configurato per il peso lordo pari alla portata (AO MA).

Quando il peso lordo è uguale o maggiore alla portata l'uscita assume il valore impostato per AO MA, mentre in condizione di underload (peso lordo $\leq -100d$ con strumento omologato) l'uscita assume il valore impostato per AO MI.

Esempi di andamento (strumento omologato)



(A) Lordo = -100d

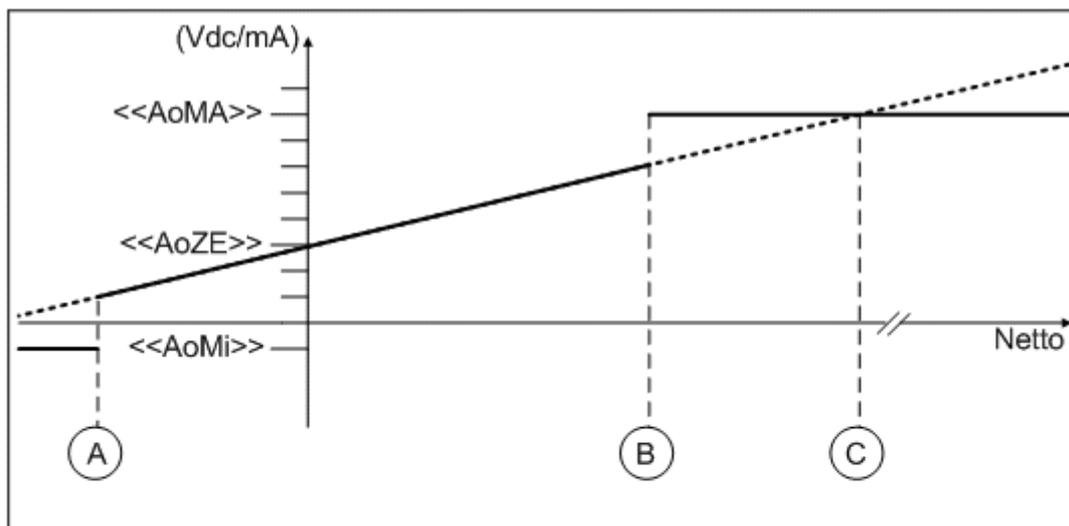
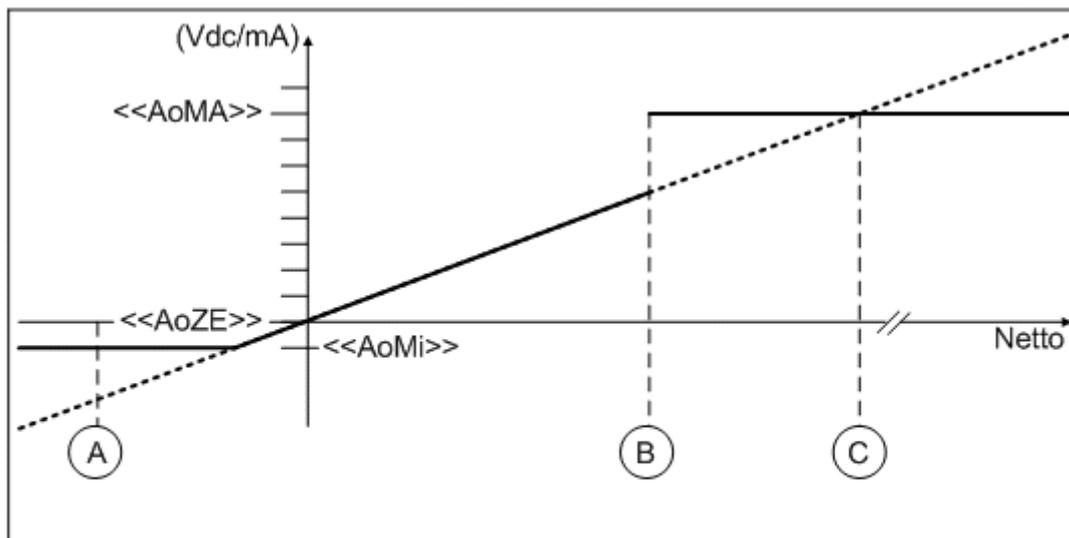
(B) Lordo = Portata

6.1.2 USCITA SUL PESO NETTO

Il valore dell'uscita analogica cresce proporzionalmente al peso netto presente sulla bilancia in relazione al valore configurato per il peso netto a 0 (AO ZE), e quello configurato per il peso netto pari alla portata (AO MA).

Quando il peso lordo è uguale o maggiore alla portata + 9e, l'uscita assume il valore impostato per AO MA, mentre in condizione di underload (peso lordo \leq -100d con strumento omologato) l'uscita assume il valore impostato per AO MI.

Esempi di andamento (strumento omologato)



- (A) Lordo = -100d
- (B) Lordo = Portata + 9e
- (C) Netto = Portata

6.2 CONFIGURAZIONE

Per la configurazione dei parametri, occorre entrare nell'ambiente di SETUP nel passo **Anout** all'interno del menu **SEtUP**:

Nel caso in cui siano presenti più bilance collegate (vedere parametro **nuM.SCA**), verrà richiesto il numero della bilancia da configurare; le configurazioni all'interno di questo menu dovranno essere effettuate per ogni bilancia collegata.

SLOt SELEZIONE SLOT

Si seleziona lo SLOT da utilizzare con l'uscita analogica: SLOT 1 o SLOT2; è possibile utilizzare indifferentemente l'uno o l'altro SLOT.

ModE MODO OPERATIVO

AO G = uscita analogica sul peso lordo

AO n = uscita analogica sul peso netto

Una volta confermato il modo di funzionamento, si passa al settaggio dei valori dell'uscita analogica utili per il calcolo in pesatura del valore che l'uscita deve assumere proporzionalmente; si introducono i valori del convertitore digitale / analogico (compresi tra 0 e 65535) per i quali corrisponde un certo valore d'uscita in tensione o in corrente.

In questa configurazione i tasti dello strumento assumono le seguenti funzioni:

ENTER Premendolo una volta dopo aver introdotto un valore, rende attivo il corrispondente valore analogico d'uscita, (permettendone il controllo) ma rimane ancora dentro il passo in caso di una nuova modifica. Premendolo una seconda volta (sullo stesso valore introdotto), conferma ed esce dal passo.

C Permette di azzerare velocemente il valore presente.

TASTI NUMERICI Permettono l'introduzione dei valori, da destra verso sinistra.

AoMA VALORE MASSIMO

Entrando in questo passo, si setta il valore massimo dell'uscita analogica, ovvero il valore corrispondente al fondo scala della bilancia. Tale valore può assumere un valore compreso tra 0 e 65535 (valori del convertitore digitale/analogico); se viene introdotta una cifra superiore, lo strumento emette un suono prolungato dopodiché pone a zero il valore appena introdotto.

AoZE VALORE ZERO BILANCIA

Entrando in questo passo, si setta il valore dell'uscita analogica quando la bilancia visualizza peso zero. Tale valore può assumere un valore compreso tra 0 e 65535 (valori del convertitore digitale/analogico); se viene introdotta una cifra superiore, lo strumento emette un suono prolungato dopodiché pone a zero il valore appena introdotto.

AoMi VALORE MINIMO

Entrando in questo passo, si setta il valore minimo dell'uscita analogica. Tale valore può assumere un valore compreso tra 0 e 65535 (valori del convertitore digitale/analogico); se viene introdotta una cifra superiore, lo strumento emette un suono prolungato dopodiché pone a zero il valore appena introdotto.

VALORI INDICATIVI FRA CONVERTITORE D/A E USCITA ANALOGICA

VALORI CONVERTITORE D/A	VALORE DI TENSIONE (V)	VALORE DI CORRENTE (mA)
1070	0	
1375		0
11500		4
52010		20
62450	10	

7. PROGRAMMAZIONE DELLE STAMPE

E' possibile programmare 30 diversi formati da abbinare a 8 funzioni di stampa.

Ogni vettore di stampa è associato a una specifica funzione di stampa, ad esempio:

- Funzione "S.F.01" >> tasto di stampa
- Funzione "S.F.02" >> totalizzazione
- Funzione "S.F.03" >> totale parziale
- ...

Per l'elenco completo dei vettori, le relative funzioni e l'abbinamento dei formati, vedere il paragrafo 14 "STAMPE" del **MANUALE UTENTE**.

Al momento della richiesta di stampa, l'indicatore utilizza il formato abbinato al vettore associato a quella stampa.

E' possibile configurare i formati:

- **tramite il software "DINITOOLS.net"** per PC, e trasmessi all'indicatore via seriale; è necessario che il numero del formato di stampa ("Print Format Number") sia un valore compreso tra 1 e 30 per indicare il formato da sovrascrivere. Una volta configurati i formati occorrerà effettuare gli abbinamenti dei vettori interessati. **(RIF.MAN.U)**.
- **manualmente dall'indicatore** entrando nel passo **SEtuP >> SEriAL >> Prn.FMt**, all'interno dell'ambiente di SETUP.

CONFIGURAZIONE MANUALE FORMATI DI STAMPA

Ogni formato è composto da un massimo di 2048 posizioni di memoria (che chiameremo "righe", da 0 a 2047; solo le prime 1000 sono modificabili manualmente da indicatore), le quali, opportunamente programmate, produrranno la stampa desiderata; in ogni riga si può inserire (tramite codice di 3 cifre, da 300 in poi) un comando chiamato "blocco di stampa", che produrrà un certo tipo di stampa, per esempio:

STAMPA PESO NETTO (codice 301), stamperà il valore del peso netto, l'unità di misura e il CR o CR LF per andare a capo.

Oppure è possibile stampare un singolo carattere alfanumerico, inserendo nella riga il codice ASCII relativo (da 0 a 255).

Per configurare un formato di stampa:

- Entrare nel parametro **SetuP >> SEriAL >> Prn.FMt**.
- Il display visualizza:

C.F. XX dove:

XX indica il numero del formato da modificare (da 01 a 30)

- Selezionare il formato di stampa da configurare tramite i tasti freccia **▲ ▼** e premere il tasto **ENTER**
- Una volta entrati in un formato (per esempio C.F. 01), il display visualizza:

XXX.YYY dove:

XXX è il numero di riga che si sta programmando.

YYY è il codice inserito (da 0 a 255 stampa il codice ASCII, da 300 in poi stampa il blocco relativo).

- Selezionare la riga da programmare tramite i tasti freccia **▲ ▼**, oppure digitando il numero di riga tramite tastiera numerica, e premere il tasto **ENTER**
- Il display visualizza "CHANGE" per un istante e successivamente:

Prn.FMt XXX dove:

XXX è il valore da modificare.

- Inserire un valore e premere il tasto **ENTER** per confermare; il tasto **C** azzerà il valore immesso e se premuto nuovamente annulla l'operazione.
- Se è stato inserito un blocco di stampa con parametri (da 600 in poi), dopo aver premuto il tasto **ENTER** il display visualizza:

- **Prn.FMt XXX** dove:

XXX è il valore da modificare.

- Inserire un valore valido e premere il tasto **ENTER** per confermare.
- Una volta programmate tutte le righe desiderate bisogna inserire nell'ultima il blocco 300 (FINE STAMPA);
- Premere il tasto **C** per uscire, verrà visualizzata sul display la richiesta di salvataggio, premere il tasto **ENTER** per confermare od un altro tasto per annullare.

FUNZIONALITA' DEI TASTI

- ▲ scorre avanti all'interno delle righe del formato di stampa.
- ▼ scorre indietro all'interno delle righe del formato di stampa.
- F1** inserisce un blocco di stampa o un carattere ASCII nella riga selezionata spostando i blocchi consecutivi di una posizione.
- F2** cancella la riga corrente compattando i blocchi che seguono.
- F3** inserisce un fine stampa nella riga corrente.
- ENTER** modifica il codice nella riga corrente; durante l'inserimento, conferma il codice inserito.
- C** esce dalla programmazione; se è stato modificato un formato, viene richiesto di salvare (il display visualizza "SAVE?"): con **ENTER** si conferma, con un altro tasto si esce senza salvare. Durante l'inserimento di un codice, azzerava velocemente il valore presente.

TASTIERA

- NUMERICA** permette di inserire un codice all'interno della riga di stampa selezionata.

NOTE

- Per la lista completa dei codici ASCII e dei blocchi di stampa, vedere i paragrafi 7.2 "TABELLA CODICI ASCII" e 7.3 "ELENCO BLOCCHI DI STAMPA".
- Per terminare la programmazione di un formato, è necessario che l'ultimo comando sia "Fine stampa": occorre cioè inserire il codice 300 (oppure premere il tasto **F3**) nell'ultima riga del formato.

STAMPA SU PORTA SERIALE PC

Programmando in modo adeguato un formato, è possibile direzionare la stampa sulla porta seriale PC, per poi riportarla sulla porta stampante; i blocchi che si utilizzano sono:

329 (STAMPA SU PORTA PC), 330 (STAMPA SU PORTA STAMPANTE), 331 (FORZA STAMPA).

La sintassi corretta all'interno del formato è la seguente:

- | | | |
|--|-------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - 329 STAMPA SU PORTA PC - blocco di stampa o carattere ASCII - ... - 331 FORZA STAMPA - 330 STAMPA SU PORTA STAMPANTE - blocco di stampa o carattere ASCII - ... - 331 FORZA STAMPA - 300 FINE STAMPA | <p>→</p> <p>→</p> | <p>Il blocco "Forza stampa" esegue la trasmissione di tutti i blocchi o caratteri ASCII inseriti PRIMA del blocco stesso; leggendo il blocco 329, la stampa viene direzionata sulla porta PC.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - 331 FORZA STAMPA - 300 FINE STAMPA | <p>→</p> | <p>Tutti i blocchi o i caratteri ASCII qui inseriti sono invece inviati attraverso la porta seriale stampante.</p> |

7.1 ESEMPIO DI PROGRAMMAZIONE

Si intende programmare un formato da abbinare al vettore del tasto di STAMPA (funzione **S.F.01**) in questo modo:

MARIO ROSSI SRL	MARIO ROSSI SRL	
Data – ora	1/02/2005 – 19:00:00	
Peso lordo	LORDO	2.000kg
Peso tara	TARA	0.000kg
Peso netto	NETTO	2.000kg
3 righe vuote		
Fine stampa		

Dopo essere entrati nell'ambiente di SETUP, seguire le seguenti procedure:

- Spostarsi nel passo "**Prn.F.1**", all'interno del parametro "**SERIAL**" del passo "**SETUP**" e premere **ENTER**: il display visualizza "**Prn.FMt 000.xxx**" (numero di prima riga, codice macro).
- Premere **ENTER**, il display visualizza "**Prn.FMt xxx(codice macro)**": inserire il codice 077 (ASCII relativo alla lettera "M"), confermare con **ENTER**.
- Il display ora visualizza "**001.xxx**" (numero di seconda riga, codice macro fine), premere **ENTER** e inserire il codice 065 (ASCII relativo alla lettera "A"); confermare con **ENTER** per passare alla terza riga.
- ripetere le stesse operazioni inserendo i seguenti codici:

082 (lettera "R")

073 (lettera "I")

079 (lettera "O")

032 (spazio)

082 (lettera "R")

079 (lettera "O")

083 (lettera "S")

083 (lettera "S")

073 (lettera "I")

013 (terminatore CR)

032 (spazio)

013 (terminatore CR)

379 (stampa data – ora)

013 (terminatore CR)

032 (spazio)

013 (terminatore CR)

302 (stampa peso lordo)

013 (terminatore CR)

301 (stampa peso netto)

013 (terminatore CR)

303 (stampa peso tara)

013 (terminatore CR)

032 (spazio)

013 (terminatore CR)

032 (spazio)

013 (terminatore CR)

032 (spazio)

013 (terminatore CR)

300 (fine stampa)

**** E' possibile inserire il fine stampa anche con il tasto F3 ****

- Premere il tasto **C** per uscire dalla programmazione: il display visualizza "SAVE?", confermare con **ENTER** (si torna all'interno del parametro "SERIAL").
- Uscire dall'ambiente di SETUP dello strumento premendo diverse volte il tasto **C**: il display visualizza "SAVE?", confermare le modifiche apportate con **ENTER** (lo strumento torna in pesatura).
- Abbinare il formato configurato al vettore del tasto di stampa (vedere il paragrafo 14 "STAMPE" del manuale utente).

7.2 TABELLE CODICI ASCII

7.2.1 CODICE PAGINA 1252 TABELLA ASCII LATINO 1

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
00	<u>NUL</u> 0000	<u>SOH</u> 0001	<u>STX</u> 0002	<u>ETX</u> 0003	<u>EOT</u> 0004	<u>ENQ</u> 0005	<u>ACK</u> 0006	<u>BEL</u> 0007	<u>BS</u> 0008	<u>HT</u> 0009	<u>LF</u> 000A	<u>VT</u> 000B	<u>FF</u> 000C	<u>CR</u> 000D	<u>SO</u> 000E	<u>SI</u> 000F
10	<u>DLE</u> 0010	<u>DC1</u> 0011	<u>DC2</u> 0012	<u>DC3</u> 0013	<u>DC4</u> 0014	<u>NAK</u> 0015	<u>SYN</u> 0016	<u>ETB</u> 0017	<u>CAN</u> 0018	<u>EM</u> 0019	<u>SUB</u> 001A	<u>ESC</u> 001B	<u>FS</u> 001C	<u>GS</u> 001D	<u>RS</u> 001E	<u>US</u> 001F
20	<u>SP</u> 0020	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	<u>DEL</u> 007F
80	€ 20AC		ƒ 201A	„ 0192	… 201E	† 2026	‡ 2020		‰ 2030		< 2039					
90		\\ 2018	/	“ 2019	” 201C	• 201D	— 2013	— 2014		™ 2122		> 203A				
A0	<u>NBSP</u> 00A0	ˆ 0385	À 0386	£ 00A3	¤ 00A4	¥ 00A5	¦ 00A6	§ 00A7	¨ 00A8	© 00A9		« 00AB	¬ 00AC	– 00AD	® 00AE	— 2015
B0	° 00B0	± 00B1	² 00B2	³ 00B3	´ 0384	µ 00B5	¶ 00B6	· 00B7	ˆ 0388	ˆ 0389	ˆ 038A	» 00BB	ˆ 038C	¼ 00BD	ˆ 038E	ˆ 038F
C0	í 0390	A 0391	B 0392	Γ 0393	Δ 0394	E 0395	Z 0396	H 0397	Θ 0398	I 0399	K 039A	Λ 039B	M 039C	N 039D	Ξ 039E	O 039F
D0	Π 03A0	P 03A1		Σ 03A3	T 03A4	Υ 03A5	Φ 03A6	X 03A7	Ψ 03A8	Ω 03A9	İ 03AA	ÿ 03AB	ά 03AC	έ 03AD	ή 03AE	ί 03AF
E0	ú 03B0	α 03B1	β 03B2	γ 03B3	δ 03B4	ε 03B5	ζ 03B6	η 03B7	θ 03B8	ι 03B9	κ 03BA	λ 03BB	μ 03BC	ν 03BD	ξ 03BE	ο 03BF
F0	π 03C0	ρ 03C1	ς 03C2	σ 03C3	τ 03C4	υ 03C5	φ 03C6	χ 03C7	ψ 03C8	ω 03C9	ι 03CA	Û 03CB	ό 03CC	ύ 03CD	ώ 03CE	

7.2.2 CODICE PAGINA 1251 TABELLA ASCII CIRILLO

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
00	<u>NUL</u> 0000	<u>STX</u> 0001	<u>SOT</u> 0002	<u>ETX</u> 0003	<u>EOT</u> 0004	<u>ENQ</u> 0005	<u>ACK</u> 0006	<u>BEL</u> 0007	<u>BS</u> 0008	<u>HT</u> 0009	<u>LF</u> 000A	<u>VT</u> 000B	<u>FF</u> 000C	<u>CR</u> 000D	<u>SO</u> 000E	<u>SI</u> 000F
10	<u>DLE</u> 0010	<u>DC1</u> 0011	<u>DC2</u> 0012	<u>DC3</u> 0013	<u>DC4</u> 0014	<u>NAK</u> 0015	<u>SYN</u> 0016	<u>ETB</u> 0017	<u>CAN</u> 0018	<u>EM</u> 0019	<u>SUB</u> 001A	<u>ESC</u> 001B	<u>FS</u> 001C	<u>GS</u> 001D	<u>RS</u> 001E	<u>US</u> 001F
20	<u>SP</u> 0020	<u>!</u> 0021	<u>"</u> 0022	<u>#</u> 0023	<u>\$</u> 0024	<u>%</u> 0025	<u>&</u> 0026	<u>'</u> 0027	<u>(</u> 0028	<u>)</u> 0029	<u>*</u> 002A	<u>+</u> 002B	<u>,</u> 002C	<u>-</u> 002D	<u>.</u> 002E	<u>/</u> 002F
30	<u>0</u> 0030	<u>1</u> 0031	<u>2</u> 0032	<u>3</u> 0033	<u>4</u> 0034	<u>5</u> 0035	<u>6</u> 0036	<u>7</u> 0037	<u>8</u> 0038	<u>9</u> 0039	<u>:</u> 003A	<u>;</u> 003B	<u><</u> 003C	<u>=</u> 003D	<u>></u> 003E	<u>?</u> 003F
40	<u>@</u> 0040	<u>A</u> 0041	<u>B</u> 0042	<u>C</u> 0043	<u>D</u> 0044	<u>E</u> 0045	<u>F</u> 0046	<u>G</u> 0047	<u>H</u> 0048	<u>I</u> 0049	<u>J</u> 004A	<u>K</u> 004B	<u>L</u> 004C	<u>M</u> 004D	<u>N</u> 004E	<u>O</u> 004F
50	<u>P</u> 0050	<u>Q</u> 0051	<u>R</u> 0052	<u>S</u> 0053	<u>T</u> 0054	<u>U</u> 0055	<u>V</u> 0056	<u>W</u> 0057	<u>X</u> 0058	<u>Y</u> 0059	<u>Z</u> 005A	<u>[</u> 005B	<u>\</u> 005C	<u>]</u> 005D	<u>^</u> 005E	<u>_</u> 005F
60	<u>`</u> 0060	<u>a</u> 0061	<u>b</u> 0062	<u>c</u> 0063	<u>d</u> 0064	<u>e</u> 0065	<u>f</u> 0066	<u>g</u> 0067	<u>h</u> 0068	<u>i</u> 0069	<u>j</u> 006A	<u>k</u> 006B	<u>l</u> 006C	<u>m</u> 006D	<u>n</u> 006E	<u>o</u> 006F
70	<u>p</u> 0070	<u>q</u> 0071	<u>r</u> 0072	<u>s</u> 0073	<u>t</u> 0074	<u>u</u> 0075	<u>v</u> 0076	<u>w</u> 0077	<u>x</u> 0078	<u>y</u> 0079	<u>z</u> 007A	<u>{</u> 007B	<u> </u> 007C	<u>}</u> 007D	<u>~</u> 007E	<u>DEL</u> 007F
80	<u>Ђ</u> 0402	<u>Ѓ</u> 0403	<u>Ѕ</u> 201A	<u>Ї</u> 0453	<u>Љ</u> 201E	<u>Њ</u> 2026	<u>Ћ</u> 2020	<u>Ќ</u> 2021	<u>Є</u> 20AC	<u>Ў</u> 2030	<u>Ў</u> 0409	<u>Ў</u> 2039	<u>Ў</u> 040A	<u>Ў</u> 040C	<u>Ў</u> 040B	<u>Ў</u> 040F
90	<u>Ђ</u> 0452	<u>Ѓ</u> 2018	<u>Ѕ</u> 2019	<u>Ї</u> 201C	<u>Љ</u> 201D	<u>Њ</u> 2022	<u>Ћ</u> 2013	<u>Ќ</u> 2014	<u>Є</u> 2122	<u>Ў</u> 0459	<u>Ў</u> 203A	<u>Ў</u> 045A	<u>Ў</u> 045C	<u>Ў</u> 045B	<u>Ў</u> 045F	
A0	<u>Њ</u> 00A0	<u>Ѓ</u> 040E	<u>Ѕ</u> 045E	<u>Ї</u> 0408	<u>Љ</u> 00A4	<u>Њ</u> 0490	<u>Ћ</u> 00A6	<u>Ќ</u> 00A7	<u>Є</u> 0401	<u>Ў</u> 00A9	<u>Ў</u> 0404	<u>Ў</u> 00AB	<u>Ў</u> 00AC	<u>Ў</u> 00AD	<u>Ў</u> 00AE	<u>Ў</u> 0407
B0	<u>°</u> 00B0	<u>±</u> 00B1	<u>І</u> 0406	<u>і</u> 0456	<u>Ҁ</u> 0491	<u>μ</u> 00B5	<u>¶</u> 00B6	<u>·</u> 00B7	<u>ё</u> 0451	<u>№</u> 2116	<u>е</u> 0454	<u>»</u> 00BB	<u>ј</u> 0458	<u>ѕ</u> 0405	<u>ѕ</u> 0455	<u>і</u> 0457
C0	<u>А</u> 0410	<u>В</u> 0411	<u>В</u> 0412	<u>Г</u> 0413	<u>Д</u> 0414	<u>Е</u> 0415	<u>Ж</u> 0416	<u>З</u> 0417	<u>И</u> 0418	<u>Й</u> 0419	<u>К</u> 041A	<u>Л</u> 041B	<u>М</u> 041C	<u>Н</u> 041D	<u>О</u> 041E	<u>П</u> 041F
D0	<u>Р</u> 0420	<u>С</u> 0421	<u>Т</u> 0422	<u>У</u> 0423	<u>Ф</u> 0424	<u>Х</u> 0425	<u>Ц</u> 0426	<u>Ч</u> 0427	<u>Ш</u> 0428	<u>Щ</u> 0429	<u>Ъ</u> 042A	<u>Ы</u> 042B	<u>Ь</u> 042C	<u>Э</u> 042D	<u>Ю</u> 042E	<u>Я</u> 042F
E0	<u>а</u> 0430	<u>б</u> 0431	<u>в</u> 0432	<u>г</u> 0433	<u>д</u> 0434	<u>е</u> 0435	<u>ж</u> 0436	<u>з</u> 0437	<u>и</u> 0438	<u>й</u> 0439	<u>к</u> 043A	<u>л</u> 043B	<u>м</u> 043C	<u>н</u> 043D	<u>о</u> 043E	<u>п</u> 043F
F0	<u>р</u> 0440	<u>с</u> 0441	<u>т</u> 0442	<u>у</u> 0443	<u>ф</u> 0444	<u>х</u> 0445	<u>ц</u> 0446	<u>ч</u> 0447	<u>ш</u> 0448	<u>щ</u> 0449	<u>ъ</u> 044A	<u>ы</u> 044B	<u>ь</u> 044C	<u>э</u> 044D	<u>ю</u> 044E	<u>я</u> 044F

7.2.3 CODICE PAGINA 1253 TABELLA ASCII GRECO

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
00	NUL 0000	STX 0001	SOT 0002	ETX 0003	EOT 0004	ENQ 0005	ACK 0006	BEL 0007	BS 0008	HT 0009	LF 000A	VT 000B	FF 000C	CR 000D	SO 000E	SI 000F
10	DLE 0010	DC1 0011	DC2 0012	DC3 0013	DC4 0014	NAK 0015	SYN 0016	ETB 0017	CAN 0018	EM 0019	SUB 001A	ESC 001B	FS 001C	GS 001D	RS 001E	US 001F
20	SP 0020	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	DEL 007F
80	€ 20AC		ƒ 201A	„ 0192	… 201E	† 2026	‡ 2020		‰ 2030		< 2039					
90		˘ 2018	˙ 2019	˚ 201C	˛ 201D	• 2022	– 2013	— 2014	™ 2122		> 203A					
A0	NBSP 00A0	ˆ 0385	ˆ 0386	£ 00A3	* 00A4	¥ 00A5	! 00A6	§ 00A7	¨ 00A8	© 00A9		« 00AB	¬ 00AC	– 00AD	® 00AE	— 2015
B0	° 00B0	± 00B1	² 00B2	³ 00B3	´ 0384	µ 00B5	¶ 00B6	· 00B7	È 0388	É 0389	Ê 038A	» 00BB	Ï 038C	¼ 00BD	Ý 038E	Ω 038F
C0	Í 0390	Α 0391	Β 0392	Γ 0393	Δ 0394	Ε 0395	Ζ 0396	Η 0397	Θ 0398	Ι 0399	Κ 039A	Λ 039B	Μ 039C	Ν 039D	Ξ 039E	Ο 039F
D0	Π 03A0	Ρ 03A1		Σ 03A3	Τ 03A4	Υ 03A5	Φ 03A6	Χ 03A7	Ψ 03A8	Ω 03A9	Ϊ 03AA	Ϋ 03AB	ά 03AC	έ 03AD	ή 03AE	ί 03AF
E0	ύ 03B0	α 03B1	β 03B2	γ 03B3	δ 03B4	ε 03B5	ζ 03B6	η 03B7	θ 03B8	ι 03B9	κ 03BA	λ 03BB	μ 03BC	ν 03BD	ξ 03BE	ο 03BF
F0	π 03C0	ρ 03C1	ς 03C2	σ 03C3	τ 03C4	υ 03C5	φ 03C6	χ 03C7	ψ 03C8	ω 03C9	ϊ 03CA	ϋ 03CB	ό 03CC	ύ 03CD	ώ 03CE	

7.3 ELENCO BLOCCHI DI STAMPA

LEGENDA:

- b** indica un carattere di spazio (carattere ASCII 32 decimale).
UM unità di misura della bilancia attiva (kg, **bg**, **bt**, lb).
UMD unità di misura dell'archivio (kg, **bg**, **bt**, lb).
+ T terminatore: secondo l'impostazione del passo **Setup >> Serial >> tErMin** "IMPOSTA TIPO TERMINATORE" dell'ambiente di setup viene aggiunto un CR o CRLF, LF o nessun terminatore.
XXX* Questi blocchi non funzionano senza l'alibi memory (opzionale).

I campi di peso si espandono da destra verso sinistra, con spazi (carattere ASCII 32 decimale) per completare la lunghezza del campo.

7.3.1 ORDINE PER GENERE

CODICE

FORMA IN STAMPA

GENERICI	
300	FINE STAMPA
316	LINEA TRATTEGGIATA ----- + T
317	STAMPA 3 CRLF
423	STAMPA TERMINATORE CR, CRLF, LF o NESSUN TERMINATORE
380	SALTA TERMINATORE MACRO SEGUENTE
318	DATA / ORA PER DP24/DP190 bHH:MMbGG/MM/AA + T viene stampata la data e l'ora della stampante, per regolarla agire sulla stampante stessa.
377	DATA GG/MM/AA + T
378	ORA HH:MM + T
379	DATA ORA HH:MMbGG/MM/AA + T
473	SOLO ANNO IN FORMA AA AA
474	SOLO MESE IN FORMA MM MM
475	SOLO GIORNO IN FORMA GG GG
476	SOLO ORA IN FORMA HH HH
477	SOLO I MINUTI IN FORMA MM MM
478	SOLO TESTO "TOTALE ARTICOLO" TOTALEbARTICOLO
392	NUMERO BILANCIA ATTIVA BILANCIAbNUMERObX + T dove X è il numero di bilancia attiva (0..4)
393	SOLO NUMERO BILANCIA ATTIVA X dove X è il numero di bilancia attiva (0..4)
394	UNITA' DI MISURA BILANCIA UM + T
395	UNITA' DI MISURA ARCHIVIO UM + T
329	STAMPA SU PORTA PC
330	STAMPA SU PORTA STAMPANTE
331	FORZA STAMPA
434	STRINGA PROTOCOLLO STANDARD KD
435	STRINGA PROTOCOLLO AF0X Tramite i blocchi 434 e 435 è possibile stampare la stringa seriale STANDARD o AFXX (vedere paragrafo 5.4 per la descrizione); il terminatore della stringa è quello impostato nel passo tErMin "IMPOSTA TIPO TERMINATORE" dell'ambiente di SETUP (CR o CRLF o nessun terminatore).
384	INTESTAZIONE 1 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T dove XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX sono i 24 caratteri della prima riga dell'intestazione; vengono stampati solo i caratteri inseriti, da sinistra a destra.
385	INTESTAZIONE 2 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T
386	INTESTAZIONE 3 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T
454	STAMPA DATO CALCOLATO XXXXXXXXXX
455	STAMPA PRIMO DATO INTRODOTTO XXXXXXX
479	STAMPA SECONDO DATO INTRODOTTO XXXXXXX

480 STAMPA SIMBOLO OPERAZIONE X
 "+" in caso di addizione, "-" in caso di sottrazione, "x" in caso di moltiplicazione

I blocchi 454, 455, 479 e 480 si riferiscono all'operazione eseguita tramite la funzione "calcolatrice" descritta nel paragrafo 15.1 RIF.MAN.U.

PESO		
301	PESO NETTO dove XXXXXXXXXXX è il valore del peso su 10 cifre compresa la virgola. Se viene inserito il preambolo 32767 viene eseguita la referenza con l'ultimo numero di pezzi.	NETTOb=XXXXXXXXXXUM + T
388	SOLO NETTO SU 10 CIFRE	XXXXXXXXXX
304	TOTALIZZAZIONE NETTO dove YYY indica il numero di pesata, XXXXXX è il valore del peso su 8 cifre compresa la virgola; il numero di pesata si resetta all'azzeramento del totale parziale.	N.YYYbNETTObXXXXXXXXbUM + T
424	ULTIMO NETTO TOTALIZZATO dove XXXXXXXXXXX indica il valore del peso su 10 cifre compresa la virgola.	XXXXXXXXXX
302	PESO LORDO dove XXXXXXXXXXX è il valore del peso su 10 cifre compresa la virgola.	LORDOb=XXXXXXXXXXUM + T
387	SOLO LORDO SU 10 CIFRE	XXXXXXXXXX
305	TOTALIZZAZIONE LORDO dove YYY indica il numero di pesata, XXXXXX è il valore del peso su 8 cifre compresa la virgola; il numero di pesata si resetta all'azzeramento del totale parziale.	N.YYYbLORDObXXXXXXXXbUM + T
425	ULTIMO LORDO TOTALIZZATO	XXXXXXXXXX
303	PESO TARA dove XXXXXXXXXXX è il valore del peso su 10 cifre compresa la virgola.	TARAbb=XXXXXXXXXXUM + T
389	SOLO TARA SU 10 CIFRE	XXXXXXXXXX
447	SOLO NUMERO DI TARA SELEZIONATA il campo si espande da destra verso sinistra; gli zeri non significativi vengono comunque stampati.	XXX
306	TOTALIZZAZIONE TARA dove YYY indica il numero di pesata, XXXXXX è il valore del peso su 8 cifre compresa la virgola il numero di pesata si resetta all'azzeramento del totale parziale.	N.YYYbTARAbbXXXXXXXXbUM + T
426	ULTIMA TARA TOTALIZZATA	XXXXXXXXXX
410	NUMERO PEZZI dove YYYYYYYYYY è il testo configurato nel passo F.ModE >> dS. qtY del SETUP (vengono stampati solo i caratteri inseriti, se inferiori a 6 tale lunghezza viene compensata con spazi), XXXXXXXXXXX indica il valore del peso su 10 cifre compresa la virgola; il campo di peso si espande da destra a sinistra, con tanti spazi per completare la lunghezza del campo.	YYYYYYYYYYY=XXXXXXXXXXUM + T
436	SOLO NUMERO PEZZI il campo si espande da destra a sinistra, con tanti spazi per completare la lunghezza del campo.	XXXXXXXXXX
427	ULTIMO NUMERO DI PEZZI TOTALIZZATO dove XXXXXXXXXXX indica il numero di pezzi su 10 cifre; il campo di peso si espande da destra a sinistra.	XXXXXXXXXX+T
411	P.M.U. dove XXXXXXXXXXX indica il valore del peso su 10 cifre compresa la virgola.	PMUbbb=XXXXXXXXXXUM+T
482	SOLO P.M.U. SU 10 CIFRE	XXXXXXXXXX
417	UNITÀ DI MISURA PMU	UM + T
390	VALORE SOGLIA MASSIMA DI TOTALIZZAZIONE	XXXXXXXXXX
391	VALORE SOGLIA MINIMA DI TOTALIZZAZIONE I valori di soglia sono riferiti alla bilancia selezionata.	XXXXXXXXXX
632	DATI ISTANTANEI O CONGELATI 000→considera dati congelati (normale) 001→considera dati istantanei	Valori validi 000 o 001

TOTALE PARZIALE

307	TOTALE PARZIALE NETTO	N.YYYbT1.N.bXXXXXXXXXbUM
	dove YYY indica il numero di pesate, XXXXXXXX il valore del peso su 8 cifre compresa la virgola;	
402	SOLO TOTALE PARZIALE NETTO	XXXXXXXXXX
310	TOTALE PARZIALE LORDO	N.YYYbT1.L.bXXXXXXXXXbUM + T
	dove YYY indica il numero di pesate, XXXXXXXX il valore del peso su 8 cifre compresa la virgola.	
403	SOLO TOTALE PARZIALE LORDO	XXXXXXXXXX
431	SOLO TOTALE TARA PARZIALE	XXXXXXXXXX
428	TOTALE PEZZI PARZIALE	T1.YYYYYYYYYYXXXXXXXXXX+T
	dove YYYYYYYYYY è il testo configurato nel passo F.ModE >> dS. qtY del SETUP (vengono stampati solo i caratteri inseriti), XXXXXXXXXX indica il numero di pezzi su 10 cifre compresa la virgola.	
407	SOLO NUMERO PEZZI PARZIALE	XXXXXXXXXX

TOTALE GENERALE

308	TOTALE GENERALE NETTO	N.YYYbT2.N.bXXXXXXXXXbUM + T
	dove YYY indica il numero di pesate, XXXXXXXX il valore del peso su 8 cifre compresa la virgola.	
382	SOLO TOTALE NETTO GENERALE	XXXXXXXXXX
311	TOTALE GENERALE LORDO	N.YYYbT2.L.bXXXXXXXXXbUM + T
	dove YYY indica il numero di pesate, XXXXXXXX il valore del peso su 8 cifre compresa la virgola.	
383	SOLO TOTALE LORDO GENERALE	XXXXXXXXXX
432	SOLO TOTALE TARA GENERALE	XXXXXXXXXX
408	SOLO NUMERO PEZZI GENERALE	XXXXXXXXXX
429	TOTALE PEZZI GENERALE	T2.YYYYYYYYYYXXXXXXXXXX+T
	dove YYYYYYYYYY è il testo configurato nel passo F.ModE >> dS. qtY del SETUP (vengono stampati solo i caratteri inseriti), XXXXXXXXXX indica il numero di pezzi su 10 cifre compresa la virgola.	

GRAN TOTALE

406	SOLO GRAN TOTALE LORDO	XXXXXXXXXX
309	GRAN TOTALE NETTO	N.YYYbT3.N.bXXXXXXXXXbUM
	dove YYY indica il numero di pesate, XXXXXXXX il valore del peso su 8 cifre compresa la virgola.	
405	SOLO GRAN TOTALE NETTO	XXXXXXXXXX
312	GRAN TOTALE LORDO	N.YYYbT3.L.bXXXXXXXXXbUM + T
	dove YYY indica il numero di pesate, XXXXXXXX il valore del peso su 8 cifre compresa la virgola.	
433	SOLO GRAN TOTALE TARA	XXXXXXXXXX
409	SOLO NUMERO PEZZI GRAN TOTALE	XXXXXXXXXX
430	GRAN TOTALE PEZZI	T3.YYYYYYYYYYXXXXXXXXXX+T
	dove YYYYYYYYYY è il testo configurato nel passo F.ModE >> dS. qtY del SETUP (vengono stampati solo i caratteri inseriti), XXXXXXXXXX indica il numero di pezzi su 10 cifre compresa la virgola.	

PROGRESSIVI

396	PROGRESSIVO CARTELLINO	XXXXX
	(numero azzeramenti totale parziale)	
	il campo si espande da destra a sinistra, con tanti spazi per completare la lunghezza del campo.	
397	PROGRESSIVO LOTTO	XXXXXX
	(numero azzeramenti totale generale)	
	il campo si espande da destra a sinistra, con tanti spazi per completare la lunghezza del campo.	
401	SOLO PESATE TOTALE PARZIALE	XXXXXXXXXX
	il campo si espande da destra a sinistra, con tanti spazi per completare la lunghezza del campo.	
381	SOLO PESATE TOTALE GENERALE	XXXXXXXXXX
	il campo si espande da destra a sinistra, con tanti spazi per completare la lunghezza del campo.	
404	SOLO PESATE GRAN TOTALE	XXXXXXXXXX
	il campo si espande da destra a sinistra, con tanti spazi per completare la lunghezza del campo.	

SOLO TESTI		
437	SOLO TESTO "PESATA"	PESATA
438	SOLO TESTO "PESATE"	PESATE
439	SOLO TESTO "TOTALE PARZIALE"	TOTALE PARZIALE
444	SOLO TESTO "TOTALE GENERALE"	TOTALE GENERALE
445	SOLO TESTO "GRAN TOTALE"	GRAN TOTALE
324	SOLO TESTO "TOTALE NETTO"	TOTALE b NETTO
321	SOLO TESTO "TOTALE LORDO"	TOTALE b LORDO
322	SOLO TESTO "TARA ASSOCIATA"	TARA b ASSOCIATA
323	SOLO TESTO "TOTALE PESATE"	TOTALE b PESATE
412	SOLO TESTO "T. QUANTITA"	T. b QUANTITA
440	SOLO TESTO "LORDO"	LORDO b
441	SOLO TESTO "NETTO"	NETTO b
442	SOLO TESTO "TARA"	TARA bb
443	SOLO TESTO QUANTITA'	XXXXXXXXXX
	dove XXXXXXXXXXX è il testo configurato nel passo F.ModE >> dS. qtY del SETUP (vengono stampati solo i caratteri inseriti, se inferiori a 6 tale lunghezza viene compensata con spazi).	
414	SOLO TESTO "P.M.U."	P.M.U.
481	SOLO TESTO "PMU"	PMU bbb
471	SOLO TESTO TARA CONDIZIONATO	XXXXXX
	XXXXXX diventa TARA bb in caso di tara uguale a 0 o semiautomatica, PT bbbb in caso di tara manuale.	
472	SOLO TESTO PT CONDIZIONATO	XX
	XX diventa bb in caso di tara uguale a 0 o semiautomatica, PT in caso di tara manuale.	

VALORE ADDIZIONALE		
313	VALORE ADDIZIONALE T1	T1 b ADD. b XXXXXXXXXX + T
	dove XXXXXXXXXXX è il valore addizionale, abbinato al totale parziale, su 10 cifre; il campo si espande da sinistra verso destra. Esso si azzerà all'azzeramento del totale parziale.	
314	VALORE ADDIZIONALE T2	T2 b ADD. b XXXXXXXXXX + T
	dove XXXXXXXXXXX è il valore addizionale totalizzato, abbinato al totale generale, su 10 cifre; ; il campo si espande da sinistra verso destra. Esso si azzerà all'azzeramento del totale generale.	
315	VALORE ADDIZIONALE T3	T3 b ADD. b XXXXXXXXXX + T
	dove XXXXXXXXXXX è il valore addizionale totalizzato, abbinato al gran totale, su 10 cifre; ; il campo si espande da sinistra verso destra. Esso si azzerà all'azzeramento del gran totale.	

ARTICOLO		
400	NUMERO MEMORIA ARTICOLO ATTIVO	XXX
	il campo viene espresso su tre cifre, con degli zeri per completare la lunghezza del campo.	
319	1° DESCRIZIONE ARTICOLO	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T
	dove XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX sono i 20 caratteri di descrizione; vengono stampati solo i caratteri inseriti, che si espandono da sinistra a destra.	
320	2° DESCRIZIONE ARTICOLO	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T
416	3° DESCRIZIONE ARTICOLO	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T
398	TOTALE NETTO ARTICOLO	N.YYYbTA.N.bXXXXXXXXXbUM + T
	dove YYY indica il numero di pesate, XXXXXXXX il valore del peso su 8 cifre compresa la virgola.	
328	SOLO TOTALE NETTO ARTICOLO	XXXXXXXXXXXX
399	TOTALE LORDO ARTICOLO	N.YYYbTA.L.bXXXXXXXXXbUM + T
	dove YYY indica il numero di pesate, XXXXXXXX il valore del peso su 8 cifre compresa la virgola	
325	SOLO TOTALE LORDO ARTICOLO	XXXXXXXXXXXX
326	SOLO TOTALE TARA ARTICOLO	XXXXXXXXXXXX
327	SOLO TOTALE PESATE ARTICOLO	XXXXX
	il campo si espande da destra a sinistra, con tanti spazi per completare la lunghezza del campo.	
413	SOLO NUMERO DI PEZZI ARTICOLO	XXXXXXXXXXXX
	dove XXXXXX indica il valore del peso su 10 cifre compresa la virgola; il campo di peso si espande da destra a sinistra.	
415	SOLO PMU ARTICOLO	XXXXXXX
	dove XXXXXXX indica il valore del peso su 7 cifre compresa la virgola; il campo di peso si espande da destra a sinistra.	

TESTI DI INPUT		
332	SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 0	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
	dove XXXXXXXXXXXXXXXXXXX sono 16 caratteri dell'intestazione del testo di input n.0; vengono stampati solo i caratteri inseriti, da sinistra a destra.	
333	SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 1	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
334	SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 2	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
335	SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
336	SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 4	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
337	SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 5	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
338	SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 6	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
339	SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 7	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
340	SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 8	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
341	SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 9	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
342	SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 10	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
343	SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 11	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
344	SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 12	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
345	SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 13	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
346	SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 14	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
347	SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 0	YY
	dove YYY sono 32 caratteri del contenuto del testo di input n.0; vengono stampati solo i caratteri inseriti, da sinistra a destra.	
348	SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 1	YY
349	SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 2	YY
350	SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 3	YY
351	SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 4	YY
352	SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 5	YY
353	SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 6	YY
354	SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 7	YY

355 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 8 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 356 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 9 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 357 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 10 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 358 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 11 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 359 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 12 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 360 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 13 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 361 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 14 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 362 TESTO DI INPUT 0 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 dove XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX sono 16 caratteri dell'intestazione e YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 sono 32 caratteri del contenuto del testo di input n.0; vengono stampati solo i caratteri inseriti, da sinistra a destra.
 363 TESTO DI INPUT 1 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 364 TESTO DI INPUT 2 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 365 TESTO DI INPUT 3 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 366 TESTO DI INPUT 4 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 367 TESTO DI INPUT 5 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 368 TESTO DI INPUT 6 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 369 TESTO DI INPUT 7 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 370 TESTO DI INPUT 8 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 371 TESTO DI INPUT 9 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 372 TESTO DI INPUT 10 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 373 TESTO DI INPUT 11 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 374 TESTO DI INPUT 12 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 375 TESTO DI INPUT 13 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 376 TESTO DI INPUT 14 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T

ALIBI MEMORY

418 ULTIMO PESO LORDO SU ALIBI MEMORY XXXXXXXXXXXX
 dove XXXXXXXXXXXX indica il valore del peso su 10 cifre compresa la virgola.
 419 ULTIMA TARA SU ALIBI MEMORY XXXXXXXXXXXX
 420 NUMERO BILANCIA ATTIVA CON ALIBI MEMORY XX
 421 STAMPA ID PESATA ALIBI MEMORY XXXXXX
 dove XXXXXX indica l'ID di pesata su 6 cifre; il campo si espande da destra a sinistra.
 446 SOLO NUMERO DI RISCRIITTURE ALIBI MEMORY XXXXX
 il campo si espande da destra verso sinistra; gli zeri non significativi non vengono stampati.
 422 UNITÀ DI MISURA PESATA ALIBI MEMORY UM
 questo blocco stampa l'unità di misura della pesata salvata nell'alibi memory.
 469 ULTIMO NETTO SU ALIBI MEMORY XXXXXXXXXXXX

CLIENTE

448 NUMERO MEMORIA CLIENTE ATTIVO XXX
 449 1° DESCRIZIONE CLIENTE ATTIVO XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T
 450 2° DESCRIZIONE CLIENTE ATTIVO XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T
 451 3° DESCRIZIONE CLIENTE ATTIVO XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T
 452 4° DESCRIZIONE CLIENTE ATTIVO XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T
 453 5° DESCRIZIONE CLIENTE ATTIVO XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T

STAMPANTI

456	ATTIVA SENSORE PRESENZA CARTA PER TM295
457	RILASCIA CARTA PER TM295
458	EMISSIONE E RILASCIO CARTA PER TM295
459	CARATTERE GRANDE PER TM295 (2,5x6 mm - LxA)
460	CARATTERE MEDIO PER TM295 (1,5x6 mm - LxA)
461	CARATTERE PICCOLO PER TM295 (1,5x3 mm - LxA)
462	CARATTERE MEDIO PER LX300
463	CARATTERE GRANDE PER LX300
464	CARATTERE PICCOLO PER LX300
465	CARATTERE GRANDE PER DP190 (3x5 mm - LxA)
466	CARATTERE MEDIO PER DP190 (1,5x5 mm - LxA)
467	CARATTERE PICCOLO PER DP190 (1,5x2,5 mm - LxA)
468	INIZIO BARCODE 39 PER DP190 TERMICA
470	ATTIVA SENSORE PER TM295

7.3.2 ORDINE NUMERICO**CODICE****FORMA IN STAMPA**

300	FINE STAMPA	
301	PESO NETTO dove XXXXXXXXXXX è il valore del peso su 10 cifre compresa la virgola.	NETTO b =XXXXXXXXXXUM + T
302	PESO LORDO	LORDO=XXXXXXXXXXUM + T
303	PESO TARA	TARAb=XXXXXXXXXXUM + T
304	TOTALIZZAZIONE NETTO dove YYY indica il numero di pesata, XXXXXX è il valore del peso su 8 cifre compresa la virgola; il numero di pesata si resetta all'azzeramento del totale parziale.	N.YYY b NETTO b XXXXXXXX b UM + T
305	TOTALIZZAZIONE LORDO	N.YYY b LORDO b XXXXXXXX b UM + T
306	TOTALIZZAZIONE TARA	N.YYY b TARE bb XXXXXXXX b UM + T
307	TOTALE PARZIALE NETTO dove YYY indica il numero di pesate, XXXXXXXX il valore del peso su 8 cifre compresa la virgola.	N.YYY b T1.N. b XXXXXXXX b UM
308	TOTALE GENERALE NETTO	N.YYY b T2.N. b XXXXXXXX b UM + T
309	GRAN TOTALE NETTO	N.YYY b T3.N. b XXXXXXXX b UM + T
310	TOTALE PARZIALE LORDO	N.YYY b T1.L. b XXXXXXXX b UM + T
311	TOTALE GENERALE LORDO	N.YYY b T2.L. b XXXXXXXX b UM + T
312	GRAN TOTALE LORDO	N.YYY b T3.L. b XXXXXXXX b UM + T
313	VALORE ADDIZIONALE T1 dove XXXXXXXXXXX è il valore addizionale, abbinato al totale parziale, su 10 cifre; esso si azzerava all'azzeramento del totale parziale.	T1 b ADD. b XXXXXXXXXX + T
314	VALORE ADDIZIONALE T2 dove XXXXXXXXXXX è il valore addizionale totalizzato, abbinato al totale generale, su 10 cifre; esso si azzerava all'azzeramento del totale generale.	T2 b ADD. b XXXXXXXXXX + T
315	VALORE ADDIZIONALE T3 dove XXXXXXXXXXX è il valore addizionale totalizzato, abbinato al gran totale, su 10 cifre; esso si azzerava all'azzeramento del gran totale.	T3 b ADD. b XXXXXXXXXX + T
316	LINEA TRATTEGGIATA	----- + T
317	STAMPA 3 CRLF	
318	DATA / ORA PER DP24/DP190 viene stampata la data e l'ora della stampante, per regolarla agire sulla stampante stessa.	b HH:MM b GG/MM/AA + T
319	1° DESCRIZIONE ARTICOLO dove XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX sono i 20 caratteri di descrizione; vengono stampati solo i caratteri inseriti, che si espandono da sinistra a destra.	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T
320	2° DESCRIZIONE ARTICOLO	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T
321	SOLO TESTO "TOTALE LORDO"	TOTALE b LORDO
322	SOLO TESTO "TARA ASSOCIATA"	TARAbASSOCIATA
323	SOLO TESTO "TOTALE PESATE"	TOTALE b PESATE
324	SOLO TESTO "TOTALE NETTO"	TOTALE b NETTO
325	SOLO TOTALE LORDO ARTICOLO	XXXXXXXXXX
326	SOLO TOTALE TARA ARTICOLO	XXXXXXXXXX
327	SOLO PESATE TOTALE ARTICOLO	XXXXXX
328	SOLO TOTALE NETTO ARTICOLO	XXXXXXXXXX
329	STAMPA SU PORTA PC	
330	STAMPA SU PORTA STAMPANTE	
331	FORZA STAMPA	
332	SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 0 dove XXXXXXXXXXXXXXXXXXX sono 16 caratteri dell'intestazione del testo di input n.0; vengono stampati solo i caratteri inseriti, da sinistra a destra.	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

333 SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 1 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 334 SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 2 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 335 SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 3 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 336 SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 4 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 337 SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 5 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 338 SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 6 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 339 SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 7 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 340 SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 8 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 341 SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 9 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 342 SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 10 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 343 SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 11 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 344 SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 12 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 345 SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 13 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 346 SOLO INTESTAZIONE TESTO DI INPUT 14 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 347 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 0 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY

dove YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY sono 32 caratteri del contenuto del testo di input n.0;
 vengono stampati solo i caratteri inseriti, da sinistra a destra.

348 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 1 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 349 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 2 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 350 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 3 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 351 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 4 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 352 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 5 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 353 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 6 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 354 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 7 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 355 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 8 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 356 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 9 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 357 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 10 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 358 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 11 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 359 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 12 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 360 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 13 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 361 SOLO CONTENUTO TESTO DI INPUT 14 YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY

362 TESTO DI INPUT 0 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 dove XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX sono 16 caratteri dell'intestazione e YYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY
 sono 32 caratteri del contenuto del testo di input n.0; vengono stampati solo i caratteri inseriti, da sinistra a destra.

363 TESTO DI INPUT 1 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 364 TESTO DI INPUT 2 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 365 TESTO DI INPUT 3 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 366 TESTO DI INPUT 4 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 367 TESTO DI INPUT 5 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 368 TESTO DI INPUT 6 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 369 TESTO DI INPUT 7 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 370 TESTO DI INPUT 8 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 371 TESTO DI INPUT 9 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 372 TESTO DI INPUT 10 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 373 TESTO DI INPUT 11 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 374 TESTO DI INPUT 12 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 375 TESTO DI INPUT 13 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T
 376 TESTO DI INPUT 14 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXbYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYYY + T

377 DATA GG/MM/AA + T
 378 ORA HH:MM + T
 379 DATA ORA GG/MM/AAbHH:MM + T

380 SALTA TERMINATORE MACRO SEGUENTE
 381 SOLO PESATE TOTALE GENERALE XXXXXXXX

il campo si espande da destra a sinistra, con tanti spazi per completare la lunghezza del campo.

382	SOLO TOTALE NETTO GENERALE	XXXXXXXXXX
383	SOLO TOTALE LORDO GENERALE	XXXXXXXXXX
384	INTESTAZIONE 1 dove XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX sono i 24 caratteri della prima riga dell'intestazione; vengono stampati solo i caratteri inseriti, da sinistra a destra.	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T
385	INTESTAZIONE 2	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T
386	INTESTAZIONE 3	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T
387	SOLO LORDO SU 10 CIFRE	XXXXXXXXXX
388	SOLO NETTO SU 10 CIFRE	XXXXXXXXXX
389	SOLO TARA SU 10 CIFRE	XXXXXXXXXX
390	VALORE SOGLIA MASSIMA DI TOTALIZZAZIONE	XXXXXXXXXX
391	VALORE SOGLIA MINIMA DI TOTALIZZAZIONE I valori di soglia sono riferiti alla bilancia selezionata.	XXXXXXXXXX
392	NUMERO BILANCIA ATTIVA dove X è il numero di bilancia attiva (0..4)	BILANCIA b NUMERO b X + T
393	SOLO NUMERO BILANCIA ATTIVA dove X è il numero di bilancia attiva (0..4)	X
394	UNITA' DI MISURA BILANCIA	UM + T
395	UNITA' DI MISURA ARCHIVIO	UM + T
396	PROGRESSIVO CARTELLINO (numero azzeramenti totale parziale) il campo si espande da destra a sinistra, con tanti spazi per completare la lunghezza del campo.	XXXXXX
397	PROGRESSIVO LOTTO (numero azzeramenti totale generale) il campo si espande da destra a sinistra, con tanti spazi per completare la lunghezza del campo.	XXXXXX
398	TOTALE NETTO ARTICOLO dove YYY indica il numero di pesate, XXXXXXXX il valore del peso su 8 cifre compresa la virgola.	N.YYY b TA.N. b XXXXXXXX b UM + T
399	TOTALE LORDO ARTICOLO il campo si espande da destra a sinistra, con tanti spazi per completare la lunghezza del campo.	N.YYY b TA.L. b XXXXXXXX b UM + T
400	NUMERO MEMORIA ARTICOLO ATTIVO il campo viene espresso su tre cifre, con degli zeri per completare la lunghezza del campo.	XXX
401	SOLO PESATE TOTALE PARZIALE il campo si espande da destra a sinistra, con tanti spazi per completare la lunghezza del campo.	XXXXXXXXXX
402	SOLO TOTALE PARZIALE NETTO	XXXXXXXXXX
403	SOLO TOTALE PARZIALE LORDO	XXXXXXXXXX
404	SOLO PESATE GRAN TOTALE	XXXXXXXXXX
405	SOLO GRAN TOTALE NETTO	XXXXXXXXXX
406	SOLO GRAN TOTALE LORDO	XXXXXXXXXX
407	SOLO NUMERO PEZZI PARZIALE il campo si espande da destra a sinistra, con tanti spazi per completare la lunghezza del campo.	XXXXXXXXXX
408	SOLO NUMERO PEZZI GENERALE	XXXXXXXXXX
409	SOLO NUMERO PEZZI GRAN TOTALE	XXXXXXXXXX
410	NUMERO PEZZI dove YYYYYYYYYY è il testo configurato nel passo F.ModE >> dS. qtY del SETUP (vengono stampati solo i caratteri inseriti, se inferiori a 6 tale lunghezza viene compensata con spazi), XXXXXXXXXXXX indica il valore del peso su 10 cifre compresa la virgola; il campo di peso si espande da destra a sinistra, con tanti spazi per completare la lunghezza del campo.	YYYYYYYYYYY=XXXXXXXXXXUM + T
411	P.M.U. dove XXXXXXXXXXXX indica il valore del peso su 10 cifre compresa la virgola.	PMU bbb =XXXXXXXXXXUM+T
412	SOLO TESTO "T. QUANTITA"	T. b QUANTITA
413	SOLO NUMERO DI PEZZI ARTICOLO dove XXXXXX indica il valore del peso su 10 cifre compresa la virgola; il campo di peso si espande da destra a sinistra.	XXXXXXXXXX

414	SOLO TESTO "P.M.U."	P.M.U.
415	SOLO PMU ARTICOLO	XXXXXXXX
	dove XXXXXXXX indica il valore del peso su 7 cifre compresa la virgola.	
416	3° DESCRIZIONE ARTICOLO	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T
	dove XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX sono i 20 caratteri di descrizione; vengono stampati solo i caratteri inseriti, che si espandono da sinistra a destra.	
417	UNITÀ DI MISURA PMU	UM + T
418*	ULTIMO PESO LORDO SU ALIBI MEMORY	XXXXXXXXXX
	dove XXXXXXXXX indica il valore del peso su 10 cifre compresa la virgola.	
419*	ULTIMA TARA SU ALIBI MEMORY	XXXXXXXXXX
420*	NUMERO BILANCIA ATTIVA CON ALIBI MEMORY	XX
421*	STAMPA ID PESATA ALIBI MEMORY	XXXXXX
	dove XXXXXX indica l'ID di pesata su 6 cifre; il campo si espande da destra a sinistra.	
422*	UNITÀ DI MISURA ID	UM+T
	questo blocco stampa l'unità di misura della pesata salvata nell'alibi memory.	
423	STAMPA TERMINATORE	CR, CRLF, LF o NESSUN TERMINATORE
424	ULTIMO NETTO TOTALIZZATO	XXXXXXXXXX
	dove XXXXXXXXX indica il valore del peso su 10 cifre compresa la virgola.	
425	ULTIMO LORDO TOTALIZZATO	XXXXXXXXXX
426	ULTIMA TARA TOTALIZZATA	XXXXXXXXXX
427	ULTIMO NUMERO DI PEZZI TOTALIZZATO	XXXXXXXXXX+T
	dove XXXXXXXXX indica il numero di pezzi su 10 cifre; il campo di peso si espande da destra a sinistra.	
428	TOTALE PEZZI PARZIALE	T1.YYYYYYYYYYXXXXXXXXXX+T
	dove YYYYYYYYYY è il testo configurato nel passo F.ModE >> dS. qtY del SETUP (vengono stampati solo i caratteri inseriti), XXXXXXXXX indica il numero di pezzi su 10 cifre compresa la virgola.	
429	TOTALE PEZZI GENERALE	T2. YYYYYYYYYYXXXXXXXXXX+T
	dove YYYYYYYYYY è il testo configurato nel passo F.ModE >> dS. qtY del SETUP (vengono stampati solo i caratteri inseriti), XXXXXXXXX indica il numero di pezzi su 10 cifre compresa la virgola.	
430	GRAN TOTALE PEZZI	T3. YYYYYYYYYYXXXXXXXXXX+T
	dove YYYYYYYYYY è il testo configurato nel passo F.ModE >> dS. qtY del SETUP (vengono stampati solo i caratteri inseriti), XXXXXXXXX indica il numero di pezzi su 10 cifre compresa la virgola.	
431	SOLO TOTALE TARA PARZIALE	XXXXXXXXXX
432	SOLO TOTALE TARA GENERALE	XXXXXXXXXX
433	SOLO GRAN TOTALE TARA	XXXXXXXXXX
434	STRINGA PROTOCOLLO STANDARD KD	
435	STRINGA PROTOCOLLO AF0X	
	Tramite i blocchi 434 e 435 è possibile stampare la stringa seriale STANDARD o AFXX (vedere paragrafo "PROTOCOLLI DI TRASMISSIONE" per la descrizione); il terminatore della stringa è quello impostato nel passo tErMin "IMPOSTA TIPO TERMINATORE" dell'ambiente di SETUP (CR o CRLF o nessun terminatore).	
436	SOLO NUMERO PEZZI	XXXXXXXXXX
	il campo si espande da destra a sinistra, con tanti spazi per completare la lunghezza del campo.	
437	SOLO TESTO "PESATA"	PESATA
438	SOLO TESTO "PESATE"	PESATE
439	SOLO TESTO "TOTALE PARZIALE"	TOTALE PARZIALE
440	SOLO TESTO "LORDO"	LORDOb
441	SOLO TESTO "NETTO"	NETTOb
442	SOLO TESTO "TARA"	TARAbb
443	SOLO TESTO QUANTITA'	XXXXXXXXXX
	dove XXXXXXXXX è il testo configurato nel passo F.ModE >> dS. qtY del SETUP (vengono stampati solo i caratteri inseriti, se inferiori a 6 tale lunghezza viene compensata con spazi).	
444	SOLO TESTO "TOTALE GENERALE"	TOTALE GENERALE

445	SOLO TESTO "GRAN TOTALE"		GRAN TOTALE
446	SOLO NUMERO DI RISCRIITTURE ALIBI MEMORY		XXXXX
	il campo si espande da destra verso sinistra; gli zeri non significativi non vengono stampati.		
447	SOLO NUMERO DI TARA SELEZIONATA		XXX
	il campo si espande da destra verso sinistra; gli zeri non significativi vengono comunque stampati.		
448	NUMERO MEMORIA CLIENTE ATTIVO		XXX
449	1° DESCRIZIONE CLIENTE ATTIVO	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T	
	dove XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX sono i 30 caratteri di descrizione; vengono stampati solo i caratteri inseriti, che si espandono da sinistra a destra.		
450	2° DESCRIZIONE CLIENTE ATTIVO	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T	
451	3° DESCRIZIONE CLIENTE ATTIVO	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T	
452	4° DESCRIZIONE CLIENTE ATTIVO	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T	
453	5° DESCRIZIONE CLIENTE ATTIVO	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX + T	
454	STAMPA DATO CALCOLATO		XXXXXXXXXX
455	STAMPA PRIMO DATO INTRODOTTO		XXXXXXXXXX
	I blocchi 454 e 455 si riferiscono all'operazione eseguita tramite la funzione "calcolatrice" descritta nel paragrafo 15.1 RIF.MAN.U.		
456	ATTIVA SENSORE PRESENZA CARTA PER TM295		
457	RILASCIA CARTA PER TM295		
458	EMISSIONE E RILASCIO CARTA PER TM295		
459	CARATTERE GRANDE PER TM295 (2,5x6 mm - LxA)		
460	CARATTERE MEDIO PER TM295 (1,5x6 mm - LxA)		
461	CARATTERE PICCOLO PER TM295 (1,5x3 mm - LxA)		
462	CARATTERE MEDIO PER LX300		
463	CARATTERE GRANDE PER LX300		
464	CARATTERE PICCOLO PER LX300		
465	CARATTERE GRANDE PER DP190 (3x5 mm - LxA)		
466	CARATTERE MEDIO PER DP190 (1,5x5 mm - LxA)		
467	CARATTERE PICCOLO PER DP190 (1,5x2,5 mm - LxA)		
468	INIZIO BARCODE 39 PER DP190 TERMICA		
469	ULTIMO NETTO SU ALIBI MEMORY		XXXXXXXXXX
470	ATTIVA TIMEOUT PER TM295		
471	SOLO TESTO TARA CONDIZIONATO		XXXXXX
	XXXXXX diventa TARAbb in caso di tara uguale a 0 o semiautomatica, PTbbbb in caso di tara manuale.		
472	SOLO TESTO PT CONDIZIONATO		XX
	XX diventa bb in caso di tara uguale a 0 o semiautomatica, PT in caso di tara manuale.		
473	SOLO ANNO IN FORMA AA		AA
474	SOLO MESE IN FORMA MM		MM
475	SOLO GIORNO IN FORMA GG		GG
476	SOLO ORA IN FORMA HH		HH
477	SOLO I MINUTI IN FORMA MM		MM
478	SOLO TESTO "TOTALE ARTICOLO"		TOTALEbARTICOLO
479	STAMPA SECONDO DATO INTRODOTTO		XXXXXX
480	STAMPA SIMBOLO OPERAZIONE		X
	"+" in caso di addizione, "-" in caso di sottrazione, "x" in caso di moltiplicazione		
	I blocchi 479 e 480 si riferiscono all'operazione eseguita tramite la funzione "calcolatrice" descritta nel paragrafo 15.1 RIF.MAN.U.		
481	SOLO TESTO "PMU"		PMUbbb
482	SOLO P.M.U. SU 10 CIFRE		XXXXXXXXXX

LEGENDA:

b	indica uno spazio (carattere ASCII 32).
UM	Unità di misura della bilancia attiva (kg, bg , bt , lb).
+ T	il terminatore dipende dalla configurazione del parametro SEtuP >> SerIAl >> tErMin : "IMPOSTA TIPO TERMINATORE", settare CR o CRLF o no terminator.

7.4 BLOCCHI CON PARAMETRI

I seguenti blocchi, al momento dell'inserimento manuale in un cartellino di stampa, richiedono un valore numerico supplementare da inserire (specificato in dettaglio nella descrizione del blocco stesso), per definire il tipo di stampa che si vuole ottenere.

ESEMPIO

Inserimento del blocco 600 "STAMPA n TERMINATORI":

- Inserire il blocco 600 in un cartellino e confermare con ENTER.
- L'indicatore, invece che passare al blocco presente nella riga successiva, mostra "P 000".
- Inserire un valore compreso fra 001 e 050; per valori esterni a questo intervallo l'indicatore visualizza "-Error-", ripristinando il blocco precedente all'inserimento del blocco 600.
- Inserendo un valore valido, il blocco, al momento della stampa, stamperà un numero di terminatori pari a quello inserito precedentemente.

600	STAMPA n TERMINATORI	Valori validi da 001 a 050
601	STAMPA n CARATTERI LF	Valori validi da 001 a 050
602	STAMPA n CARATTERI TABULATORI	Valori validi da 001 a 050
603	STAMPA n CARATTERI DI SPAZIO	Valori validi da 001 a 050
604	STAMPA n CARATTERI "_"	Valori validi da 001 a 050
605	MARGINE SINISTRO PER LX300	Valori validi da 001 a 255
606	PESO NETTO SU X CIFRE	Valori validi nella forma nXX
607	PESO LORDO SU X CIFRE	Valori validi nella forma nXX
608	PESO TARA SU X CIFRE	Valori validi nella forma nXX

dove **n** può essere:

- 0 Valore con punto decimale e spazi
- 1 Valore con punto decimale e zeri al posto degli spazi
- 2 Valore senza punto decimale e zeri al posto degli spazi

XX è la lunghezza del campo (massimo valore inseribile 20); se il valore di peso è superiore al numero di cifre inserite, viene stampato comunque il valore completo.

#####

ESEMPIO

Con valore di peso di 100.01, volendo una lunghezza di 10 caratteri, nei tre casi si avrà:

<u>Parametro</u>	<u>Risultato</u>
010	100.01
110	0000100.01
210	0000010001

#####

609	<p>IMPOSTA VALORE DELL' ACCUMULATORE</p> <p>dove XXX può essere:</p> <p>000 Peso netto.</p> <p>001 Peso lordo.</p> <p>002 Peso tara.</p> <p>003 Totale netto articolo</p> <p>004 Totale netto parziale</p> <p>005 Totale netto generale</p> <p>006 Gran totale netto</p> <p>007 Totale lordo articolo</p> <p>008 Totale lordo parziale</p> <p>009 Totale lordo generale</p> <p>010 Gran totale lordo</p> <p>011 Totale tara articolo</p> <p>012 Totale tara parziale</p> <p>013 Totale tara generale</p> <p>014 Gran totale tara</p> <p>015 Pesate totale articolo</p> <p>016 Pesate totale parziale</p> <p>017 Pesate totale generale</p> <p>018 Pesate gran totale</p> <p>019 Valore addizionale totale articolo</p> <p>020 Valore addizionale totale parziale</p> <p>021 Valore addizionale totale generale</p> <p>022 Valore addizionale gran totale</p> <p>023 Numero pezzi dell' articolo</p> <p>027 Valore prima tara</p> <p>028 Scambia il valore impostato con quello del valore di confronto (vedere Allegato Macro)</p>	Valori validi nella forma XXX
610	<p>IMPOSTA DECIMALI DELL' ACCUMULATORE</p> <p>dove XXX può essere:</p> <p>000 Nessun decimale</p> <p>001 1 decimale</p> <p>002 2 decimali</p> <p>003 3 decimali</p> <p>004 4 decimali</p>	Valori validi nella forma XXX
611	<p>IMPOSTA UNITA' DI MISURA DI CONVERSIONE DELL' ACCUMULATORE</p> <p>dove XXX può essere:</p> <p>000 g</p> <p>001 kg</p> <p>002 t</p> <p>003 lb</p>	Valori validi nella forma XXX

- 612 STAMPA VALORE DELL' ACCUMULATORE Valori validi nella forma **nXX**
dove **n** può essere:
0 Valore con punto decimale e spazi
1 Valore con punto decimale e zeri al posto degli spazi
2 Valore senza punto decimale e zeri al posto degli spazi

XX è la lunghezza del campo (massimo valore inseribile 20); se il valore di peso è superiore al numero di cifre inserite, viene stampato comunque il valore completo.

#####

ESEMPIO

La bilancia è a tre decimali e l'unità di misura è il kg; si vuole ottenere in stampa il peso netto con due decimali convertiti in libbre, espresso su 7 cifre senza punto decimale, con zeri non significativi a colmare gli eventuali spazi presenti.

Occorre impostare le seguenti macro:

...

609 >>> inserire parametro 000

610 >>> inserire parametro 002

611 >>> inserire parametro 003

612 >>> inserire parametro 207

....

Se il peso netto della bilancia corrisponde a 2,480 kg, il valore in stampa sarà **0000547**

#####

- 613 IMPOSTA FUNZIONAMENTO USCITA Valori validi nella forma **nXX**
dove **n** è lo stato dell'uscita:
0 OFF
1 o 2 ON

XX è il numero dell'uscita da attivare, da 00 a 15.

Se si ha la necessità di gestire più stampanti attraverso le uscite disponibili (collegando la trasmissione della porta stampante sul comune delle uscite), seguire l'esempio nella macro 630.

- 614 PEZZI SU X CIFRE Valori validi nella forma **nXX**
615 PMU SU X CIFRE Valori validi nella forma **Nxx**
Dove **n** può essere:
0 Valore con punti decimali e spazi;
1 Valore con punti decimali e gli zeri nei rimanenti spazi;
2 Valore senza punti decimali e gli zeri nei rimanenti spazi.
- 616 CHECKDIGIT EAN/UCC SU X CIFRE PRECEDENTI Valori validi nella forma **XX**
617 CONVERSIONE DEL CARATTERE "." (PUNTO) NEL CARATTERE "," (VIRGOLA)
NELLE PRECEDENTI X CIFRE Valori validi nella forma **XX**

NOTA: se si utilizzano i blocchi 616 e 617, occorre inserire il blocco 331 "FORZA STAMPA" prima dei blocchi da convertire.

ESEMPIO

331 FORZA STAMPA

301 STAMPA PESO NETTO

617 >>> parametro 20

CONVERSIONE DEL CARATTERE "." (PUNTO) IN CARATTERE "," (VIRGOLA)

Il valore del peso netto verrà stampato con la virgola invece che con il punto

619 DIREZIONE DI STAMPA PER SISTEMA MASTER / SLAVE Valori validi **000, 001, 002**
 000 → Stampa solo sullo SLAVE.
 001 → Stampa solo sul MASTER.
 002 → Stampa sull'indicatore che si sta utilizzando.

620 IMPOSTAZIONE DELLA SOGLIA DI INIZIO STAMPA O DEL NUMERO DI CARATTERI DA STAMPARE PER CONTENUTO TESTI DI INPUT Valori validi nella forma **nXX**
 Questa macro permette di definire quale parte del contenuto di un testo di input deve essere stampata nella macro 622.
n può essere:
 0 per impostare la soglia di inizio;
 1 per impostare i caratteri da stampare.

XX è la soglia di inizio se **n = 0** o i caratteri da stampare se **n = 1**.

Vedere l'esempio nella macro 622.

622 STAMPA O AZZERAMENTO CONTENUTO TESTI DI INPUT Valori validi nella forma **nXX**
 Questa macro permette di stampare una parte di un contenuto di un testo di input definito nella macro 620 o azzerare il contenuto del testo di input.

n può essere:
 0 per stampare;
 1 per azzerare.

XX è il numero del testo di input (**XX = 01** per stampare o azzerare il contenuto del testo di input 0, **XX=15** per stampare o azzerare il contenuto del testo di input 14, **XX=00** per azzerare tutti i contenuti dei testi di input).

#####

ESEMPIO

Si vuole stampare dalla 1° alla 6° lettera del contenuto del testo di input 0 e azzerare il contenuto.

Occorre impostare le seguenti macro:

...

620 >>> inserire parametro 000	Impostazione inizio stampa dal 1°carattere
620 >>> inserire parametro 106	Impostazione del numero di caratteri da stampare a 6.
622 >>> inserire parametro 001	Stampa del contenuto del testo di input 0 con i margini impostati.
622 >>> inserire parametro 101	Azzeramento del contenuto del testo di input 0

....

#####

623 IMPOSTAZIONE ALLINEAMENTO E NUMERO DI CARATTERI DI FORMATTAZIONE Valori validi nella forma **nXX**
 Questa macro, seguita dalla 624, permette di allineare a destra o a sinistra il contenuto della macro successiva, sul numero di caratteri definito.

n può essere:
 0 per impostare l'allineamento a destra
 1 per impostare l'allineamento a sinistra

XX è il numero di caratteri di formattazione.

Vedere l'esempio nella macro 624.

- 624 IMPOSTAZIONE CARATTERE DI RIEMPIMENTO MACRO SUCCESSIVA Valori validi nella forma **XXX**
Questa macro permette di impostare il carattere di riempimento della macro successiva.

XXX corrisponde al carattere ASCII decimale (da 001 a 255).

#####

ESEMPIO

Si vuole stampare a destra il contenuto della macro 392 (NUMERO BILANCIA ATTIVA) mettendo il carattere "-" (ASCII decimale 045) come riempimento a sinistra.

La macro contiene 17 caratteri quindi se la riga di stampa è di 24 occorre impostare le seguenti macro:

...

623 >>> inserire parametro 024

624 >>> inserire parametro 045

392 >>> inserire parametro 001

....

#####

- 625 ATTESA DELLA CONFERMA DA PC O TASTO **C** Valori validi nella forma **XXX**
Questa macro permette di bloccare l'indicatore e visualizzare il messaggio "WAIT" sul display a LED, dopo aver forzato la stampa delle macro precedenti, in attesa del carattere di conferma di avvenuta ricezione da parte del PC. E' comunque possibile sbloccare l'indicatore premendo il tasto **C**.
Una volta sbloccato l'indicatore stamperà le eventuali macro successive.

XXX corrisponde al carattere ASCII decimale da ricevere per sbloccare l'indicatore (da 001 a 255, o 000 in caso si voglia attendere il comando "PCOK").

NOTA: E' possibile introdurre nello stesso formato di stampa, più di una attesa di conferma.

#####

ESEMPIO

Si vuole bloccare l'indicatore dopo la stampa di una serie di dati, dopodiché attendere il carattere di conferma "-" (ASCII decimale 045) e, una volta ricevuto, inviare altri dati.

Occorre impostare le seguenti macro:

....

301

302

303

625 >>> inserire parametro 045 Impostazione attesa del carattere "-" (ASCII decimale 045)

304

305

306

...

#####

- 626 VALORE ULTIMA REFERENZA SU X CIFRE Valori validi nella forma **nXX**

- 627 IMPOSTA IL VALORE DEL SETPOINT NELLA MACRO 609 Valori validi nella forma **XXX**
- | | |
|-----------|----------------------------------|
| Parametri | Soglia di ON (setpoint) |
| ===== | ===== |
| 000 ~ 003 | OUT1 ~ 4 (scheda madre) |
| 004 ~ 015 | OUT5 ~ 16 (scheda di espansione) |
| Parametri | Soglia di OFF (isteresi) |
| ===== | ===== |
| 000 ~ 003 | OUT1 ~ 4 (scheda madre) |
| 004 ~ 015 | OUT5 ~ 16 (scheda di espansione) |
- 630 FORZA STAMPA E ATTESA TEMPO Valori validi nella forma **XXX**
- Oltre alla funzione di forza stampa attende anche un periodo di tempo.
XXX Tempo di attesa (max 200dsec); per esempio "001" equivale a 0,1 secondi; "010" equivale a 1 secondo.
- #####
- ESEMPIO**
- Si ha la necessità di gestire più stampanti attraverso le uscite disponibili (collegando la trasmissione della porta stampante sul comune delle uscite), come segue:
- STAMPA DEL PESO NETTO SULL'USCITA 1, LORDO SULL'USCITA 2, TARA SULL'USCITA 3.
- Occorre impostare le seguenti macro:
- ...
- 613 >>> inserire parametro 100 (OUT1 ON)
613 >>> inserire parametro 001 (OUT2 OFF)
613 >>> inserire parametro 002 (OUT3 OFF)
630 >>> inserire parametro 001 (0,1 secondi)
301 (Peso netto)
630 >>> inserire parametro 001 (0,1 secondi)
613 >>> inserire parametro 000 (OUT1 OFF)
613 >>> inserire parametro 101 (OUT2 ON)
613 >>> inserire parametro 002 (OUT3 OFF)
630 >>> inserire parametro 001 (0,1 secondi)
302 (Peso Lordo)
630 >>> inserire parametro 001 (0,1 secondi)
613 >>> inserire parametro 000 (OUT1 OFF)
613 >>> inserire parametro 001 (OUT2 OFF)
613 >>> inserire parametro 102 (OUT3 ON)
630 >>> inserire parametro 001 (0,1 secondi)
303 (Peso Tara)
630 >>> inserire parametro 001 (0,1 secondi)
-
- 632 DATI ISTANTANEI O CONGELATI Valori validi **000** o **001**
- 000 → considera dati congelati (normale)
001 → considera dati istantanei
- 643 IMPOSTA IL VALORE PER ABILITARE O DISABILITARE TERMINATORE DI STAMPA Valori validi **000** o **001**
- 000 → Abilita terminatore di stampa
001 → Disabilita terminatore di stampa

644 SIMULA LA PRESSIONE DI UN TASTO

- 0xx simula la pressione del tasto con codice xx.
- 1xx simula la pressione lunga del tasto con codice xx.

CODICE	TASTO PREMUTO
00	Tasto F1
01	Tasto F2
02	Tasto F3
03	Tasto F4
04	Tasto F5
05	Tasto F6
06	Tasto F7
07	Tasto F8
08	Tasto F9
09	Tasto F10
10	Tasto numerico '0'
11	Tasto numerico '1'
12	Tasto numerico '2'
13	Tasto numerico '3'
14	Tasto numerico '4'
15	Tasto numerico '5'
16	Tasto numerico '6'
17	Tasto numerico '7'
18	Tasto numerico '8'
19	Tasto numerico '9'
20	Tasto punto (.)
21	Tasto ZERO
22	Tasto Fn/ENTER
23	Tasto 2nd F
24	Tasto C

645 ATTENDE LA PRESSIONE DI UN TASTO

- 0xx imposta la visualizzazione del messaggio WAIT e "blocca" lo strumento, rimane in attesa della pressione del tasto con codice xx.
- 1xx "blocca" lo strumento, rimane in attesa della pressione del tasto con codice xx.

646 ATTENDE LO STATO DELLO STRUMENTO

- 0xx imposta la visualizzazione del messaggio WAIT e "blocca" lo strumento, rimane in attesa dello stato xx.
- 1xx "blocca" lo strumento, rimane in attesa dello stato xx.

647 IMPOSTA IL LIVELLO DELLA FUNZIONE

0xx imposta il livello all'interno del menu della funzione che si vuole eseguire.

648 IMPOSTA LA FUNZIONE

0xx imposta il codice della funzione che si vuole eseguire.

Example:

To execute the function 311 is necessary insert in the format the macro 647 with 003 parameter (that set the level menu level) and the macro 648 with 011 parameter (number of the function).

649 REINDIRIZZAMENTO DELLA STAMPA

- 000 stampa su porta stampante
- 001 stampa su porta Pc
- 002 stampa su porta Aux

Valori validi **000**, **001** o **002**

Note: parametro 255 per forzare le stampe

- 650 IMPOSTA ACCUMULATORE CON VALORE DEL BUFFER Valori validi nel formato **nXX**
 dove **n** può essere:
 0 imposta accumulatore con il carattere che si trova nella seguente posizione del buffer di stampa:
 posizione corrente – XX caratteri; il carattere sarà memorizzato in codice ASCII decimale.
 1 decrementa il buffer di stampa di XX caratteri.
 2 Incrementa il buffer di stampa di XX caratteri.

#####

ESEMPIO

Si vuole acquisire solo il numero della bilancia attiva dalla macro 392 (“NUMERO BILANCIA ATTIVA”) ed impostarlo nell’accumulatore (in valore ASCII decimale), senza stampare.

Occorre impostare le macro seguenti:

...

392

650 >>> inserire parametro 002 (imposta il numero della bilancia nell’accumulatore)

650 >>> inserire parametro 118 (decrementa il buffer di stampa di 18 caratteri)

...

#####

- 651 BUFFER DI RIDIREZIONE Valori validi nel formato **XXX**
 dove **XXX** può essere:
 001 inserisce nel buffer di ridirezione tutti i dati che seguono la macro e li stampa
 002 inserisce nel buffer di ridirezione tutti i dati che seguono la macro (senza stamparli)
 003 stampa i dati del buffer di ridirezione
 004 cancella tutti i dati nel buffer

Nota: parametro 255 forza stampa.

8. PERSONALIZZAZIONE DISPLAY

E’ possibile programmare le righe del display personalizzabile. In ogni riga possono essere visualizzati fino a 22 caratteri.

Il formato di stampa che permette di programmare il display personalizzabile è il numero 99.

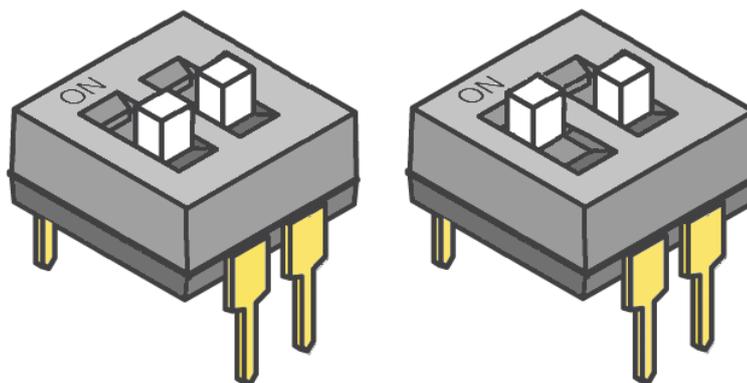
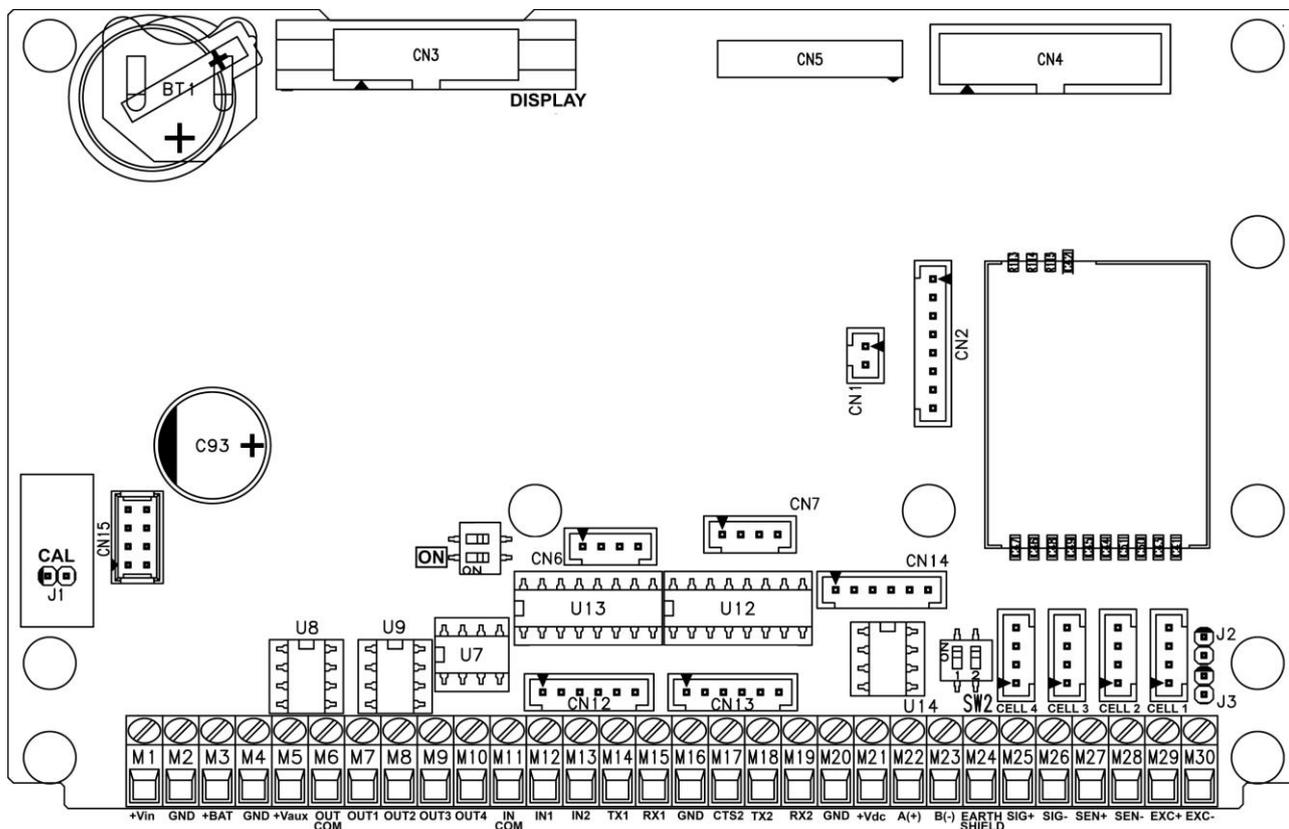
Il terminatore da utilizzare in questo format deve essere CR.

Si può configurare questo formato tramite il software Dinitools™ (per la gestione dei formati di stampa, vedere il manuale del software).

La programmazione delle righe del display può essere eseguita utilizzando le macro di stampa descritte nei paragrafi “ELENCO BLOCCHI DI STAMPA” e “BLOCCHI CON PARAMETRI”.

9. SCHEMI ELETTRICI

9.1 SCHEDA MADRE



Non ci sono differenze tra i due interruttori, non importa quale dei due sia "ON", basta attivarne solo uno.

ON SW:

- Se chiuso, permette l'accensione automatica dello strumento, non appena viene fornita tensione di alimentazione; anche lo spegnimento dello strumento deve essere eseguito togliendo la tensione di rete.
- Se aperto, l'accensione/spegnimento dello strumento può avvenire soltanto premendo il tasto di accensione.

J2, J3 (SENSE): se chiusi, RIFERIMENTO + e ALIMENTAZIONE +, RIFERIMENTO - e ALIMENTAZIONE - sono cavallottati sulla scheda

J1: se aperto abilita in configurazione l'accesso ai parametri metrologici.

POTE SERIALI

COM 1	COM 2	COM 3
Connettore AMP CN12: seriale 232 Morsetti 14-15-16: seriale 232	Connettore AMP CN13: seriale 232 Morsetti 16-17-18-19: seriale 232	Connettore AMP CN14: seriale 232 Morsetti 22-23: seriale 485 (U14)

IMPORTANTE:

Nel caso di connessione RS485, leggere attentamente e applicare ciò che è descritto nel capitolo 5.3.

ALIMENTAZIONE

ALIMENTAZIONE BATTERIA 6 Vdc	ALIMENTAZIONE +Vdc (IN)	V-AUX ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	+Vdc (OUT) ALIMENTAZIONE
4 GND (0 Vdc) 3 +BAT (+ 6 Vdc)	2 GND (0 V) 1 +Vdc (+12 Vdc, 8 ÷ 24 Vdc con scheda d'espansione I/O collegata)	4 GND (0 V) 5 +Vaux (5,3 – 8 Vdc 400 mA max)	20 GND (0 V) 21 +Vdc (+12V solo se è collegato all'alimentazione)

CELL RICETTORE DEL CARICO

25	SIG +	SEGNALE +
26	SIG -	SEGNALE -
27	SEN +	RIFERIMENTO +
28	SEN -	RIFERIMENTO -
29	EXC +	ALIMENTAZIONE +
30	EXC -	ALIMENTAZIONE -

INGRESSI (FOTOACCOPIATORI OPTOISOLANTI)

Alimentazione: 12 Vdc ÷ 24 Vdc, max 20 mA.

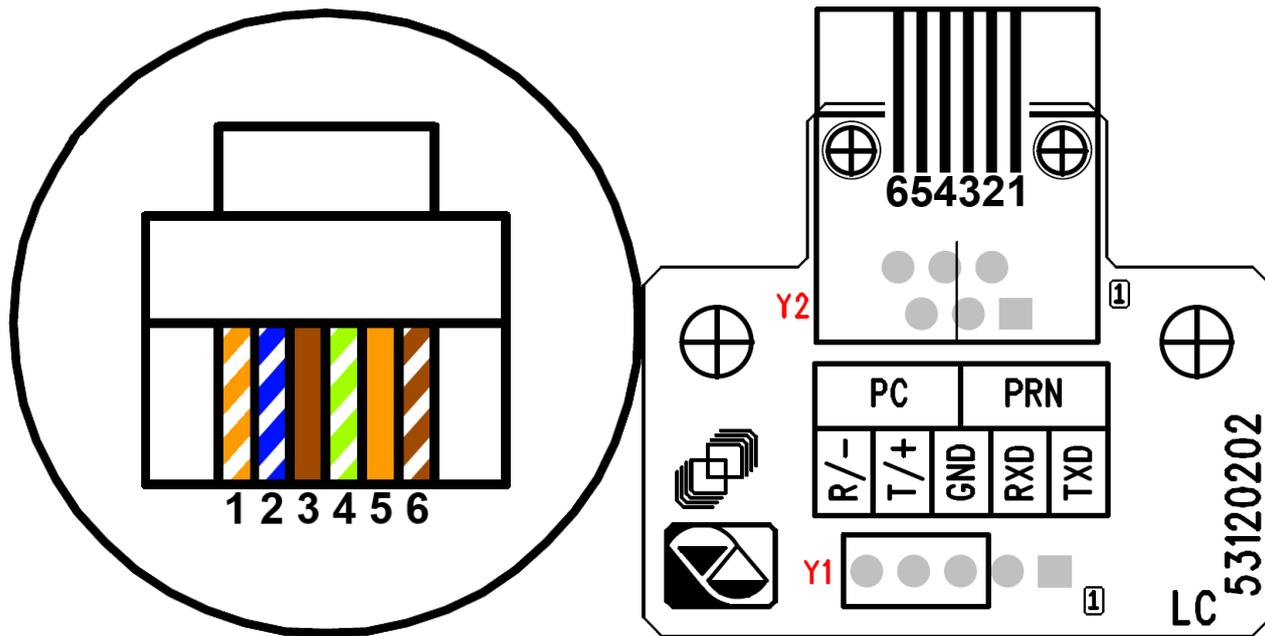
USCITE (FOTOMOSFET OPTOISOLANTI)

Potenza massima: 48 Vac o 60 Vdc, 150 mA max., 10 ohm max

!! IMPORTANTE !!

L'optoisolamento degli ingressi e delle uscite si ottiene alimentando il comune delle uscite e/o degli ingressi utilizzando una tensione esterna allo strumento.

PORTA SERIALE RS232 (CONNETTORE RJ45) (*)



CONNESSIONI PLUG6:

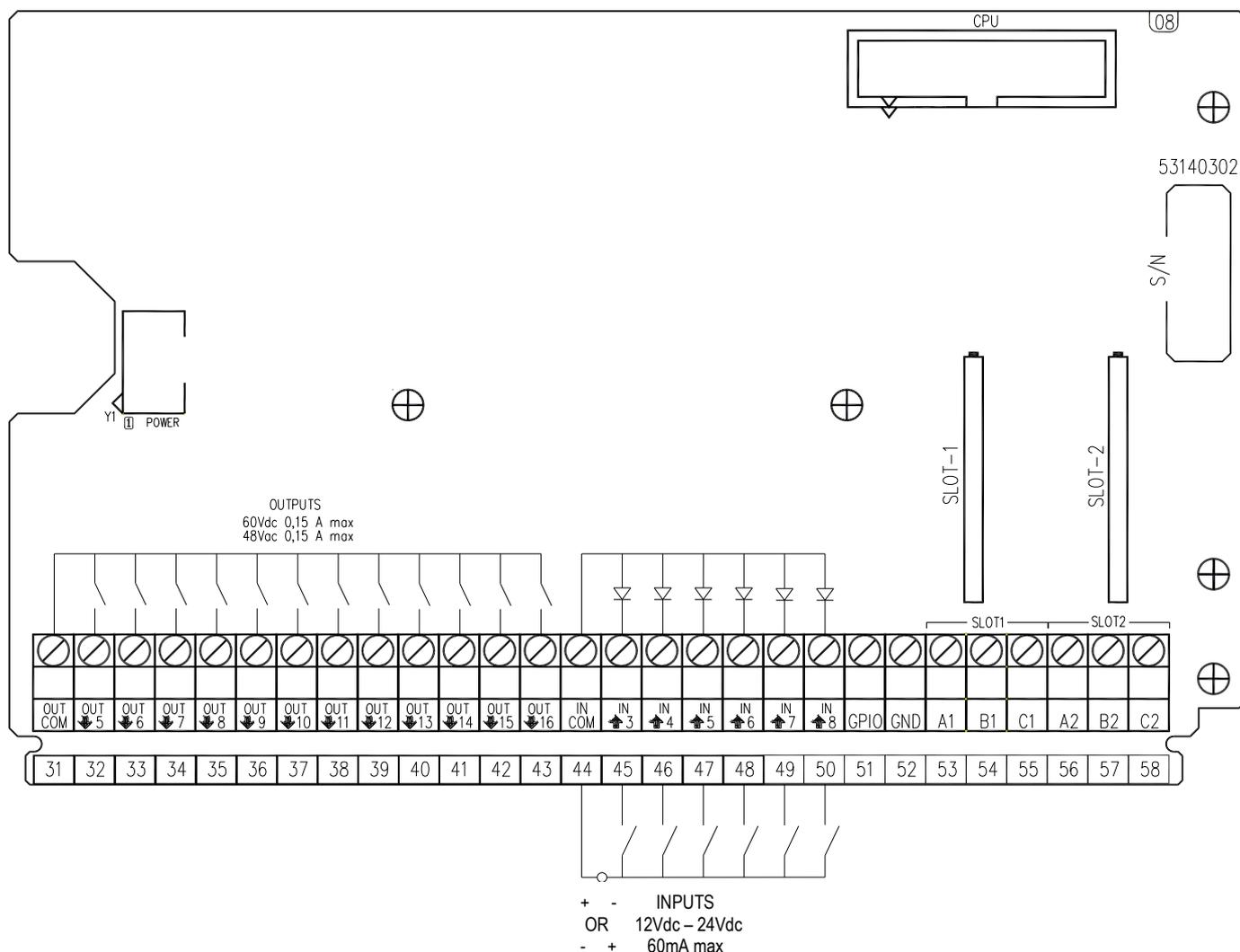
Y2	PLUG6	DB9	COLOUR		MEANING
1	1		ARANCIONE	BIANCO	
2	2	3	BLU	BIANCO	RX
3	3		MARRONE		
4	4	5	VERDE	BIANCO	GND
5	5	2	ARANCIONE		TX
6	6		MARRONE	BIANCO	

(*) Presente a seconda del modello

!! IMPORTANTE !!

Usare connettore RJ12 a 6 poli, perchè il connettore a 8 poli non entra nel foro dell'indicatore di peso.

9.2 SCHEDA DI ESPANSIONE I/O (fornita con 3590EXT in versione IO o CPWE)



USCITA ANALOGICA

I/O1 (SLOT 1):	I/O2 (SLOT 2):
53 I+ (A1) + 20 mA	56 I+ (A2) + 20 mA
54 COM- (B1) 0 mA / V	57 COM- (B2) 0 mA / V
55 V+ (C1) + 10 V	58 V+ (C2) + 10 V

Nota: la resistenza massima applicabile sull'uscita analogica configurata in corrente è di 350 Ohm mentre la resistenza minima applicabile sull'uscita analogica configurata in tensione è di 10 kohm.

INGRESSI (FOTOACCOPIATORI OPTOISOLANTI)

Alimentazione: 12 Vdc ÷ 24 Vdc, max 20 mA.

USCITE (FOTOMOSFET OPTOISOLANTI)

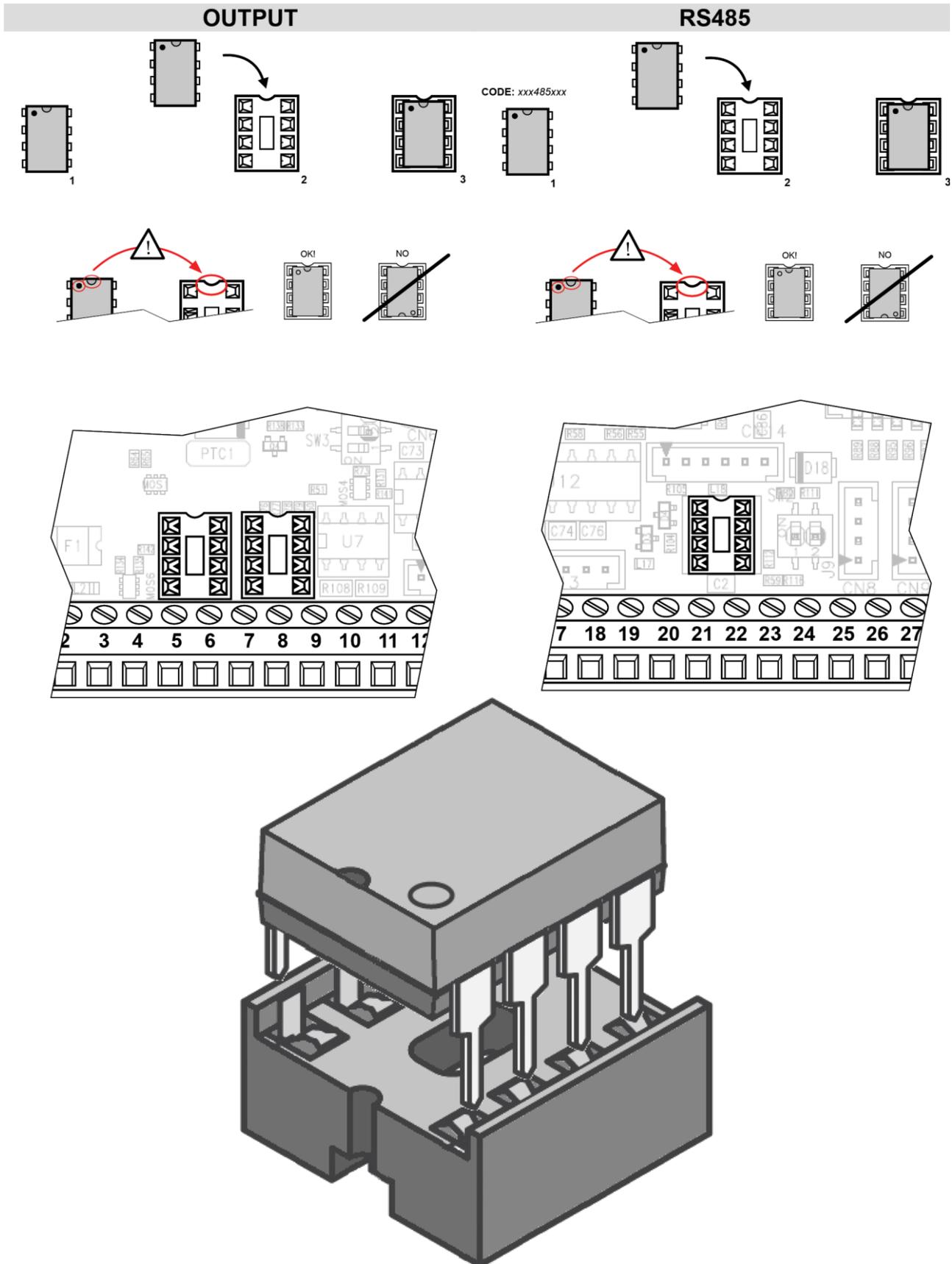
Potenza massima: 48 Vac o 60 Vdc, 150 mA max., 10 ohm max

!! IMPORTANTE !!

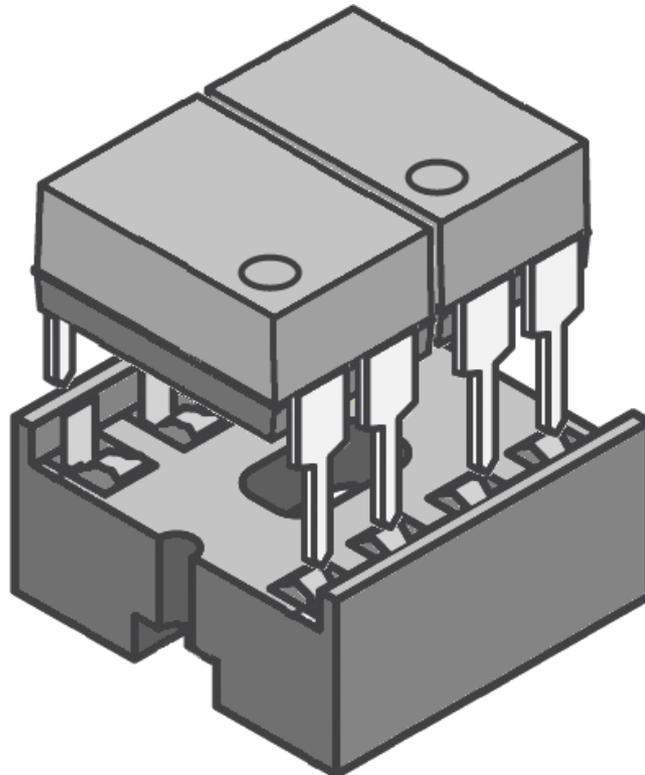
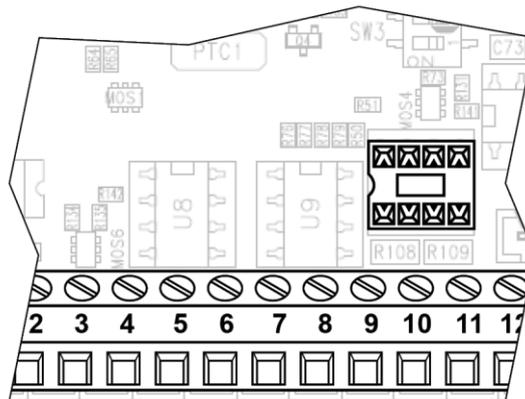
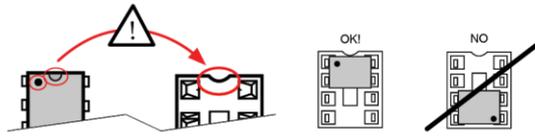
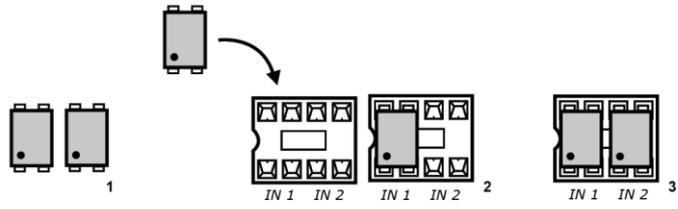
L'optoisolamento degli ingressi e delle uscite si ottiene alimentando il comune delle uscite e/o degli ingressi utilizzando una tensione esterna allo strumento.

9.3 INSTALLAZIONE DEI CIRCUITI INTEGRATI

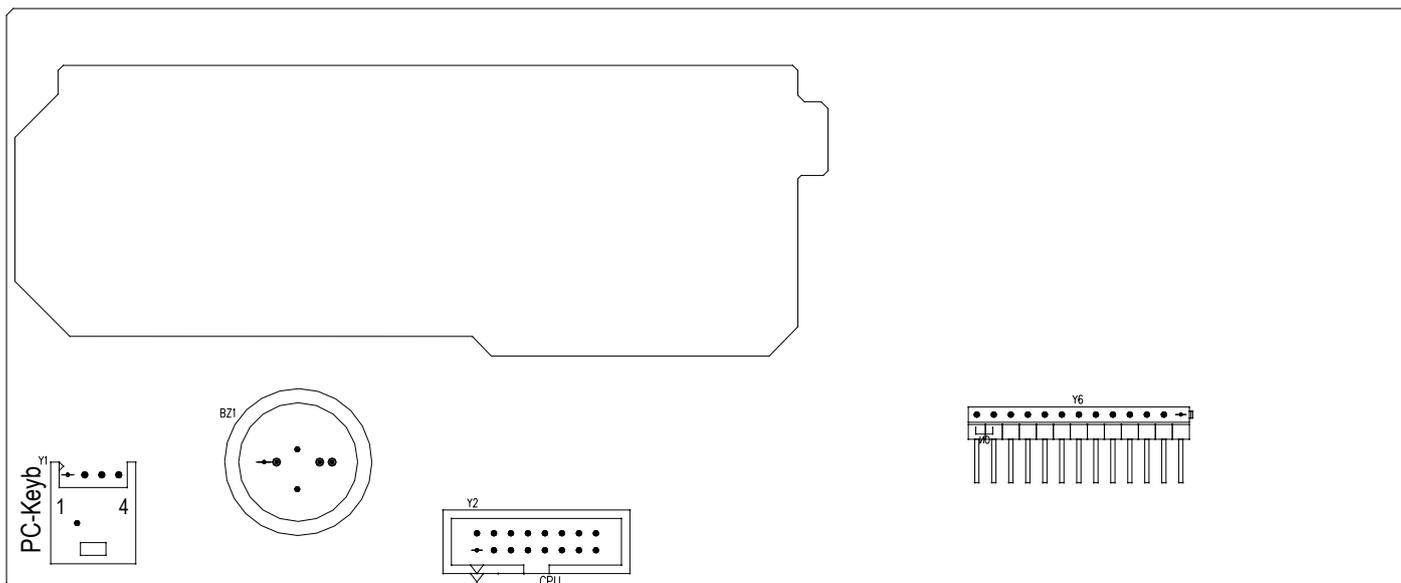
Per installare i circuiti integrati degli Input, Output e RS485 seguire questa procedura:



INPUT



9.4 SCHEDA DISPLAY



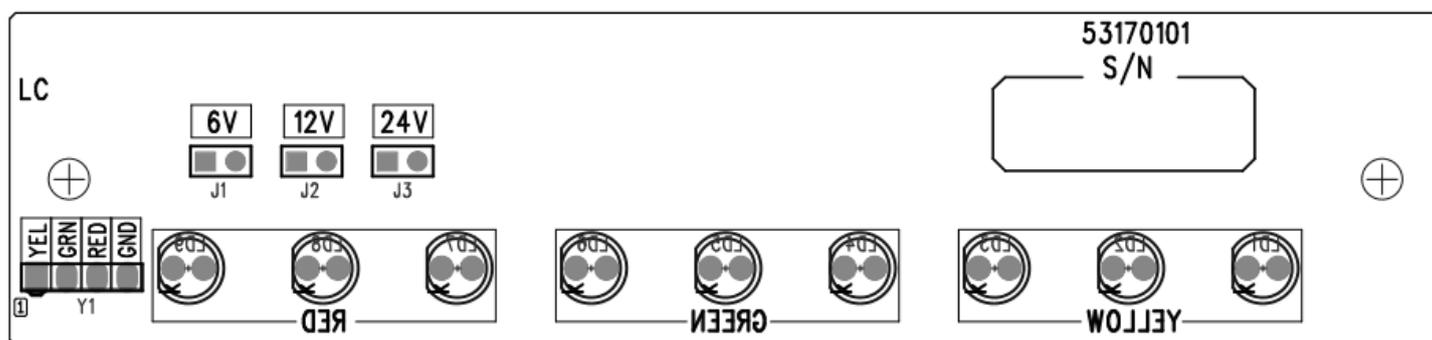
PC-Keyb - CONNETTORE TASTIERA PC

Ingresso in emulazione di tastiera, utilizzabile per la connessione dello strumento a tastiera PC o lettore di badge/barcode.

PC-KEYB		PS/2
1	+5V	4
2	GND	3
3	DATA	1
4	CLK	5

9.5 SEMAFORO

(solo per CPWET)



J1: se chiuso, consente di impostare l'alimentazione del semaforo a **6V**.

J2: se chiuso, consente di impostare l'alimentazione del semaforo a **12V**.

J3: non utilizzato

!!ATTENZIONE!!

Deve essere chiuso un solo jumper alla volta.

Y1	SIGNIFICATO	COLORE	SCHEDA MADRE
1 (YEL)	OUT1	GIALLO	7
2 (GRN)	OUT2	VERDE	8
3 (RED)	OUT3	MARRONE	9
4 (GND)	GND	BIANCO	20

9.6 ESEMPIO DI CONFIGURAZIONE

Impostare i seguenti parametri:

- SEtuP >> outPut >> r.CONF. >> rL. 1 >> rLFunC: PCS
- SEtuP >> outPut >> r.CONF. >> rL. 1 >> onstat: „drct“ (diretto) or „stabil.“ (a stabilità)

- SEtuP >> outPut >> r.CONF. >> rL. 2 >> rLFunC: PCS
- SEtuP >> outPut >> r.CONF. >> rL. 2 >> onstat: „drct“ (diretto) or „stabil.“ (a stabilità)

- SEtuP >> outPut >> r.CONF. >> rL. 3 >> rLFunC: PCS
- SEtuP >> outPut >> r.CONF. >> rL. 3 >> onstat: „drct“ (diretto) or „stabil.“ (a stabilità)

- SEtuP >> outPut >> r.MODE >> EXCLUS

Impostare quindi con il tasto **F3** le soglie 1, 2 e 3, o impostare direttamente le soglie 1, 2 e 3 nel campo articolo.