

GC-688

Indicatore digitale di peso Versione **Conta pezzi**



Manuale d'uso

Laboratorio Metrologico LCD Srl
Pesatura industriale
Via Generale Nastri, 23
84098 Lancusi (SA)

ASSISTENZA

+39 089 954105
+39 089 954279
+39 335 8081596

HELP DESK

info@laboratoriometrologico.net
www.bilancialcd.it

1. TASTIERA E INDICATORI LED	6
1.1 – Indicatori Led	6
2. FUNZIONAMENTO BILANCIA.....	7
2.1 – RIPRISTINO PESO SULLA BILANCIA	7
2.1 – IMPOSTARE UNA TARA	7
2.1.1- Tare autopesate	7
2.1.2 –Tare predeterminate	7
2.1.3 – Moltiplicazione di Tare	7
2.1.4 – Blocco delle Tare.....	8
2.1.5 – Cancellazione del valore di Tara.....	8
2.1.6 – Detrazione peso netto	8
2.2 – FUNZIONAMENTO CON PLU	9
2.2.1 – Inserimento Nuovo Articolo	9
2.2.2 – Richiamare un Plu	10
2.2.3 – Modifica PMU PLU.....	11
2.3 – PESATA ASSOCIATA AD UN CLIENTE	11
2.3.1 – Inserimento Nuovo Cliente.....	11
2.3.2 – Richiamare un Cliente.....	12
2.4 – MODALITA' DI STAMPA	12
2.4.1 – Stampa Scontrino Singolo.....	12
2.4.2 – Stampa Etichetta	13
2.4.3 – Stampa Totale Parziale	13
2.4.4 – Stampa Totale Generale	13
2.4.5 – Stampa Totale Prodotto	13
2.4.6 – Stampa Totale Cliente	14
2.4.7 – Stampa Totale Categoria.....	14
2.5 – OPERATORI	14
2.6 – SELEZIONE BILANCIA.....	14
3. CREAZIONE ARCHIVI	15
3.1 – ARCHIVIO PRODOTTI	15
3.2 – ARCHIVIO CLIENTI.....	16
3.3 – ARCHIVIO CATEGORIE.....	16
4. MENU' DI PROGRAMMAZIONE	17
4.1 – SCHEMA MENU' IMPOSTAZIONI	17
4.2 – MENU' UTENTE	18
4.2.1 – Regolazione Data.....	18
4.2.2 – Regolazione Ora	18
4.2.3 – Risparmio Energetico.....	18
4.2.4 – Impostazione conta pezzi.....	18
4.2.5 – Modalità stampa	18
4.2.6 – Righe Intestazione	19
4.2.7 – Tasti F1 F2 F3 F4	19
4.2.8 – Imposta Testi Liberi	20
4.2.9 – Tara bloccata.....	20
4.2.10 – Gestione dati archivio	20
4.2.11 – Privacy	21
4.2.12 – Memoria Fiscale	21
4.2.13 – Parametri File USB	21
4.2.14 – Modo emulatore.....	21
4.2.15 – Lista operatori	21
4.3 – MENU' BILANCIA	21
4.3.1 – Strumento Omologato	21
4.3.2 – Unità di misura	21
4.3.3 – Portata Massima	21
4.3.4 – N° Campi Bilancia	22
4.3.5 – Valore divisione	22
4.3.6 – Taratura Zero	22
4.3.7 – Taratura Fondo Scala	22
4.3.8 – Zona di Calibrazione.....	22
4.3.9 – Zona di Utilizzo.....	22
4.3.10 – Filtro Peso.....	23

4.3.11 – Stabilità Peso.....	23
4.3.12 – Inseguitore di Zero.....	23
4.3.13 – Autozero all'accensione.....	23
4.3.14 – Segnale In Ingresso	23
4.3.15– Ultimi 5 Accessi	23
4.4 – MENU' SISTEMA.....	24
4.4.1 – Modo Funzionamento	24
4.4.2 – Periferiche Seriali.....	24
4.4.3 – Menù Totalizzazione	25
4.4.4 – Opzioni hardware.....	26
4.4.5 – Modo Display.....	27
4.4.6 – Pagina tasti soft.....	27
4.4.7 – Lingua	27
4.4.8 – Doppia Piattaforma	27
4.4.9 – Nascondi logo.....	27
4.4.10 – Gestione memorie.....	27
5. FUNZIONAMENTO CONTA PEZZI	28
6. CONNESSIONI.....	29
6.1 – CONNESSIONE CELLA DI CARICO	29
6.2 – CONNESSIONE SERIALE RS232 CON PERSONAL COMPUTER.....	30
6.3 – CONNESSIONE SERIALE RS232 CON RIPETITORE R20	30
6.4 – CONNESSIONE SERIALE RS232 CON RIPETITORE R60	31
6.5 – CONNESSIONE SERIALE RS232 CON STAMPANTE TMU295 E LX300	31
6.6 – CONNESSIONE SERIALE RS232 CON STAMPANTE ZEBRA O CUSTOM.....	31
6.7 – CONNESSIONE SERIALE RS232 CON BILANCIA REMOTA.....	32
6.8 – CONNESSIONE SCHEDA OPZIONALE S164 INGRESSI/USCITE	33
6.9 – CONNESSIONE SCHEDA OPZIONALE ESPANSIONE	33
7. TABELLE ZONA DI GRAVITA'	34



Lo strumento è coperto da garanzia e **NON DEVE ESSERE APERTO DALL'UTILIZZATORE** per nessun motivo. Ogni tentativo di riparazione o modifica dell'unità annullerà qualsiasi condizione di garanzia.

Non versare liquidi sull'indicatore.

Non usare solventi per pulire l'indicatore.

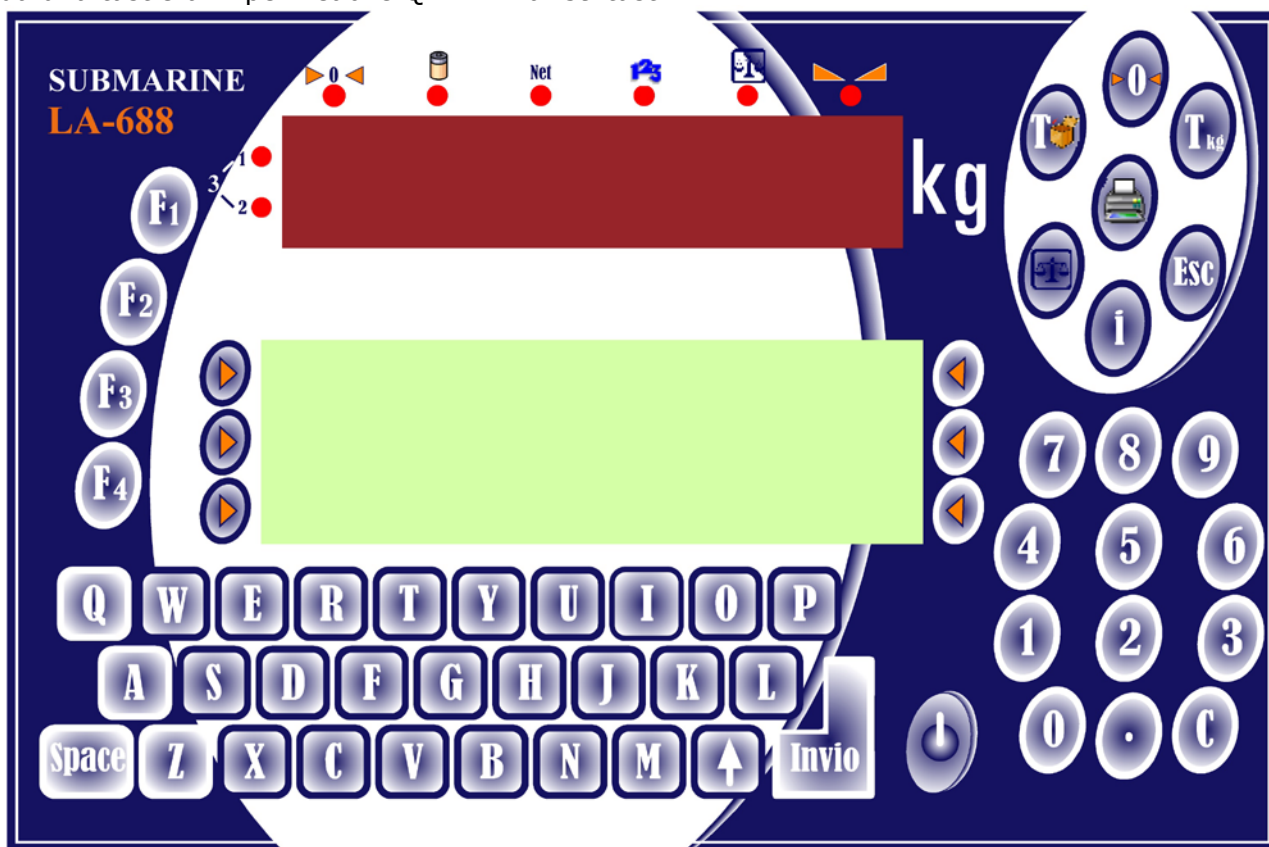
Non installare in ambiente con rischio di esplosione.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE

ALIMENTAZIONE	230Vac +/-10% , 50-60Hz con alimentatore esterno 7,5Vdc/700mA
ASSORBIMENTO MASSIMO CELLE DI CARICO COLLEGABILI	600 mA (con 8 celle di carico e schede opzionali) Fino a 8 celle da 350 ohm
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	Da -10 a +40 °C.
DIVISIONI DISPLAY	Fino a 60000 divisioni visualizzate.
DIVISIONI PER USO LEGALE	Fino a 10000e oppure 2 o 3X6000 .
DISPLAY	LED rossi da 6 cifre, h 20 mm LCD grafico a matrice di punti retroilluminato
SEGNALAZIONI	8 spie LED indicatori di stato
TASTIERA	Impermeabile con tasti a membrana con effetto tattile ed acustico.
FUNZIONE DI TARA	Sottrattiva su tutta la portata.
FUNZIONE DI AUTOSPEGNIMENTO	Dopo x minuti di non utilizzo, disinseribile.
ALIMENTAZIONE CELLE DI CARICO	5Vdc \pm 5%, 120mA (max 8 celle da 350 Ohm).
CONNESSIONE CELLE DI CARICO	6 fili con Remote Sense.
PIATTAFORME ANALOGICHE	n° 2 piattaforme analogiche gestite su canali separati
CONTENITORE	Consolle metallica in acciaio inox AISI 304 adatta per montaggio su mensola o colonna.
USCITE SERIALI	2 porte input/output RS232 configurabili per collegamento a PC, stampanti o ripetitore peso 1 porta RS485
OPZIONI	Scheda supplementare con due ingressi e 4 uscite a relè Scheda supplementare con uscita analogica in tensione/corrente Scheda supplementare con memoria fiscale per la registrazione delle pesate (150.000 pesate memorizzabili) Modulo per connessione a rete Ethernet Modulo USB per Pen Drive

1.TASTIERA E INDICATORI LED

Il pannello frontale è composto da un display a led rossi con cifre alte 20mm ,un display alfanumerico LCD grafico a matrice di punti retroilluminato, da 8 indicatori di funzione Led e da una tastiera impermeabile QWERTY a 59 tasti.



1.1 – Indicatori Led



Se acceso indica che il peso si trova in prossimità dello zero, compreso nell'intervallo $-1/4 \div +1/4$ della divisione.



Se acceso indica che il peso è stabile



Se acceso indica che lo strumento è alimentato con batteria interna. Se lampeggiante, indica che la batteria è scarica e lo strumento va pertanto collegato alla rete elettrica, tramite l'apposito alimentatore, per la ricarica.



Se acceso indica che il valore visualizzato sul display è un peso netto; ciò significa che è presente in memoria una tara.



Se il Led n° 1 è acceso, la bilancia si trova nel primo campo di pesatura.(*)
 Se il Led n° 2 è acceso la bilancia si trova nel secondo campo di pesatura.(*)
 Se entrambi i Led sono accesi la bilancia si trova nel terzo campo di pesatura.(*)
 (*): Funzionalità Multicampo attivata




Se acceso indica che è in funzione la bilancia n° 2, lampeggiante con frequenza 250ms ON/OFF bilancia remota 1 e lampeggiante con frequenza 1000ms ON/OFF bilancia remota 2

2.FUNZIONAMENTO DELLA BILANCIA

2.1 – AZZERARE IL PESO DELLA BILANCIA

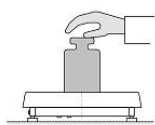
Se per qualsiasi motivo svuotando il piatto della bilancia il peso non


dovesse tornare perfettamente a zero premendo il tasto  si azzerà il peso.

2.1 – IMPOSTARE UNA TARA

2.1.1- Tara Autopesata

La funzione di Tara autopesata consente di annullare il peso di un contenitore vuoto posto sul piatto della bilancia.



 Posizionare il contenitore di cui si desidera azzerare il peso sul piatto della bilancia

 Premere il tasto TARA per confermare l'operazione.

Il led di segnalazione NET si accende indicando che a partire da questo momento, ogni valore visualizzato dal display è da intendersi come Peso Netto.


L'operazione di tara autopesata può essere effettuata più volte e il valore massimo azzerabile è pari al Fondo Scala.

Scaricando la bilancia, se la tara è bloccata, verrà visualizzato il valore in negativo; se la tara è invece libera, verrà annullata e il display visualizzerà lo zero bilancia.

2.1.2 – Tara Predeterminata

La funzione di Tara Predeterminata consente invece di annullare un valore di Tara conosciuto ed è pertanto possibile, partendo da un contenitore pieno posto sulla bilancia, scorporarne la Tara e visualizzare così il Peso Netto in esso contenuto



1. Digitare il valore numerico di Tara
2. Premere il tasto  a fianco dell'icona TARA Oppure premere il tasto TARA numerica del tastierino funzioni



Il valore finale verrà automaticamente arrotondato all'unità della divisione attualmente attiva.

In caso di un valore superiore al Fondo Scala, il valore non viene accettato.

Il led di segnalazione NET si accende indicando che a partire da questo momento, ogni valore visualizzato dal display è da intendersi come Peso Netto.


Se viene impostata un'altra tara predeterminata, quest'ultima va a sostituire quella esistente.

2.1.3 – Moltiplicazione di Tare

questa funzione consente di moltiplicare un valore di tara.

Questa funzione è utile quando dopo avere posizionato un numero di prodotti con lo stesso contenitore mi occorre scorporare le relative tare.



1. digitare il valore della tara per il fattore moltiplicativo (numero di contenitori)
2. Premere il tasto  a fianco dell'icona TARA


3. Il display visualizza il calcolo effettuato e scorpora la tara

2.1.4 – Blocco Tara

E' possibile fare in modo che il valore di tara attualmente in uso rimanga attivo anche a bilancia scarica (Opzione attiva di default).

L'impostazione di questa funzione è modificabile nel menù utente sotto la voce TARA BLOCCATA; oppure è possibile abbinare questa funzione ad uno dei tasti funzione F1..F4. Spegnendo lo strumento viene comunque mantenuta la modalità attiva al momento.

2.1.5 – Cancellazione valore di tara

Per annullare la tara in memoria premere il tasto  per 3 sec.

Sul display viene nuovamente visualizzato il Peso Lordo ed il led di segnalazione peso netto si spegne a conferma della avvenuta cancellazione della tara in memoria.

2.1.6 – Detrazione peso netto

Questa funzione permette di scorporare una determinata percentuale di peso sul netto effettivo. Inserire la percentuale da tastiera e confermare premendo il tasto %DETRAZIONE

2.2 – LAVORARE CON I PLU

Lo strumento possiede un archivio prodotti in cui potete registrare i dati dei vostri articoli e poi richiamarli in modo semplice e veloce.

Nella configurazione standard un plu comprende i seguenti campi:

- RECORD PRODOTTO: consente di effettuare COPIARE, TAGLIARE, INCOLLARE ed ELIMINARE l'intera programmazione del prodotto selezionato per velocizzare le operazioni di programmazione o modifica
- CODICE: 12 caratteri alfanumerici
- NOME: 36 caratteri alfanumerici
- TARA ASSOCIATA: 7 cifre
- P.M.U.: Peso medio unitario espresso in grammi
- AUTO MEM. IN BASE A: Peso / Pezzi . Transazione automatica in base alla QUANTITA' espressa nel campo successivo
- QUANTITA': Pezzi o peso per transazione automatica
- TOLLER. AUTO MEM.: Percentuale tolleranza per transazione automatica
- CODICE EAN: 6 cifre per stampa barcode
- STAMPA ASSOCIATA: formato stampa associato all'articolo
- CATEGORIA: categoria associata all'articolo (selezione da archivio)
- CLIENTE: cliente associato all'articolo (selezione da archivio)
- DESCRIZIONI AGGIUNTIVE: ingredienti 720 caratteri + 960 con memoria esterna
- NUMERO TRANSAZIONI
- TOTALE NETTO
- TOTALE PEZZI

La transazione automatica impostata con il prodotto funziona solo se è abilitata la transazione automatica nel menù TOTALIZZAZIONE

2.2.1 - Inserimento Nuovo Articolo

La programmazione di un articolo viene effettuata nel menù di Setup nella sezione Archivio Prodotti.






1. Per accedere al menù di setup premere il tasto

2. Selezionare mediante il tasto l'opzione 4 ARCHIVIO PRODOTTI
Accedere premendo il tasto INVIO o il tasto SEL

3. Posizionarsi sul primo record libero e premere INVIO.

4. Premere ed INVIO, inserire il codice prodotto e premere INVIO
5. Premere ed INVIO, inserire il nome del plu e premere INVIO
6. Premere ed INVIO, inserire una eventuale tara associata e premere INVIO
7. Premere ed INVIO, inserire un eventuale p.m.u. e premere INVIO
8. Premere ed INVIO, selezionare il tipo di autotransazione se utilizzata e premere INVIO
9. Premere ed INVIO, inserire quantità per autotransazione (PESO o PEZZI) se utilizzata, premere INVIO
10. Premere ed INVIO, inserire eventuale tolleranza e premere INVIO
11. Premere ed INVIO, inserire il codice EAN e premere INVIO
12. Premere ed INVIO, selezionare il formato stampa associato e premere INVIO

13. Premere  ed INVIO, selezionare la categoria associata e premere INVIO
14. Premere  ed INVIO, selezionare il cliente e premere INVIO
15. Premere  ed INVIO, inserire le descrizioni e premere INVIO
16. Premere ESC per uscire dalla programmazione del plu selezionato

Selezionare un nuovo prodotto e ripetere i punti dal 3 al 16 oppure premere ESC per uscire dall'archivio prodotti premere ancora ESC per uscire dal menù Setup e tornare in modalità pesatura.

NOTE: la programmazione di un articolo non prevede necessariamente l'inserimento di tutti i campi presenti in archivio, è possibile inserire solo il campo che vi interessa come per esempio il nome del prodotto e poi uscire premendo il tasto ESC.

Nel menù prodotti è presente la voce DESCRIZIONE AGGIUNTIVE, per la programmazione degli ingredienti associati all'articolo;

tale programmazione è possibile effettuarla sia da strumento sia da PC.

Per programmare gli ingredienti dovete collegare l'indicatore al PC ed utilizzare il gestionale ODECA PC ARC scaricabile dal sito www.odecasrl.com


2.2.2 – Richiamare un Plu

RICHIAMO TRAMITE ID PRODOTTO

Ad ogni articolo in archivio viene associato un numero identificativo progressivo in ordine di programmazione.

È possibile utilizzare questo numero per richiamare il plu in memoria;




1. posizionare la merce sul piatto della bilancia
2. immettere tramite la tastiera numerica il numero del plu da richiamare
3. premere il tasto  a fianco dell'icona ID PRODOTTO che compare sul display lcd
4. memorizzare la pesata tramite il tasto INVIO
5. chiudere la transazione con il tasto STAMPA.

RICHIAMO TRAMITE CODICE/NOME PRODOTTO:

è possibile richiamare un articolo anche digitando il suo codice associato o se non si ricorda è possibile digitare semplicemente il nome o anche una parte di esso, evitando in questo modo la necessità di avere obbligatoriamente una lista prodotti a fianco della bilancia.




1. posizionare la merce sul piatto della bilancia
2. immettere il codice o il nome del prodotto da tastiera numerica
3. premere il tasto  a fianco dell'icona PRODOTTO che compare sul display lcd, il visore esegue una ricerca con i dati inseriti;



se i dati appartengono ad un solo articolo, tale articolo verrà selezionato in automatico,



se invece dati che ho inserito compongono più prodotti il visore propone una lista di articoli che potrò selezionare con i tasti  ed INVIO

4. memorizzare la pesata tramite il tasto INVIO
5. chiudere la transazione con il tasto STAMPA.

2.2.3 – Modifica PMU PLU

Per modificare il pmu ad un plu già presente in memoria è sufficiente richiamare l'articolo con le modalità descritte nei paragrafi precedenti ed impostare un nuovo pmu come indicato nel paragrafo 2.1.

2.3 – PESATA ASSOCIATA AD UN CLIENTE

Lo strumento possiede un archivio clienti in cui potete registrare i nominativi dei vostri clienti da associare ad una pesata aggiungendola al totale relativo al cliente selezionato .







Nella configurazione standard un cliente comprende i seguenti campi:

- RECORD PRODOTTO: consente di effettuare COPIARE, TAGLIARE, INCOLLARE ed ELIMINARE l'intera programmazione del cliente selezionato per velocizzare le operazioni di programmazione o modifica
- CODICE: 12 caratteri alfanumerici
- NOME: 36 caratteri alfanumerici
- INDIRIZZO: 36 caratteri alfanumerici
- CITTA': 24 caratteri alfanumerici
- P.IVA/COD.FISC.: 16 caratteri alfanumerici
- NUMERO TRANSAZIONI
- TOTALE NETTO
- TOTALE PEZZI

2.3.1 – Inserimento Nuovo Cliente

La programmazione di un cliente viene effettuata nel menù di Setup nella sezione Archivio Clienti.



1. Per accedere al menù di setup premere il tasto .
2. Selezionare mediante il tasto  l'opzione 5 ARCHIVIO CLIENTI
Accedere premendo il tasto INVIO o il tasto SEL
3. Posizionarsi sul primo record libero e premere INVIO.
4. Premere  ed INVIO, inserire il codice cliente e premere INVIO
5. Premere  ed INVIO, inserire il nome o ragione sociale e premere INVIO
6. Premere  ed INVIO, inserire l'indirizzo e premere INVIO
7. Premere  ed INVIO, inserire la città e premere INVIO
8. Premere ESC per uscire dalla programmazione del cliente selezionato

Selezionare un nuovo cliente e ripetere i punti dal 3 al 8 oppure premere ESC per uscire dall'archivio prodotti

premere ancora ESC per uscire dal menù Setup e tornare in modalità pesatura

2.3.2 – Richiamare un Cliente

così come per gli articoli è possibile richiamare un cliente, dalla memoria, in diversi modi;

RICHIAMO TRAMITE ID CLIENTE

Ad ogni Cliente in archivio viene associato un numero identificativo progressivo in ordine di programmazione.

È possibile utilizzare questo numero per richiamare il cliente in memoria;



1. immettere tramite la tastiera numerica il numero del cliente da richiamare
2. premere il tasto ► a fianco dell'icona ID CLIENTE che compare sul display lcd

3. da questo momento tutte le pesate saranno totalizzate sul cliente selezionato e se collegata una stampante verranno stampati i dati secondo le programmazioni effettuate.

RICHIAMO TRAMITE CODICE/NOME CLIENTE:

è possibile richiamare un cliente anche digitando il suo codice associato o se non si ricorda è possibile digitare semplicemente il nome o anche una parte di esso, evitando in questo modo la necessità di avere obbligatoriamente una lista a fianco della bilancia.



1. immettere il codice o il nome del cliente
2. premere il tasto ► a fianco dell'icona CLIENTE che compare sul display lcd, il visore esegue una ricerca con i dati inseriti;

se i dati appartengono ad una sola voce, il cliente verrà selezionato in automatico,



se invece dati che ho inserito compongono più prodotti il visore propone una lista di articoli che potrò selezionare con i tasti ▼ ed INVIO

3. da questo momento tutte le pesate saranno totalizzate sul cliente selezionato e se collegata una stampante verranno stampati i dati secondo le programmazioni effettuate.

2.4 – MODALITA' DI STAMPA

2.4.1 – Stampa Scontrino Singolo



Questa modalità è attivabile nel menù utente disattivando la voce STAMPA MULTIPLA; in questo modo premendo il tasto PRINT viene emesso uno scontrino ogni volta che memorizzo una pesata.

2.4.2 – Stampa Etichetta

È possibile collegare questo strumento a qualsiasi tipo di etichettatrice, in quanto i formati stampa sono completamente programmabili, la selezione di questa modalità di funzionamento avviene selezionando il tipo di stampante GENERICA nel menù di programmazione delle periferiche seriali. In questo modo ogni volta che memorizzo una pesata verrà emessa una etichetta .

2.4.3 – Stampa Totale Parziale



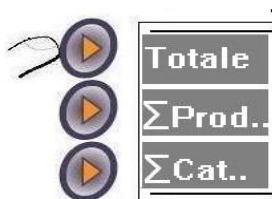
Premendo il tasto freccia a lato della voce PARZIALE presente sul display LCD viene aperta la schermata di totalizzazione delle pesate avvenute dal precedente azzeramento di questo totale



Premendo il tasto Stampa verrà, nel caso di stampante collegata, stampato ed azzerato il totale parziale.
Premendo il tasto a fianco della X verrà azzerato il totale parziale.

Premendo il tasto ESC si esce dal menù senza effettuare alcuna operazione.

2.4.4 – Stampa Totale Generale



Il totale generale può essere interpretato come la somma di tanti totali parziale azzerati nell'arco di una giornata lavorativa; il totale generale non potrà essere azzerato se è aperto un totale parziale; in questo caso lo strumento azzererà automaticamente anche il totale parziale.

Premendo il tasto freccia a lato della voce TOTALE presente sul display LCD viene aperta la schermata di totalizzazione delle pesate avvenute dal precedente azzeramento di questo totale.



Premendo il tasto Stampa verrà, nel caso di stampante collegata, stampato il totale generale; con la successiva richiesta di azzeramento
Premendo il tasto a fianco della X verrà azzerato il totale generale.
Premendo il tasto ESC si esce dal menù senza

effettuare alcuna operazione.

2.4.5 – Stampa Totale Prodotto



Premendo il tasto freccia a lato della voce SOMMATORIA PRODOTTO presente sul display LCD viene aperta la schermata di totalizzazione delle pesate avvenute dal precedente azzeramento di questo totale



Premendo il tasto Stampa verrà, nel caso di stampante collegata, stampato ed azzerato il totale del prodotto selezionato .
 Premendo il tasto a fianco della X verrà azzerato il totale prodotto.
 Premendo il tasto ESC si esce dal menù senza effettuare alcuna operazione.

2.4.6 – Stampa Totale Cliente



Premendo il tasto freccia a lato della voce SOMMATORIA CLIENTE presente sul display LCD viene aperta la schermata di totalizzazione delle pesate avvenute dal precedente azzeramento di questo totale



Premendo il tasto Stampa verrà, nel caso di stampante collegata, stampato ed azzerato il totale del cliente selezionato .
 Premendo il tasto a fianco della X verrà azzerato il totale cliente.
 Premendo il tasto ESC si esce dal menù senza effettuare alcuna operazione.

2.4.7 – Stampa Totale Categoria



Premendo il tasto freccia a lato della voce SOMMATORIA CATEGORIA presente sul display LCD viene aperta la schermata di totalizzazione delle pesate avvenute dal precedente azzeramento di questo totale



Premendo il tasto Stampa verrà, nel caso di stampante collegata, stampato ed azzerato il totale della categoria selezionata.
 Premendo il tasto a fianco della X verrà azzerato il totale

categoria.

Premendo il tasto ESC si esce dal menù senza effettuare alcuna operazione.

2.5 – OPERATORI



Lo strumento LA688 offre la possibilità di lavorare con più operatori contemporaneamente, modalità di funzionamento OPERATORI selezionata (Par 4.4.1), in questo caso i tasti FUNZIONE F1,F2,F3,F4, diventano i rispettivi tasti operatore.

Le pesate vanno memorizzate sul tasto operatore desiderato mentre la stampa del totale si ottiene con una pressione prolungata del tasto operatore (3 sec)

2.6 – SELEZIONE BILANCIA


L'indicatore LA688 consente, dietro abilitazione di un apposito parametro di Setup, di gestire contemporaneamente due piattaforme di pesatura, ciascuna con proprie caratteristiche.

La selezione tra le due piattaforme viene effettuata tramite il tasto .



Lo stato del Led di segnalazione indica la piattaforma attualmente in uso:

- Led spento : Piattaforma n° 1 in uso
- Led acceso : Piattaforma n° 2 in uso

Tramite porta seriale (COM2 o COM3) è possibile collegare una bilancia remota. Tramite la pressione del tasto  è possibile selezionare la bilancia remota:

- Led lampeggiante 250ms : Piattaforma remota n° 1 in uso
- Led lampeggiante 1000ms : Piattaforma remota n° 2 in uso

3.CREAZIONE ARCHIVI

L'indicatore LA688 consente la programmazione di tre diverse tipologie di archivio:

ARCHIVIO PRODOTTI
ARCHIVIO CLIENTI
ARCHIVIO CATEGORIE

L'accesso agli archivi avviene tramite la pressione del tasto  .


La schermata che si presenta sarà la seguente:



3.1 – ARCHIVIO PRODOTTI

Confermando l'ingresso in questa sezione del menù verrà visualizzata una finestra contenente l'elenco dei prodotti memorizzati

selezionare un articolo già programmato per modificarne i parametri oppure selezionare un record vuoto per un nuovo inserimento.

L'abilitazione alla programmazione si effettua premendo il tasto  dopo aver evidenziato il codice che si intende modificare;

apparirà la schermata di programmazione come da figura



il menù di programmazione dei singoli prodotti è composto da varie voci:



RECORD PRODOTTO: consente di effettuare COPIARE, TAGLIARE, INCOLLARE ed ELIMINARE l'intera programmazione del prodotto selezionato per velocizzare le operazioni di programmazione o modifica

CODICE: 12 caratteri alfanumerici

NOME: 36 caratteri alfanumerici

TARA ASSOCIATA: 7 cifre

P.M.U.: Peso medio unitario espresso in grammi

AUTO MEM. IN BASE A: Peso / Pezzi . Transazione automatica in base alla QUANTITA' espressa nel campo successivo

QUANTITA': Pezzi o peso per transazione automatica

TOLLER. AUTO MEM.: Percentuale tolleranza per transazione automatica

CODICE EAN: 6 cifre per stampa barcode
 STAMPA ASSOCIATA: formato stampa associato all'articolo
 CATEGORIA: categoria associata all'articolo (selezione da archivio)
 CLIENTE: cliente associato all'articolo (selezione da archivio)
 DESCRIZIONI AGGIUNTIVE: ingredienti 720 caratteri + 960 con memoria esterna
 NUMERO TRANSAZIONI
 TOTALE NETTO
 TOTALE PEZZI

Ognuna di queste voci è accessibile premendo il tasto ► accanto alla scritta MOD.

3.2 – ARCHIVIO CLIENTI

Confermando l'ingresso in questa sezione del menù verrà visualizzata una finestra contenente l'elenco dei prodotti memorizzati



il menù di programmazione dei singoli clienti è composto da varie voci:

RECORD CLIENTE: consente di effettuare COPIARE, TAGLIARE, INCOLLARE ed ELIMINARE un record cliente per velocizzare le operazioni di programmazione o modifica
 CODICE CLIENTE: 12 caratteri alfanumerici
 NOME: 36 caratteri alfanumerici
 INDIRIZZO: 36 caratteri alfanumerici
 CITTA': 24 caratteri alfanumerici
 P.IVA / CODICE FISCALE: 16 caratteri alfanumerici
 NUMERO TRANSAZIONI
 TOTALE NETTO
 TOTALE PEZZI

Ognuna di queste voci è accessibile premendo il tasto ► accanto alla scritta MOD.

3.3 – ARCHIVIO CATEGORIE

Confermando l'ingresso in questa sezione del menù verrà visualizzata una finestra contenente l'elenco delle categorie memorizzate.

Una eventuale categoria programmata è da associare ad un articolo in questo modo sarà possibile ottenere una totalizzazione delle pesate anche per categoria



infatti all'interno del menù categorie troviamo le seguenti voci: NUMERO TRANSAZIONI, TOTALE NETTO, TOTALE PEZZI

4. MENU' DI PROGRAMMAZIONE

Con lo strumento LA688 è possibile accedere al menù generale premendo il tasto



Premendo il tasto a lato dell'icona con le frecce direzionali sarà possibile scorrere tra le varie sezioni del menù impostazioni; premendo il tasto SEL è possibile selezionare la voce in evidenza ed abilitarne l'ingresso, mentre premendo il tasto ESC si uscirà dalla schermata principale del menù impostazioni.

4.1 – SCHEMA MENU' IMPOSTAZIONI

MENU' IMPOSTAZIONI

1 MENU' UTENTE

- 1 REGOLAZIONE DATA
- 2 REGOLAZIONE ORA
- 3 RISPARMIO ENERGETICO
- 4 IMPOST. CONTA PEZZI
- 5 MODALITA' STAMPA
- 6 RIGHE INTESTAZIONE
- 7 TASTI F1 F2 F3 F4
- 8 IMPOST. TESTI LIBERI
- 9 TARA BLOCCATA
- 10 GESTIONE DATI ARC.
- 11 PRIVACY
- 12 MEMORIA FISCALE
- 13 PARAMETRI FILE USB
- 14 MODO EMULATORE
- 15 LISTA OPERATORI
(solo in modalità operatori)

3 MENU' SISTEMA

- 1 MODO FUNZIONAMENTO
- 2 PERIFERICHE SERIALI
- 3 MENU' TOTALIZZAZIONE
- 4 OPZIONI HARDWARE
- 5 MODO DISPLAY
- 6 PAGINA TASTI SOFT
- 7 LINGUA
- 8 DOPPIA PIATTAFORMA
- 9 NASCONDI LOGO
- 10 GESTIONE MEMORIE

2 MENU' BILANCIA

- 1 STRUMENTO OMOLOGATO
- 2 UNITA' DI MISURA
- 3 PORTATA MASSIMA
- 4 N° CAMPI BILANCIA
- 5 VALORE DIVISIONE
- 6 TARATURA ZERO
- 7 TARATURA FONDO SCALA
- 8 ZONA DI CALIBRAZIONE
- 9 ZONA DI UTILIZZO
- 10 FILTRO PESO
- 11 STABILITA' PESO
- 12 INSEGUITORE DI ZERO
- 13 AUTOSERO ACCENSIONE
- 14 SEGNALE IN INGRESSO
- 15 ULTIMI 5 ACCESSI

4 ARCHIVIO PRODOTTI

5 ARCHIVIO CLIENTI

6 ARCHIVIO CATEGORIE

4.2 – MENU' UTENTE

4.2.1 – Regolazione Data

Regola l'impostazione della data corrente

4.2.2 – Regolazione Ora

Regola l'impostazione dell'orologio

4.2.3 – Risparmio Energetico

Regola le impostazioni di risparmio energia

1 AUTO SPEGNIMENTO se attivo causa lo spegnimento dello strumento dopo un inutilizzo pari al tempo impostato alla voce timer standby/autosp

2 STANDBY se attivo dopo un inutilizzo pari al tempo impostato alla voce timer standby/autosp mette il display in un asituazione di standby; per uscire da questa situazione basterà eseguire una qualsiasi operazione (es movimento del peso)

3 TIMER Standby/Autosp consente di impostare il tempo di intervento per un tipo di risparmio energetico sopra descritto

4 DISATTIVA TASTO OFF se attivo il tasto OFF dello strumento è disabilitato

4.2.4 – IMPOST.CONTA PEZZI

1 ARCHIVIAZIONE PMU : NO . Il P.M.U. del prodotto selezionato non viene aggiornato
 RICHIEDI . Viene richiesto se aggiornare il P.M.U. del prodotto selezionato
 AUTOMATICO Aggiornamento /inserimento del P.M.U. impostato relativo al prodotto selezionato

2 N.CAMPIONI Numero campioni proposto per il campionamento

3 RICALCOLO P.M.U. Abilita / Disabilita il ricalcolo del p.m.u.

4 RICALCOLO P.M.U. PRD Abilita / Disabilita l'aggiornamento del p.m.u. relativo al prodotto selezionato dopo il ricalcolo

5 RICALCOLO PERCENT Percentuale dei pezzi per il ricalcolo

6 BIL. CAMPIONATURA Tutte - > Qualsiasi piattaforma è abilitata per la campionatura
 BIL1 -> Campionatura abilitata solo su BIL1
 BIL2 -> Campionatura abilitata solo su BIL2
 REM1 -> Campionatura abilitata solo su bilancia remota 1
 REM2 -> Campionatura abilitata solo su bilancia remota 2

4.2.5 – Modalità Stampa

1 STAMPANTE COM1 menù per impostazioni parametri di stampa per periferica collegata sulla porta COM1

2 STAMPANTE COM4 menù per impostazioni parametri di stampa per periferica collegata sulla porta COM4

3 STAMPANTE INT menù per impostazioni parametri di stampa per periferica interna

IMPOSTAZIONI PER OGNI MENU:

- Stampa Multipla

Se attivo abilita la modalità di stampa con scontrino cumulativo, viceversa se disabilitato viene attivata la modalità di stampa a scontrino singolo (rif. Paragrafo 2.6 modalità di stampa)

- N° Copie In Stampa

Consente di impostare il numero di scontrini/etichette che si desidera stampare

- Richiesta N° Copie

Se attivo ad ogni totalizzazione viene richiesto l'inserimento del numero di copie scontrino/etichetta da stampare

- Codice a Barre

Consente l'attivazione in stampa, in caso di stampante interna attiva (vedi impostazioni menù sistema) di un codice a barre sullo scontrino, è possibile selezionare tra **NESSUNO**, **EAN8/NETTO**, **EAN8/IMPORTO**, **EAN13/NETTO**, **EAN13/IMPORTO**

- Modo stampa

Permette di selezionare quando stampare : Tutto, solo singola, solo parziale, solo totali

4.2.6 – Righe Intestazione

È possibile inserire 3 righe da 24 caratteri di intestazione scontrino

4.2.7 – Tasti F1 F2 F3 F4

Consente di associare ai tasti funzione una tra le opzioni disponibili:

NESSUNA FUNZIONE tasto disattivo

FUNZIONE TARA SBLOCCATA (ON/OFF) la pressione del tasto abilita/disabilita il blocco della tara

DESELEZIONE AUTOMATICA (ON/OFF) la pressione del tasto abilita/disabilita la deselegione automatica degli archivi dopo ogni pesata

STAMPA MULTIPLA COM1 (ON/OFF) la pressione del tasto commuta direttamente dalla modalità di stampa multipla o singola

STAMPA MULTIPLA COM4 (ON/OFF) la pressione del tasto commuta direttamente dalla modalità di stampa multipla o singola

STAMPA MULTIPLA INTERNA (ON/OFF) la pressione del tasto commuta direttamente dalla modalità di stampa multipla o singola

RICHIESTA N° COPIE COM1 (ON/OFF) la pressione del tasto abilita/disabilita la richiesta del numero di copie scontrino ad ogni richiesta di totalizzazione pesata

RICHIESTA N° COPIE COM4 (ON/OFF) la pressione del tasto abilita/disabilita la richiesta del numero di copie scontrino ad ogni richiesta di totalizzazione pesata

RICHIESTA N° COPIE INTERNA (ON/OFF) la pressione del tasto abilita/disabilita la richiesta del numero di copie scontrino ad ogni richiesta di totalizzazione pesata

ATTIVA STAMPANTE INTERNA (ON/OFF) la pressione del tasto abilita/disabilita la stampante interna

ABILITAZIONE TOTALI (ON/OFF) la pressione del tasto abilita/disabilita la memorizzazione delle pesate

TRANSAZIONE AUTOMATICA (ON/OFF) la pressione del tasto abilita/disabilita la memorizzazione delle pesate in automatico quando il peso è stabile

CANCELLAZIONE DATI CORRENTI la pressione del tasto cancella i dati impostati e selezionati (prodotto , cliente, tara , pmu , testi liberi)

CAMPIONATURA la pressione del tasto permette la campionatura

PARZIALE AUTOMATICO (ON/OFF) la pressione del tasto abilita/disabilita la funzione di "Parziale Automatico". Quando si abilita la funzione viene chiesto il numero di parziale da raggiungere (massimo 360 standard / 90 operatori).

4.2.8 – Imposta Testi Liberi

I testi liberi sono dei testi completamente personalizzabili in cui si possono inserire delle diciture che in fase di stampa devono essere facilmente modificabili (es dati tracciabilità). I testi liberi sono suddivisi in due parti, una fissa ed una variabile; in questa sezione del menù utente si imposta la parte fissa, cioè la parte del testo libera che non verrà modificata frequentemente.



Premere il tasto freccia verso destra per accedere alla programmazione della parte fissa dei testi liberi



Posizionarsi mediante i tasti freccia sul testo che si intende modificare, scrivere il testo e passare al testo successivo sempre utilizzando i tasti freccia; quando terminato con l'impostazione premere il tasto ESC per uscire

RICHIAMARE I TESTI LIBERI DURANTE LA PESATURA



durante le normali operazioni di pesatura digitare il testo che si desidera associare al testo libero (es numero di lotto) e poi premere il tasto a lato dell'icona LOTTO che appare sul display.



Lo strumento visualizza il messaggio LOTTO SELEZIONATO

4.2.9 – Tara Bloccata

Se attiva questa funzione, blocca un valore di tara inserito anche dopo aver scaricato il piatto della bilancia

4.2.10 – Gestione dati archivio

Consente di abilitare alcune opzioni per la gestione dell'archivio.

DESELEZIONE AUTOMATICA

Se attiva questa funzione, azzerà il display da ogni tipo di codice archivio (prodotti, clienti, testi liberi) richiamati nella precedente transazione.

CARICA DATI ACCENSIONE

Se attiva questa funzione ogni volta che si accende lo strumento le selezioni fatte precedentemente vengono caricate, es. prodotto

SALVA NUOVI ELEMENTI

Se attiva questa funzione ogni volta che si ricerca un prodotto o un cliente tramite descrizione e non è presente viene richiesto se inserirlo nell'archivio. Se viene aggiunto viene anche selezionato.

4.2.11 – Privacy

In questa sezione è possibile attivare una password personale per proteggere l'accesso ai menù di programmazione onde evitare manomissioni che potrebbero compromettere il buon funzionamento della bilancia;

E' possibile inoltre selezionare dei menù / archivi specifici a cui associare la password per abilitarne l'ingresso.

4.2.12 – Memoria Fiscale

L'accesso a questo menù è consentito solo nel caso di memoria fiscale abilitata (menù sistema gestione memorie -> memoria fiscale); una volta entrati nel menù sarà possibile visualizzare le pesate memorizzate su ogni locazione di memoria.

4.2.13 – Parametri File USB

Nel caso in cui venga collegata allo strumento una pen drive usb, per la memorizzazione delle pesate (vedi opzioni hardware menù sistema), è possibile effettuare alcune impostazioni per soddisfare al meglio le proprie esigenze:

ESTENSIONE FILE consente di scegliere il formato del file con cui sarà possibile visualizzare le pesate memorizzate, è possibile selezionare tra Excel oppure file di testo.

NOME FILE consente di personalizzare il nome del file con cui vengono salvate le pesate, è possibile scegliere tra "pesate" (impostazione di default), ggmmaa, "pesate + ID" (per ID si intende indirizzo strumento nel caso le memorizzazioni vengano effettuate da più strumenti), "ggmmaa + ID".

SEPARATORE DI CAMPO consente di selezionare il separatore dei vari campi della stringa trasmessa; è possibile selezionare tra ",(default)" ";" "TAB" "PIPE".

VERIFICA SCRITTURA se attivo verifica che non ci siano problemi per la memorizzazione (pen drive scollegata o guasta), in questo caso viene visualizzato un messaggio di errore, se non attivo ignora e continua ad accetterà le pesate senza memorizzare.

E' inoltre possibile abilitare o disattivare il salvataggio delle seguenti informazioni :

DATA, PROGRESSIVO, CODICE PRODOTTO, DESCRIZIONE PRODOTTO, CODICE CLIENTE, DESCRIZIONE CLIENTE, DESCRIZIONE CATEGORIA, LORDO, TARA, NETTO, P.M.U., PEZZI, MEMORIA FISCALE, TESTI LIBERI

4.2.14 – Modo emulatore

4.2.15 – Lista Operatori

Menu presente solo in modalità operatori.

E' possibile personalizzare il nome operatore e abilitare i tasti funzione per essere associati al funzionamento operatore. Se disattivata l'associazione i tasti funzione operano come nel normale funzionamento.

4.3 – MENU' BILANCIA

All'interno del menù bilancia è possibile effettuare tutte le impostazioni relative alla pesatura del nostro impianto;

per questo motivo si raccomanda l'accesso a questo menù solo a personale tecnico autorizzato l'accesso al menù bilancia è vincolato tramite blocco hardware tramite jumper JP3 sulla scheda cpu, lo spostamento di JP3 in posizione di calibrazione attiva implica la rimozione dei sigilli metrici.

Sarà comunque possibile accedere al menù in chiave di sola lettura dei dati impostati.

4.3.1 – Strumento Omologato

Se attivo indica che lo strumento si trova in versione omologata, verranno quindi rese possibili selezioni di portata/divisione comprese nei range consentiti.

4.3.2 – Unità di misura

Seleziona l'unità di misura del sistema in uso tra chilogrammi e grammi

4.3.3 – Portata Massima

Imposta la portata massima del sistema in uso

4.3.4 – N° Campi Bilancia

Seleziona il funzionamento a divisioni plurime per il sistema in uso, è possibile selezionare tra Singolo, 2 Campi, 3 Campi, 2 da 6000 div, 3 da 6000 div; una volta effettuata la selezione lo strumento si posiziona in automatico sulla divisione corretta (la più bassa).

4.3.5 – Valore divisione

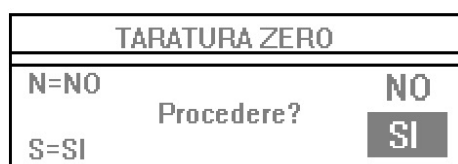
Seleziona la divisione di lettura del sistema in uso, se il sistema è in versione omologato saranno consentite solo alcuni valori di divisione.

4.3.6 – Taratura Zero

Consente di eseguire la taratura di zero della bilancia



Premere il tasto freccia verso destra oppure invio per entrare nella fase di taratura di zero



assicurarsi che il piatto della bilancia sia scarico e premere SI per confermare la calibrazione del punto di zero.

4.3.7 – Taratura Fondo Scala

Consente di eseguire la taratura del fondo scala della bilancia utilizzando un peso campione.



Premere il tasto freccia verso destra oppure invio per entrare nella fase di taratura con peso campione.



Caricare il peso campione sul piatto della bilancia digitare il valore del peso campione e premere INVIO



Premere SI per confermare il valore quindi la taratura della bilancia.

4.3.8 – Zona di Calibrazione

Consente di selezionare la zona di gravità in cui viene effettuata la calibrazione della bilancia, è possibile selezionare tra i seguenti valori già impostati: ZONA A, ZONA B, ZONA C, SICILIA 2, oppure è possibile impostare manualmente il valore di gravità desiderato selezionando la voce G. NUM.

4.3.9 – Zona di Utilizzo

Consente di selezionare la zona di gravità in cui viene utilizzata la bilancia, è possibile selezionare tra i seguenti valori già impostati: ZONA A, ZONA B, ZONA C, SICILIA 2, oppure è possibile impostare manualmente il valore di gravità desiderato selezionando la voce G. NUM.

4.3.10 – Filtro Peso

Questo parametro regola il filtro digitale che interviene sulla oscillazione della visualizzazione del peso : con più è basso il valore selezionato con più è veloce l'oscillazione del peso sul display; aumentandone invece il valore diminuisce la velocità con cui viene aggiornato il peso sul display che rimane quindi meno sensibile alle oscillazioni del piatto della bilancia.

Valori ammessi : da 0 a 9 (default 2)

4.3.11 – Stabilità Peso

La stabilità viene indicata all'operatore tramite l'apposito led presente sul pannello frontale; dato che ogni operazione , stampa o trasmissione dati, viene effettuata solamente quando il peso è dichiarato stabile, tramite questo parametro è possibile modificarne la sensibilità d'intervento. In questo caso i valori indicati corrispondono a divisioni di oscillazione ammesse dal sistema per considerare il peso stabile. Più elevato è il numero di divisioni, minore è la sensibilità e quindi viene segnalata più facilmente la stabilità.

Valori ammessi : da 0 a 4

(Default : 2)

4.3.12 – Inseguitore di Zero

Consente di modificare l'ampiezza di intervento del dispositivo di inseguimento di zero.

Valori ammessi :

<DISATTIVATO> : inseguimento di zero non attivo

<1/4> : inseguimento di zero su ¼ di divisione

<1/2> : inseguimento di zero su ½ di divisione

<1> : inseguimento di zero su 1 divisione

<2> : inseguimento di zero su 2 divisioni

<3> : inseguimento di zero su 3 divisioni

<4> : inseguimento di zero su 4 divisioni

(Default ½ div)

4.3.13 – Autozero all'accensione

Questo parametro indica il valore di peso azzerabile dallo strumento in fase di accensione, ovvero se al momento dell'accensione dello strumento è presente un peso sulla bilancia di valore minore o uguale, in positivo o negativo, del parametro impostato in questo menù il visore parte da zero, se superiore il visore visualizza linee verso l'alto indicando over load mentre se inferiore visualizza linee verso il basso indicando under load.

È possibile selezionare tra

DISATTIVATO autozero non presente, il display visualizza il peso presente sulla bilancia in fase di accensione

2%, 5%, 10%, 20%, 100% della portata massima.

(default 10%).

4.3.14 – Segnale In Ingresso

Visualizza il valore in mV del segnale elettrico letto dalla cella di carico.

4.3.15- Ultimi 5 Accessi

Visualizza gli ultimi cinque accessi effettuati alla programmazione protetta dell'indicatore.

4.4 – MENU' SISTEMA

4.4.1 – Modo Funzionamento

Imposta il modo di funzionamento dello strumento;
 è possibile selezionare tra modo di funzionamento STANDARD e modo di funzionamento OPERATORI (vedi paragrafo 2.7).

4.4.2 – Periferiche Seriali

Consente di effettuare le impostazioni relative alle periferiche collegabili allo strumento.

1- BAUD RATE COM1/COM3 imposta il baud rate delle porte com1 e com3 (da 1200 bps a 115200 bps) (default 9600 bps)

2 – DATA FRAME COM1/COM3 imposta il frame format delle porte com1 e com3, i valori disponibili sono N81, N82, E81, E72, O81, O72, E71, (default N81).

3 – CTS COM1 abilitare/disabilitare il controllo del CTS sulla porta COM1

4 - BAUD RATE COM2/COM4 imposta il baud rate della porta com23 (da 1200 bps a 115200 bps) (default 9600 bps)

5 - DATA FRAME COM2/COM4 imposta il frame format della porta com2, i valori disponibili sono N81, N82, E81, E72, O81, O72, E71, (default N81)

6 – PERIFERICA COM1 consente di selezionare il dispositivo collegato alla porta seriale COM1
 NESSUNA (default)

PLUS

KUBE

TM295

LX300

GENERICA (stampante etichettatrice o altro tipo)

RIPE-1 (visualizzazione su nuovo display secondario una di queste variabili: NETTO- LORDO- PARZIALE-TOTALE-PEZZI CORRENTI-PEZZI TOTALE- PROGRESSIVO PARZIALE)

RIPE-2 (visualizzazione su vecchio display secondario)

7 – PERIFERICA COM2 consente di selezionare il dispositivo collegato alla porta seriale COM2
 NESSUNA

PC RICH. (default) Collegamento a pc con trasmissione della stringa a richiesta

PC CONT. Collegamento a pc con trasmissione della stringa in continuo

SOLO PESO Collegamento a pc con trasmissione solo del peso netto in continuo

PC PESATA Collegamento a pc con trasmissione della stringa ad avvenuta acquisizione della pesata

EMULATORE Collegamento a pc con trasmissione della stringa in modalità emulatore tastiera

RIPE-1 (visualizzazione su nuovo display secondario una di queste variabili: NETTO- LORDO- PARZIALE-TOTALE-PEZZI CORRENTI-PEZZI TOTALE- PROGRESSIVO PARZIALE)

RIPE-2 (visualizzazione su vecchio display secondario)

SCANNER collegamento di un lettore codici a barre

REMOTO collegamento di una bilancia attraverso la linea seriale

BYPASS collegamento di una linea seriale in ingresso e ripetuta (elaborata)su altra periferica seriale .

E' possibile selezionare la porta COM di uscita (COM1-COM3-COM4);

Specificare il terminatore di stringa;

Abilitare la totalizzazione in ricezione;

Specificare il prefisso di carattere e di stringa per la ripetizione del dato in ingresso

Impostare la trasmissione di 5 variabili da scegliere tra :nessuna, data/ora,

numero bilancia, numero progressivo, lordo, tara, netto, totale netto, p.m.u., pezzi,

id prodotto, codice prodotto, descrizione prodotto, id cliente, codice cliente,

descrizione cliente, id categoria, descrizione categoria, testo libero 1, testo libero 2 ,

memoria fiscale, operatore;

Specificare il suffisso di stringa e di carattere per la ripetizione del dato in ingresso

8 – PERIFERICA COM3 (RS 485) consente di selezionare il dispositivo collegato alla porta seriale COM3

NESSUNA (default)

PC RICH. Collegamento a pc con trasmissione della stringa a richiesta

PC CONT. Collegamento a pc con trasmissione della stringa in continuo

SOLO PESO Collegamento a pc con trasmissione solo del peso netto in continuo

PC PESATA Collegamento a pc con trasmissione della stringa ad avvenuta acquisizione della pesata

EMULATORE Collegamento a pc con trasmissione della stringa in modalità emulatore tastiera RIPE-1 (visualizzazione su nuovo display secondario una di queste variabili: NETTO- LORDO-PARZIALE-TOTALE-PEZZI CORRENTI-PEZZI TOTALE- PROGRESSIVO PARZIALE)

RIPE-2 (visualizzazione su vecchio display secondario)

SCANNER collegamento di un lettore codici a barre

REMOTO collegamento di una bilancia attraverso la linea seriale

BYPASS collegamento di una linea seriale in ingresso e ripetuta (elaborata)su altra periferica seriale .

E' possibile selezionare la porta COM di uscita (COM1-COM2-COM4);

Specificare il terminatore di stringa;

Abilitare la totalizzazione in ricezione;

Specificare il prefisso di carattere e di stringa per la ripetizione del dato in ingresso

Impostare la trasmissione di 5 variabili da scegliere tra :nessuna, data/ora,

numero bilancia, numero progressivo, lordo, tara, netto, totale netto, p.m.u., pezzi,

id prodotto, codice prodotto, descrizione prodotto, id cliente, codice cliente,

descrizione cliente, id categoria, descrizione categoria, testo libero 1, testo libero 2 ,

memoria fiscale, operatore;

Specificare il suffisso di stringa e di carattere per la ripetizione del dato in ingresso

9 - PERIFERICA COM4 (espansione seriale opzionale) consente di selezionare il dispositivo collegato alla porta seriale COM4

NESSUNA (default)

PLUS

KUBE

TM295

LX300

GENERICA (stampante etichettatrice o altro tipo)

RIPE-1 (visualizzazione su nuovo display secondario una di queste variabili: NETTO- LORDO-PARZIALE-TOTALE-PEZZI CORRENTI-PEZZI TOTALE- PROGRESSIVO PARZIALE)

RIPE-2 (visualizzazione su vecchio display secondario)

10 – IMPOSTAZIONE DI RETE consente di impostare i dati di accesso alla rete :

DHCP (non utilizzato, momentaneamente solo statico), INDIRIZZO IP , SUBNET MASK, GATEWAY. Se modulo wifi anche i parametri SSID, TIPO AUTENTIFICAZIONE, PASSWORD, CANALE WIFI , POTENZA WIFI , TIPO RETE WIFI **(solo per COM2) scheda S252**

11 – INDIRIZZO STRUMENTO

consente di assegnare allo strumento un numero di indirizzo compreso tra 0 e 99 per identificarlo nel caso di più strumenti collegati

12 – STAMPANTE INTERNA abilita/disabilita la stampante interna collegata allo strumento tramite la porta TTL

13 – ALLINEAMENTO STAMPA impostare il numero di righe vuote a inizio a alla fine della stampa

14 – VERIFICA COMUNICAZIONE abilitare la verifica di comunicazione con PC sulle porte abilitate a tale comunicazione. Se abilitata questa funzione e non c'è comunicazione con il PC viene segnalato il problema.

15 – BYPASS STAMPA abilitare la seriale sulla quale trasmettere i dati ricevuti da remoto

4.4.3 – Menù Totalizzazione

Consente di effettuare impostazioni relative alla memorizzazione delle pesate.

1 ABILITA TOTALI se attiva abilita la totalizzazione delle pesate

2 MODO TOTALIZZAZIONE seleziona il metodo utilizzato per memorizzare le pesate

TASTO la memorizzazione delle pesate avviene a seguito della pressione del tasto stampa

AUTO la memorizzazione delle pesate avviene in automatico al raggiungimento delle condizioni di peso stabile (abilitare in caso di totalizzazione automatica prodotto).

SCANNER la memorizzazione delle pesate avviene con la lettura del codice a barre

3 PESATA MINIMA indica un valore di peso al di sotto del quale non sarà effettuata alcuna funzione di totalizzazione

4 RIABILITA PESATA indica le condizioni di peso per cui dopo aver eseguito una pesata è possibile eseguire una pesata successiva

SEMPRE le pesate vengono memorizzate ogni volta che premo il tasto PRINT (non è possibile abbinare la totalizzazione in automatico)

INSTABILITA' le pesate vengono memorizzate dopo un movimento del peso alla pressione del tasto PRINT o al raggiungimento delle condizioni di stabilità

PASSAGGIO ZERO le pesate vengono memorizzate solo dopo che il piatto della bilancia sia stato scaricato completamente a seguito della pressione del tasto PRINT o in automatico al raggiungimento della stabilità.

5 – TOTALIZZA E AZZERA se attivo questo parametro azzera il peso presente in bilancia dopo ogni totalizzazione;

il peso totale posizionato sulla bilancia verrà visualizzato per intero al richiamo del totale parziale.

6 – MODO PROGRESSIVO indica il modo di funzionamento del progressivo

TOTALE

GENERALE

CONTINUO

4.4.4 – Opzioni hardware

Consente di effettuare impostazioni relative alle schede opzionali installate

1 PENNA USB se attiva abilita la scrittura su penna usb (scheda opzionale nuova)

2 MENU' INGRESSI (scheda opzionale SW/IO card) *due ingressi* a cui collegare pulsanti di ogni tipo piuttosto che radiocomandi o dispositivi che simulino un impulso per attivare alcune funzioni normalmente eseguibili da tastiera;

3 MENU' USCITE (scheda opzionale SW/IO card) *quattro uscite logiche* quindi quattro relè che si attivano in base alle impostazioni effettuate;

4 USCITA ANALOGICA (scheda opzionale SW/AN) lo strumento fornisce una uscita in corrente o in tensione in base al peso presente in bilancia

MENU' INGRESSI

FUNZIONE INGRESSO 1 o 2 : associa all'ingresso una tra le seguenti funzioni:

ZERO alla ricezione di un impulso azzera il peso presente in bilancia

TARA alla ricezione di un impulso imposta come valore di tara un eventuale peso presente in bilancia, la pressione prolungata di qualche secondo azzera la tara

STAMPA alla ricezione di un impulso imposta il comando di stampa, la pressione prolungata di qualche secondo stampa il parziale

PESATA alla ricezione di un impulso acquisisce una pesata e nel caso di stampante collegata esegue la stampa dello scontrino , la pressione prolungata di qualche secondo stampa il parziale

TOTALE alla ricezione di un impulso esegue il totale parziale delle pesate

C.TARA alla ricezione di un impulso esegue la cancellazione della tara

BIL. alla ricezione di un impulso esegue lo switch tra bil. 1 e bil. 2 se abilitata e viceversa

TARA PRE alla ricezione di un impulso si imposta la tara associata inserita quando si è abilitata questa funzione

TEST INGRESSI visualizza lo stato dei tasti

MENU' USCITE

MENU USCITA 1 , 2 , 3 e 4 per impostare la funzione di uscita, lo stato del relè e il tempo massimo di attivazione relè in 1/10 di sec.

Le funzioni associabili ad ogni uscita sono le seguenti :

NETTO Relè che si attiva al superamento della soglia impostata facendo riferimento al valore di peso netto in bilancia

LORDO Relè che si attiva al superamento della soglia impostata facendo riferimento al valore di peso lordo in bilancia

PEZZI Relè che si attiva al superamento della soglia impostata facendo riferimento al valore di importo in bilancia

PESATA Relè che si attiva quando viene totalizzata una pesata

NO TOLLER. Abilita /Disabilita relè se la pesata è in tolleranza o fuori tolleranza.

TEST USCITE abilita/disabilita uscite manualmente

IMPOSTAZIONE VALORE SET POINT

Per impostare il valore che si desidera associare ad uno dei quattro relè delle uscite logiche è sufficiente con la bilancia in posizione di normale funzionamento digitare il valore a cui si desidera che il relè commuti di stato e premere il tasto freccia a lato dell'icona con il nome del set point che ci interessa;

se le voci SET1, SET2, SET3, SET4 non vengono visualizzate subito sul display è possibile cercarle premendo il tasto freccia a lato dell'icona ALTRO. (il valore deve avere il punto decimale es. 4.0 e non 4)

USCITA ANALOGICA consente di modificare le impostazioni relative all'uscita analogica
1 FONDO SCALA imposta il valore di peso a cui desidero avere il massimo valore dell'uscita analogica

2 RANGE USCITA ANALOGICA è possibile selezionare il range in volts o milliampere che desidero ricevere in uscita, è possibile selezionare tra 0-10V; 0-5V; 0-20 mA; 4-20 ma

3 TIPO USCITA ANALOGICA seleziona se il valore dell'uscita deve essere calcolato in base al peso lordo oppure netto

4 REGOLAZIONE ZERO consente di effettuare una regolazione fine del valore di zero

5 REG. FONDO SCALA consente di effettuare una regolazione fine del fondo scala dell'uscita analogica.

4.4.5 – Modo Display

Seleziona il modo di visualizzazione del display LCD tra modo1 (modalità standard) , modo2, modo 3 e modo 4.

Modo 1 modalità standard , impostando un P.m.u. si visualizza in automatico la schermata 4

Modo 2 visualizzazione Pezzi, Pmu e tara.

Modo 3 visualizzazione Pezzi (sfondo nero), Pmu e tara e lordo.

Modo 4 visualizzazione Pezzi (sfondo bianco), Pmu e tara e lordo.

4.4.6 – Pagina tasti soft

Imposta la pagina iniziale per la selezione delle funzione rapide tramite inserimento diretto da tastiera (es. ricerca prodotto, impostazione set-point, inserimento p.m.u., ecc.)

4.4.7 – Lingua

Imposta la lingua dello strumento (ITALIANO/INGLESE)

4.4.8 – Doppia Piattaforma

Se attivo consente di collegare allo strumento una seconda base di pesatura

4.4.9 – Nascondi logo

Abilita/disabilita la visualizzazione del logo ODECA (o quello impostato) all'accensione

4.4.10 – Gestione memorie

1 ESPANSIONE MEMORIA se attiva abilita la scrittura delle descrizioni aggiuntive (altre 16 righe da 60 caratteri) per i prodotti e altri 5 formati stampa personalizzati.

2 MEMORIA FISCALE se attiva abilita la memorizzazione delle transazioni sulla memoria fiscale

3 RESET MEM.FISCALE esegue il reset della memoria fiscale (richiede password)

4 RESET FORMATI STAMPA esegue il reset di tutti i formati stampa personalizzati presenti (4 default più 5 su espansione di memoria) con quelli standard.

5 BACKUPS esegue se presente l'espansione di memoria il salvataggio dei parametri di funzionamento e gli archivi (prodotti, clienti e categorie)

6 RESTORE esegue se presente l'espansione di memoria e backups il ripristino dei parametri di funzionamento e degli archivi (prodotti, clienti e categorie)

7 IMPOSTAZIONI DI FABBRICA esegue il reset dello strumento

5 - FUNZIONAMENTO CONTA PEZZI

Campionatura

Il primo passo da effettuare in una operazione di conteggio pezzi è la campionatura. Questa può essere effettuata in due modalità :

Campionatura in carico :

Premere il tasto **F1** ,il display propone in maniera automatica il numero di campioni impostato nel menù contapezzi, posizionare i campioni sul piatto bilancia e confermare con INVIO o SEL;oppure modificare il numero pezzi proposto confermarlo con INVIO o SEL. La bilancia esegue la campionatura e se questa andrà a buon fine viene visualizzato sul display lcd il numero pezzi e l'indicazione del peso medio unitario calcolato;

Campionatura in prelievo :

Posizionare un cassone pieno di pezzi sulla bilancia.

Premere il tasto **F1** , il display propone in maniera automatica il numero di campioni impostato nel menù contapezzi, togliere i campioni e confermare con INVIO o SEL; oppure modificare il numero pezzi proposto e confermarlo con INVIO o SEL.

La bilancia esegue la campionatura e se questa andrà a buon fine viene visualizzato sul display lcd il numero totale di pezzi presenti sulla bilancia e l'indicazione del peso medio unitario calcolato;

Lo strumento considera la bilancia con peso a zero dal momento in cui viene premuto il tasto **F1** per questo motivo è necessario sempre posizionare o togliere il numero di campioni dopo la pressione di tale tasto,

In questo modo verrà eseguita la campionatura considerando il numero pezzi posizionati sulla bilancia da quel momento anche se su di essa è già presente un certo quantitativo di pezzi, in caso contrario la bilancia visualizza il messaggio CAMPIONATURA ERRATA.

Impostazione manuale numero PEZZI

In qualsiasi momento ed in qualsiasi condizione di peso presente sul piatto della bilancia, è possibile eseguire una campionatura inserendo manualmente il numero di campioni.

Digitare il numero di campioni utilizzando il tastierino numerico premere il tasto a fianco dell'icona NUM. PEZZI che compare sul display lcd, il visore calcola il peso medio unitario ed aggiorna il numero pezzi secondo le impostazioni inserite.

Utilizzando questa funzione viene eseguita la campionatura dividendo l'intero peso netto presente in bilancia per il numero pezzi impostato.

Impostazione manuale PMU

Nel caso in cui il Peso Medio Unitario dei particolari che si desidera contare sia conosciuto, è possibile evitare la fase sopra descritta di campionamento, inserendone direttamente il valore.

Questa modalità operativa è consigliata quando si ha la certezza che i particolari sono omogenei, vale a dire che non presentano differenze anche minime di peso l'uno con l'altro.

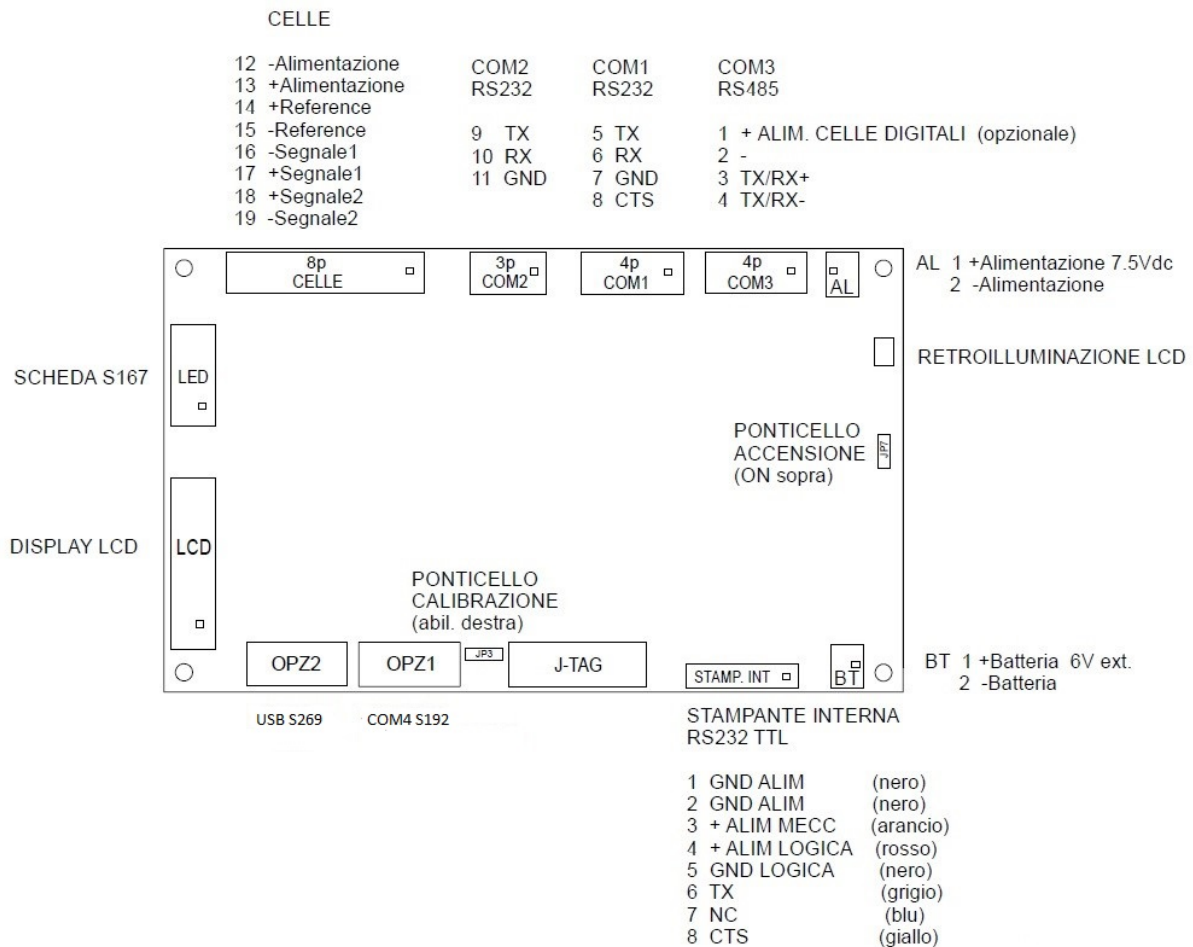
Digitare il valore numerico in grammi corrispondente al Peso Medio Unitario da utilizzare per le operazioni di conteggio e premere in tasto a fianco dell'icona P.M.U. che compare sul display lcd.

Il visore calcola il numero pezzi tramite il PMU impostato e il peso netto presente in bilancia.

Azzeramento P.M.U.

Per annullare il valore in memoria del peso medio unitario, digitare il numero "0" e premere il tasto a fianco dell'icona P.M.U. che compare sul display lcd, in questo modo verrà azzerato il conteggio dei pezzi.

6 - CONNESSIONI



6.1 - CONNESSIONE CELLA DI CARICO

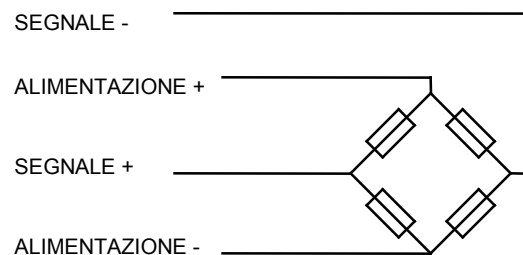


- Il cavo della cella non deve essere incanalato con altri cavi (es. uscite collegate a teleruttori o cavi di alimentazione), ma deve seguire un proprio percorso.

Allo strumento possono essere collegate fino ad un massimo di 8 celle da 350 ohm in parallelo. La tensione di alimentazione delle celle è di 5 Vcc ed è protetta da corto circuito temporaneo. Il campo di misura dello strumento prevede l'utilizzo di celle di carico con sensibilità da 1 mV/V a 4 mV/V.

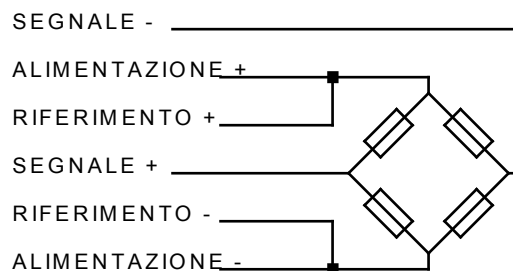
CONNESSIONE A 4 FILI

- | | |
|-----------|--------------------------------|
| 1 : EXC- | ALIMENTAZIONE - |
| 2 : EXC+ | ALIMENTAZIONE + |
| 3 : REF+ | Cortocircuitare con morsetto 2 |
| 4 : REF- | Cortocircuitare con morsetto 1 |
| 5 : SIG- | SEGNALE - (Piattaforma N° 1) |
| 6 : SIG+ | SEGNALE + (Piattaforma N° 1) |
| 7 : SIG + | SEGNALE + (Piattaforma N° 2) |
| 8 : SIG - | SEGNALE - (Piattaforma N° 2) |



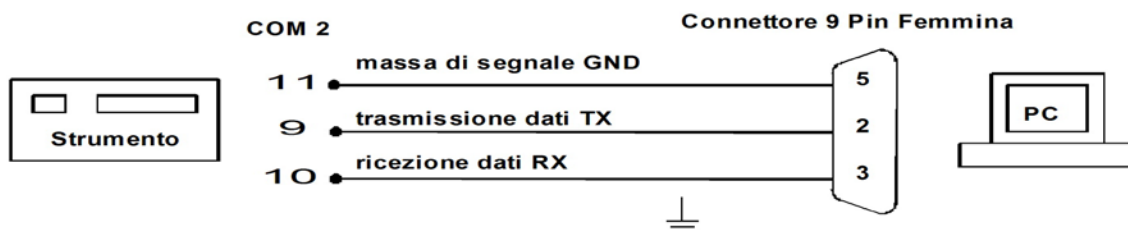
CONNESSIONE A 6 FILI

1	: EXC-	ALIMENTAZIONE -
2	: EXC+	ALIMENTAZIONE +
3	: REF+	REFERENCE +
4	: REF-	REFERENCE -
5	: SIG-	SEGNALE - (Piattaforma N° 1)
6	: SIG+	SEGNALE + (Piattaforma N° 1)
7	: SIG +	SEGNALE + (Piattaforma N° 2)
8	: SIG -	SEGNALE - (Piattaforma N° 2)

**6.2 – CONNESSIONE SERIALE RS232 CON PERSONAL COMPUTER**

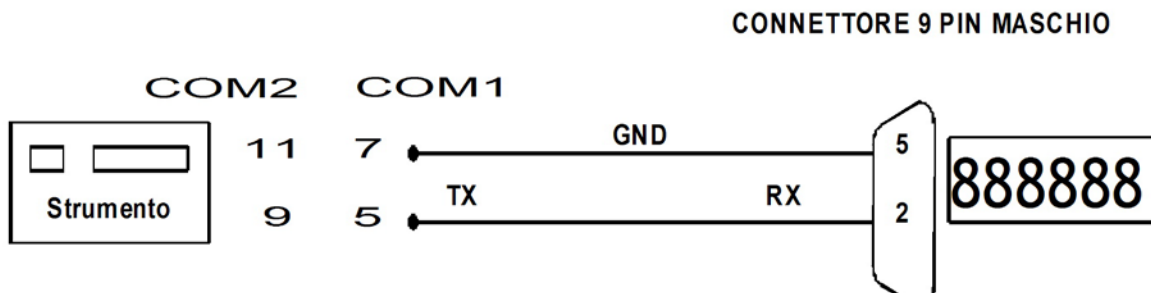
- Per realizzare la connessione seriale utilizzare un cavo schermato, avendo cura di collegare a terra lo schermo a solo una delle due estremità. Nel caso in cui il cavo abbia un numero di conduttori superiori a quelli utilizzati, collegare allo schermo i conduttori liberi.
- Il cavo di connessione seriale deve avere una lunghezza massima di 15 metri (norme EIA RS-232-C), oltre la quale occorre adottare l'interfaccia Rs422 .
- Il cavo non deve essere incanalato con altri cavi (es. uscite collegate a teleruttori o cavi di alimentazione), ma deve possibilmente seguire un proprio percorso.
- Il PC utilizzato per la connessione deve essere conforme alla normativa EN 60950.

E' illustrato di seguito lo schema di collegamento sia con connettore PC 25 poli che con connettore PC 9 poli:

6.3**CONNESSIONE SERIALE RS232 CON RIPETITORE R20**

- Per realizzare la connessione seriale utilizzare un cavo schermato. Nel caso in cui il cavo abbia un numero di conduttori superiori a quelli utilizzati, collegare allo schermo i conduttori liberi.
- Il cavo di connessione seriale deve avere una lunghezza massima di 15 metri (norme EIA RS-232-C), oltre la quale occorre adottare l'interfaccia Rs422 .
- Il cavo non deve essere incanalato con altri cavi (es. uscite collegate a teleruttori o cavi di alimentazione), ma deve possibilmente seguire un proprio percorso.

E' illustrato di seguito lo schema di collegamento sia per connessione alla porta COM1 che alla porta COM2

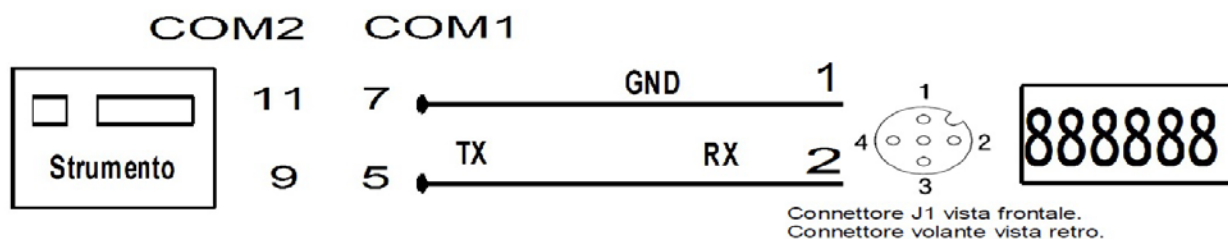


6.4 – CONNESSIONE SERIALE RS232 CON RIPETITORE R60



- Per realizzare la connessione seriale utilizzare un cavo schermato. Nel caso in cui il cavo abbia un numero di conduttori superiori a quelli utilizzati, collegare allo schermo i conduttori liberi.
- Il cavo di connessione seriale deve avere una lunghezza massima di 15 metri (norme EIA RS-232-C), oltre la quale occorre adottare l'interfaccia Rs422 .
- Il cavo non deve essere incanalato con altri cavi (es. uscite collegate a teleruttori o cavi di alimentazione), ma deve possibilmente seguire un proprio percorso.

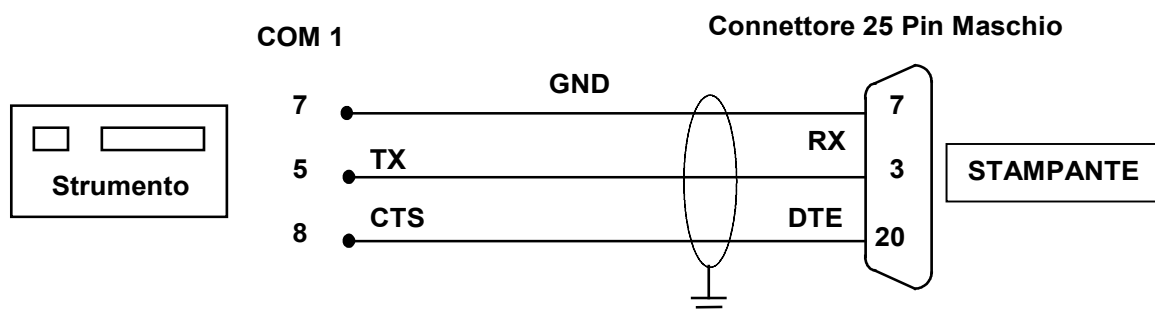
E' illustrato di seguito lo schema di collegamento sia per connessione alla porta COM1 che alla porta COM2



6.5 – CONNESSIONE SERIALE RS232 CON STAMPANTE TMU295 E LX300



- La stampante deve essere montata in modo che la lunghezza del cavo di connessione seriale con lo strumento sia contenuta entro i 15 metri (norme EIA RS-232-C).
- Al cavo di connessione deve essere cablato un connettore a vaschetta a 25 poli maschio, da inserire nel connettore femmina montato sul pannello posteriore della stampante.
- Per realizzare la connessione seriale utilizzare un cavo schermato, avendo cura di collegare a terra lo schermo a solo una delle due estremità. Nel caso in cui il cavo abbia un numero di conduttori superiori a quelli utilizzati, collegare allo schermo i conduttori liberi.
- Il cavo non deve essere incanalato con altri cavi (es. uscite collegate a teleruttori o cavi di alimentazione), ma deve possibilmente seguire un proprio percorso.

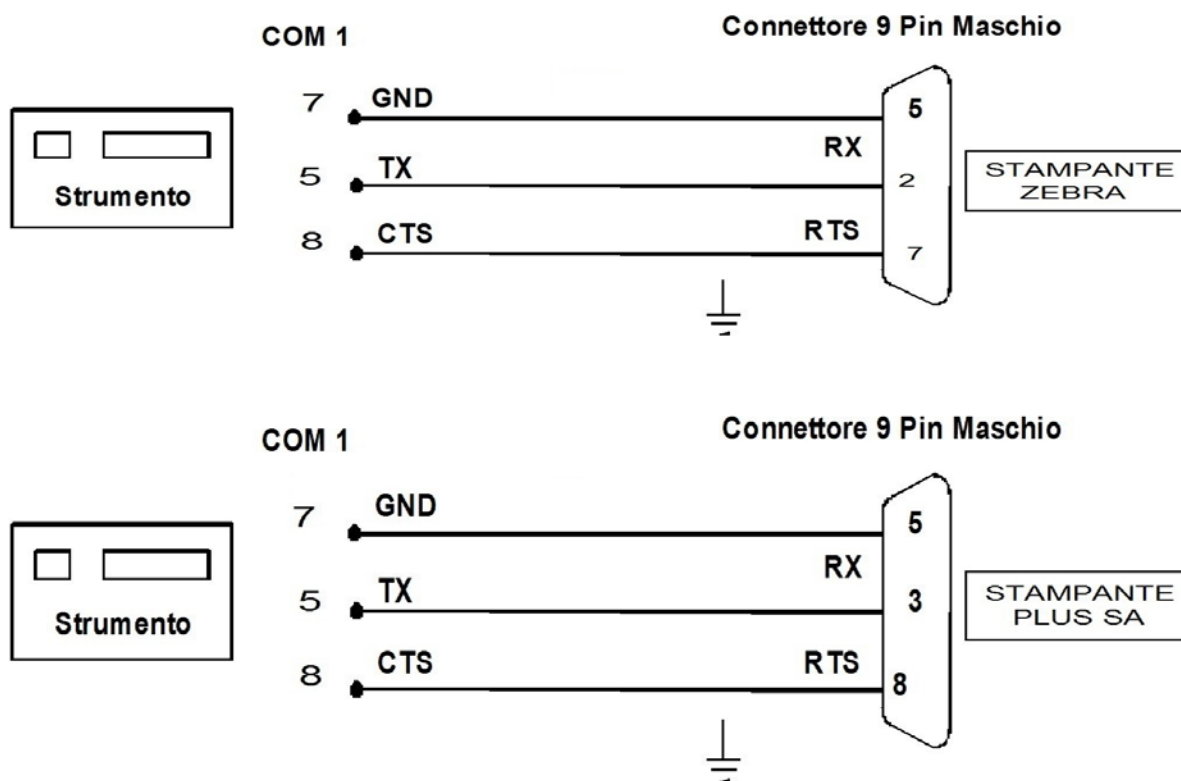


6.6 – CONNESSIONE SERIALE RS232 CON STAMPANTE ZEBRA O CUSTOM



- La stampante deve essere montata in modo che la lunghezza del cavo di connessione seriale con lo strumento sia contenuta entro i 15 metri (norme EIA RS-232-C).
- Al cavo di connessione deve essere cablato un connettore a vaschetta a 9 poli maschio, da inserire nel connettore femmina montato sul pannello posteriore della stampante.

- Per realizzare la connessione seriale utilizzare un cavo schermato, avendo cura di collegare a terra lo schermo a solo una delle due estremità. Nel caso in cui il cavo abbia un numero di conduttori superiori a quelli utilizzati, collegare allo schermo i conduttori liberi. Il cavo non deve essere incanalato con altri cavi (es. uscite collegate a teleruttori o cavi di alimentazione), ma deve possibilmente seguire un proprio percorso.

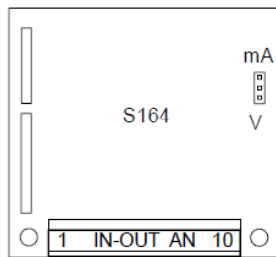


6.7 – CONNESSIONE SERIALE RS232 CON BILANCIA REMOTA






- La bilancia deve essere montata in modo che la lunghezza del cavo di connessione seriale con lo strumento sia contenuta entro i 15 metri (norme EIA RS-232-C).
- Al cavo di connessione deve essere cablato un connettore a vaschetta a 9 poli maschio, da inserire nel connettore femmina montato sul pannello posteriore della bilancia.
- Per realizzare la connessione seriale utilizzare un cavo schermato, avendo cura di collegare a terra lo schermo a solo una delle due estremità. Nel caso in cui il cavo abbia un numero di conduttori superiori a quelli utilizzati, collegare allo schermo i conduttori liberi.
- Il cavo non deve essere incanalato con altri cavi (es. uscite collegate a teleruttori o cavi di alimentazione), ma deve possibilmente seguire un proprio percorso.

6.8 – CONNESSIONI SCHEDA OPZIONALE S164 INGRESSI/USCITE



Ponticello di selezione tra V e mA dell'uscita analogica

MORSETTIERA

1 Ingresso 1  +
 2 Ingresso 2  - 7.5Vcc - 24 Vcc (a cura del cliente)
 3 comune Ingressi  -

4 comune uscite
 5 uscita 1
 6 uscita 2
 7 uscita 3
 8 uscita 4

Corrente massima uscite 100 mA

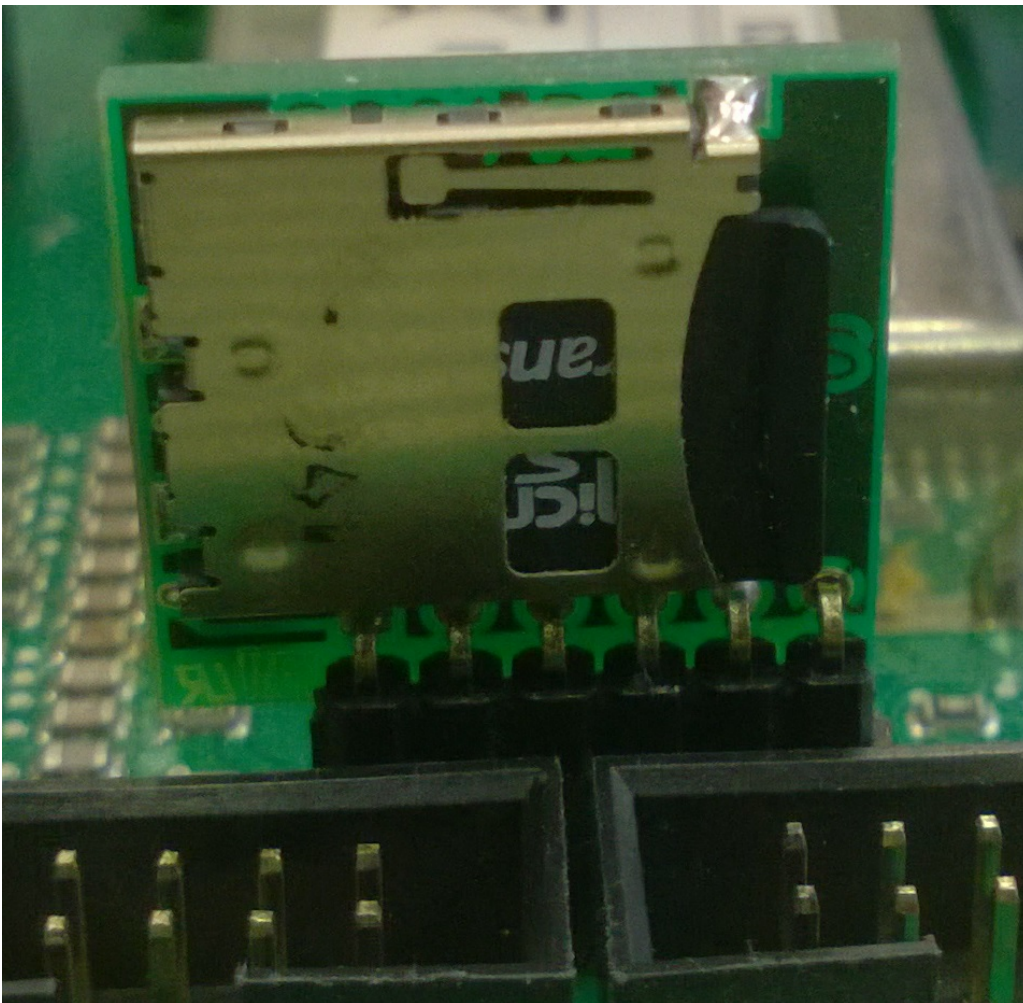
9 + uscita analogica (V o mA)

Tensione: minimo 10 KOhm Corrente: massimo 300 Ohm

10 - uscita analogica

Per l'uscita analogica utilizzare cavo schermato (schermo a terra).

6.9 – CONNESSIONI SCHEDA OPZIONALE ESPANSIONE MEMORIA



7. TABELLE ZONA DI GRAVITA'

TABELLA 1 – Corrispondenza tra zone di gravità, denominazione codificata, g associato e caratteristiche metrologiche.

Zona di gravità di utilizzazione	Denominazione codificata	g associato
A	ZONA A	9,80655 m/s ²
B	ZONA B	9,80237 m/s ²
C	ZONA C	9,80129 m/s ²
SICILIA 2	SICILIA 2	9,79819 m/s ²
G NUM		Inseribile manualmente

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

GARANZIA

La garanzia è di UN ANNO dalla consegna dello strumento e consiste nella copertura gratuita della manodopera e dei ricambi per STRUMENTI RESI FRANCO SEDE della VENDITRICE. La garanzia è valida in caso di guasti NON imputabili al Committente (ad es. uso improprio) e NON imputabili al trasporto.

Se, per qualsiasi ragione, l'intervento è richiesto (o è necessario) presso il luogo di utilizzo, saranno a carico del Committente le spese per la trasferta del tecnico: tempi e spese di viaggio ed eventualmente vitto e alloggio.

Se lo strumento viene spedito a mezzo corriere, le spese di trasporto (a/r) sono a carico del Committente.

La GARANZIA DECADE nel caso di guasti dovuti ad interventi di personale non autorizzato o di collegamenti ad apparecchiature applicate da altri o per errato inserimento alla rete di alimentazione.

E' ESCLUSO qualsiasi indennizzo per danni, diretti o indiretti, provocati al Committente dal mancato o parziale funzionamento degli strumenti od impianti venduti, anche se durante il periodo di garanzia.

CERTIFICATO DI CONFORMITA' CE

Gli strumenti sono conformi alle Norme tecniche ed alle Direttive CEE vigenti.
Il Certificato di Conformità è allegato al presente manuale in foglio a parte.

Odeca s.r.l.
Via dell'Industria,20
21044 Cavaria - VA
tel. 0331.219156
fax. 0331.218366
<http://www.odecasrl.com>
e-mail : odecasrl@tin.it