

INDICE

PRINCIPALI CARATTERISTICHE E VISUALIZZAZIONI		
DATI IDENTIFICATIVI	Pag.	2.2
CONDIZIONI DI GARANZIA	Pag.	2.7
NORME GENERALI	Pag.	2.4
PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO	Pag.	2.5
IL PANNELLO FRONTALE DELLO STRUMENTO (Display, indicatori led, uso della tastiera)	Pag.	2.5
INDICAZIONI ALL'ACCENSIONE (Test display, visualizzazione codice software e versione)	Pag.	2.6
INDICAZIONE DEL PESO (Peso non valido, sovraccarico, sottopeso, fuori scala, multirange)	Pag.	2.6

FUNZIONI OPERATIVE		
RISTABILIRE LO ZERO (ZERO SEMIAUTOMATICO)	Pag.	2.7
MODALITA' DI INSERIMENTO TARA	Pag.	2.8
INSERIRE UNA TARA PREDETERMINATA DA TASTIERA	Pag.	2.8
INSERIRE UNA TARA AUTOPESSATA	Pag.	2.8
ANNULLARE LA TARA	Pag.	2.9
PROGRAMMARE LE SOGLIE	Pag.	2.9
IL CONTROLLO DELLE SOGLIE DI PESO	Pag.	2.10
ESEGUIRE LA PESATA (manuale, automatica, condizioni, funzioni conseguenti, scontrino di stampa)	Pag.	2.10
VISUALIZZARE E STAMPARE IL TOTALE (visualizzazione, stampa, azzeramento)	Pag.	2.11
GESTIRE LA FUNZIONE DI PICCO (attivazione, acquisizione, reset, disattivazione)	Pag.	2.12
FUNZIONI DI INGRESSO E USCITA	Pag.	2.14

SET-UP DELLE FUNZIONI OPERATIVE		
MENU DI SET-UP DELLE FUNZIONI OPERATIVE (accesso, elenco voci, gestione menu)	Pag.	2.15
SELEZIONARE IL MODO DI FUNZIONAMENTO DELLE SOGLIE (lordo/netto, NA/NC, pesi positivi / negativi, normale / peso stabile)	Pag.	2.16
PROGRAMMARE I VALORI DI ISTERESI DELLE SOGLIE	Pag.	2.18
PROGRAMMARE LA MODALITA' DI ESECUZIONE PESATA (automatico / manuale, delta peso)	Pag.	2.19
ATTIVARE IL BLOCCO DELLA TASTIERA E PASSWORD DI ACCESSO	Pag.	2.21

ADRIANO GOMBA & C. - Impianti industriali di pesatura

Via Luigi Volpicella N° 222 - NAPOLI - Tel. (081) 5726817 - Fax (081) 5726821 - Post Vendita (081) 5726839

SET-UP DELLO STRUMENTO		
MENU DI SET-UP DELLO STRUMENTO (accesso, elenco voci, gestione menu)	Pag.	2.22
PROGRAMMARE FILTRO PESO, STABILITA' E TESTARE LA CONNESSIONE CELLE	Pag.	2.23
REGOLARE E TESTARE L'OROLOGIO DATARIO	Pag.	2.25
TESTARE INGRESSI E USCITE LOGICHE	Pag.	2.26
PROGRAMMARE I PARAMETRI DELLE COMUNICAZIONI SERIALI (Gestione sottomenu, selezione baud rate e protocolli, numero macchina, avanzamenti carta)	Pag.	2.28
PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE SERIALE (continuo, automatico, su richiesta, modbus, uscita BCD)	Pag.	2.31
PROGRAMMARE I PARAMETRI DELL'USCITA ANALOGICA (fondo scala, peso trasmesso, range, calibrazione e test)	Pag.	2.35
VISUALIZZARE GLI ACCESSI AL MENU DI SET-UP DELLA PESATURA	Pag.	2.38
SELEZIONARE LA LINGUA DEI MESSAGGI PER DISPLAY E STAMPANTE	Pag.	2.39
ESEGUIRE UPLOAD E DOWNLOAD DELLA MEMORIA DI SET-UP	Pag.	2.39
ATTIVARE E CONSULTARE LA MEMORIA FISCALE	Pag.	2.39

PROCEDURE DI PROGRAMMAZIONE E SOLUZIONE PROBLEMI		
ELENCO DELLE PROCEDURE DI PROGRAMMAZIONE	Pag.	2.40
GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	Pag.	2.41

ADRIANO GOMBA & C. - Impianti industriali di pesatura

Via Luigi Volpicella N° 222 - NAPOLI - Tel. (081) 5726817 - Fax (081) 5726821 - Post Vendita (081) 5726839

Gentile cliente ,

abbiamo il piacere di consegnarLe il presente manuale d'uso e manutenzione al fine di consentirLe un uso ottimale del nostro prodotto per una migliore riuscita del Suo lavoro.

Cogliamo l'occasione per ringraziarLa per aver scelto un prodotto della "**A.GOMBA & C.**"

Scopo del seguente Manuale e' di mettere a conoscenza del personale, che si occuperà dell'uso della bilancia , le prescrizioni , i criteri per l'installazione,l'impiego e la metodologia della manutenzione.

Il "**personale specializzato**" atto ad eseguire l'uso ,l'installazione e la manutenzione dello strumento è quello che, per esperienza e formazione professionale, e' stato indicato dal "RESPONSABILE DELLA SICUREZZA".

LA INVITIAMO A RISPETTARE SEMPRE LE ISTRUZIONI RIPORTATE !

**Tutti gli strumenti di pesatura
sono conformi alle direttive CEE 90/384**

NON MANOMETTETE L'IMPIANTO !!!

Per ogni anomalia rivolgeteVi al Centro di Assistenza.

Qualsiasi tentativo di smontaggio , modifica da parte dell'utilizzatore o di personale non autorizzato ,invalida la Garanzia e solleva la Ditta Costruttrice dal rispondere di eventuali danni a persone o cose.

ADRIANO GOMBA & C. - Impianti industriali di pesatura

Via Luigi Volpicella N° 222 - NAPOLI - Tel. (081) 5726817 - Fax (081) 5726821 - Post Vendita (081) 5726839

CENTRI DI ASSISTENZA AUTORIZZATI

ADRIANO GOMBA & C.

Servizio Assistenza Post Vendita
Tel. 081-5726839 (anche segreteria automatica)
Fax 081 5726821

IEMMEGI srl

Via A. Diaz m° 32 Bienate di Magnago (MI)
Tel 0331-306740
Fax 0331-306755

VADALA' DUE s.r.l.

Via S.S.111 n° 73-81 Gioia Tauro (RC)
Tel 0966-51914 / 0966-51915
Fax 0966-51543

MEZZALANA snc

Via E. Mattei n° 2 - Z. I. Piove di Sacco (PD)
Tel 049-9704330
Fax 049-9703722

FRANCESCO MONGELLI

Via dei Carradori, 4 Taranto
Tel e Fax 099 4715553

SICIL PESE di Denise Altamore

Via S. Domenico Savio,3/C Caltagirone (CT)
Tel 093 353780 Fax 093 359399

PE.SA SERVICE

Via P. Nenni, 39 Sambuceto (CH)
Tel. 085-4465725 Fax 085-4407896

MONTI MAURIZIO e FIGLI

Via Sesto Fiorentino, 27/29 ROMA
Tel. 06-55265202 Fax 06-55263975

CENTRO VENDITE PRISMA

Via T. Tasso, 6/B Civita Castellana (VT)
Tel. e Fax 0761-572926
Cell. 337-777538

BALDUCCI BILANCE Group s.r.l.

Via Sarzanese Caldera, 193 Cascine di Buti (PI)
Tel e Fax 0587723056

COGO Bilance s.r.l.

Via dell'Elettricità ,11/H Marghera (VE)
Tel. 041 - 5380888 Fax 041 - 922862

BRANCA GIULIO

Via S. Lorenzo, 30 Campobasso
Tel. 0874-63510 Cell. 368-7196688
Fax 0874-63510

F.lli CORONA

Via Manno 27/29 Iglesias (CA)
Tel. 078123007 Fax. 078133840

MAGGIONCALDA GIORGIO

Via Caduti del Lavoro, 58 Arcola (SP)
Tel. 0187987360 Fax 0187954073

DI STEFANO GIUSEPPE

Via Grotte Bianche 119 Catania
Tel. e Fax 095446081

BASILE

Uscita A3 Spezzano Terme Tarsia (CS)
Tel. 0981952715 Fax 0981952560

NONIS srl

Piazza Mercato 52/a Cossato (BI)
Tel 0159842291 Fax 0159842284

VIGANO' ELETTRONICA di M.& C.

Via Italia Unita 14 Monticello (LC)
Tel. 0399206022 Fax 0399206027

ADRIANO GOMBA & C. - Impianti industriali di pesatura

Via Luigi Volpicella N° 222 - NAPOLI - Tel. (081) 5726817 - Fax (081) 5726821 - Post Vendita (081) 5726839

TIEFFE di Testa F. & C.

Viale Kennedy Sumirago (VA)
Tel. 0331270148 Fax 0331909459

CAMANINI di Camanini G. e M.

Via della Fornace 14/16 Castelmella (BS)
Tel. 0302682644 Fax 0303583945

COLOMBI POLIPESE

Via S. Cristoforo 75 Trezzano sul Naviglio (MI)
Tel. 0248402704 Fax 0248401019

VASINI STRUMENTI

Via Faentina 207/a Fornace Zarattin (RA)
Tel 0544464048 Fax 05445016177

C.D.S. 2 s.r.l.

Strada dei Canneti – Villa Adriana (Roma)
Tel. 0774-324537 Cell. 335-7773158
Fax 0774-527325

LA SUDETTA MACCHINA E' CONFORME ALLE DIRETTIVE :

- Decreto Legislativo 29/dicembre / 1992 n° 517 (attuativa direttiva CEE 90/384/CEE).
- (Norme EN 45501)
- Direttiva Macchine 89/392/ CEE
- Direttiva Macchine 89/ 336 / CEE
- (Norme EN 50081-1 ; compatibilità' elettromagnetica).
- Direttiva Macchine 73 / 23 - Bassa tensione (Norme EN 60950 ; bassa tensione)

SIMBOLI :

Riportiamo alcuni simboli che verranno utilizzati nel manuale, affinché venga richiamata l'attenzione dell'utilizzatore sulle varie tipologie di pericolo nelle operazioni d' uso e di manutenzione dello strumento.



PERICOLO !!

Procedura che se non esattamente eseguita , porta alla morte o arreca gravi lesioni.



ATTENZIONE !!

Procedura che se non esattamente eseguita , potrebbe portare alla morte o arrecare gravi lesioni



PRUDENZA !!

Procedura che se non esattamente eseguita , potrebbe causare modeste lesioni personali o danni alla strumentazione.



AVVERTENZA !!

Consigli all'operatore per un utilizzo ottimale della strumentazione e della bilancia atti ad allungare i tempi di durata dell'impianto, evitare danneggiamenti e/o cancellazioni del programma, utilizzare la strumentazione nell'ottemperanza delle norme metriche.



NOTA

Informazione o procedura importante.

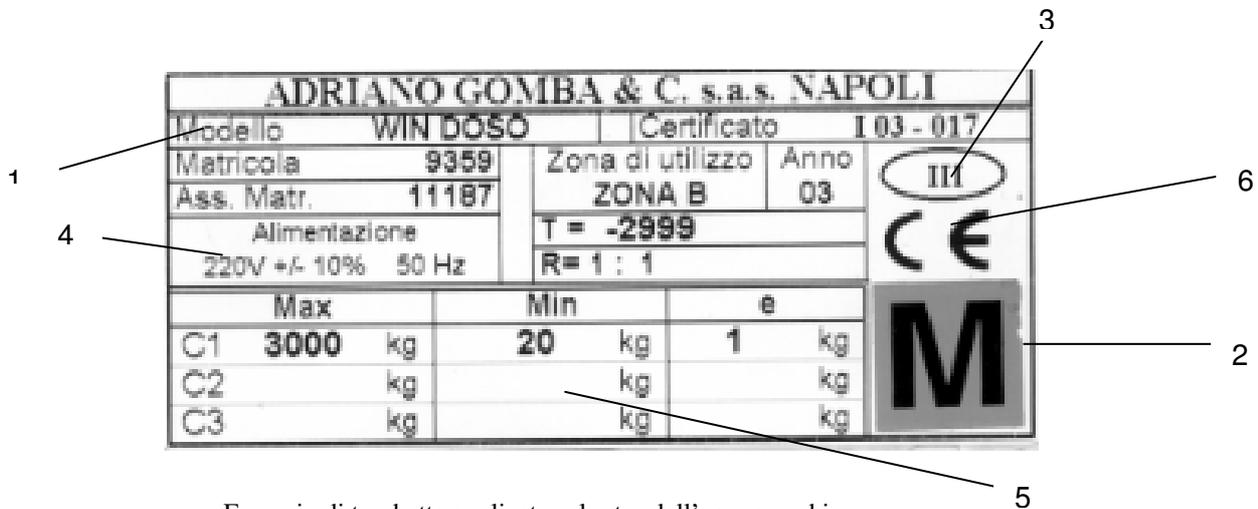


AVVERTENZA !!

LA REALIZZAZIONE DELLA BILANCIA E L'UTILIZZO DELLA STESSA SEGUONO LE NORMATIVE IN VIGORE.
SONO ESPRESSAMENTE VIETATI GLI USI NON CONFORMI A TALI NORMATIVE

DATI IDENTIFICATIVI DELLA MACCHINA

Tutte le bilance sono fornite di una targhetta identificativa ,nella quale sono indicate le caratteristiche fisiche ,elettriche e metriche della piattaforma e dello strumento elettronico ad essa associata.



Esempio di targhetta applicata sul retro dell' apparecchio

LEGENDA :

1. Apparato elettronico collegato alla piattaforma della bilancia
2. Marchio di conformità (quando previsto)
Simbolo M su fondo verde: bilancia e strumento con controlli metrici (idonea a transazioni commerciali e legali)
Simbolo M su fondo rosso: bilancia e strumento in mancanza di controlli metrici (idonea per controlli interni di fabbrica)
3. Classe di precisione della bilancia e dello strumento di lettura
4. Matricola della bilancia e dell'apparato elettronico
5. Dati relativi alle portate e alle divisioni dello strumento
6. Approvazione CEE e suo numero di autorizzazione



AVVERTENZA !!

PER NESSUNA RAGIONE O CAUSA I BOLLI DI LEGALIZZAZIONE , I DATI RIPORTATI NELLE TARGHETTE ED I BOLLI DI CHIUSURA SIA DELLA PIATTAFORMA CHE DELLA STRUMENTAZIONE ELETTRONICA DEVONO ESSERE RIMOSSI O ALTERATI.

IN TUTTI I CASI LA ADRIANO GOMBA & C. RITIENE DECADUTA LA GARANZIA E SI RITIENE NON RESPONSABILE DI QUALSIASI DANNO MATERIALE ED ECONOMICO CAUSATO DA QUESTA ALTERAZIONE.

ADRIANO GOMBA & C. - Impianti industriali di pesatura

Via Luigi Volpicella N° 222 - NAPOLI - Tel. (081) 5726817 - Fax (081) 5726821 - Post Vendita (081) 5726839

Nel caso che l'apparecchiatura venga assoggettata a legalizzazione metrologica effettuata da personale autorizzato, le parti interne e di regolazione del ricettore del carico non saranno accessibili senza la rimozione dei sigilli metrici (punzoni o etichette autodistruttive). Si informa l'utente che la rimozione di tali vincoli comporta il sequestro dell'impianto di pesatura e l'applicazione di sanzioni a norma di legge.

L'ammissione alla verifica metrica dello strumento è possibile solo rispettando le caratteristiche espresse nel certificato di approvazione CE

Il presente manuale contiene tutte le informazioni relative alle funzioni svolte dall'indicatore peso e le sue possibilità di collegamento con periferiche supplementari. Vi invitiamo a leggere attentamente le istruzioni relative all'installazione e al collegamento, rispettando le indicazioni previste. Il costruttore declina ogni responsabilità relativa a disfunzioni o inconvenienti dovuti ad una errata installazione oppure ad un uso improprio dello strumento.

CONDIZIONI DI GARANZIA

Il costruttore garantisce la buona qualità e la buona costruzione dei propri strumenti di peso secondo le normative vigenti obbligandosi, durante il periodo di garanzia, a riparare o sostituire gratuitamente quelle parti che, per cattiva qualità di materiale o per difetto di lavorazione, si dimostrassero difettose.

Il periodo di garanzia è di 12 mesi dalla data della bolla di consegna e cessa allo scadere del termine.

La garanzia si estende soltanto ai difetti che si manifestano nelle condizioni di impiego previste dal contratto e nel corso di una utilizzazione corretta. In particolare essa non copre i difetti derivanti da guasti causati durante il trasporto (anche se in porto franco) da imperizia o negligenza dell'Acquirente, da sovraccarichi oltre i limiti previsti dai vigenti regolamenti, da interventi non autorizzati, da manomissioni eseguite o fatte eseguire dall'Acquirente, da naturale logorio, da correnti elettriche con variazioni altre -15% + 10% nominale, da campi magnetici o analoghe sorgenti di disturbo, da fulmini o sovratensioni di linea, da corrosioni chimiche, da polverulenza, da temperature anormali non comprese tra -10° +40°, da casi fortuiti o di forza maggiore.

Eventuali differenze di peso che si avessero a riscontrare nell'uso non sono, per loro conseguenze, imputabili al costruttore.

I lavori inerenti alle riparazioni e sostituzioni in garanzia saranno eseguiti gratuitamente presso la sede del costruttore; le spese di trasporto, resa e consegna restano a carico dell'Acquirente.

Le riparazioni o sostituzioni su dette non alterano e non prolungano il periodo di garanzia.

Qualora le riparazioni o le sostituzioni vengano effettuata presso la sede dell'Acquirente, il costruttore si impegna a fornire, gratuitamente, i pezzi di ricambio soggetti alle clausole di garanzia. Inoltre metterà gratuitamente a disposizione il personale specializzato occorrente per dette riparazioni. Saranno invece addebitate all'Acquirente le ore di viaggio o di attesa, nonché le spese di trasporto e diaria del personale del costruttore, in base alle tariffe ANIMA in vigore.

L'uso degli strumenti è da intendersi per turni normali di otto ore giornaliere. Nei casi in cui gli strumenti vengano sottoposti a doppi o tripli turni di lavoro, i periodi di garanzia sono ridotti rispettivamente a metà o a un terzo.

Qualsiasi altro accordo verbale non altera le predette condizioni di garanzia.

NORME GENERALI

Lo strumento deve essere installato seguendo le seguenti regole:

- Evitate i piani di appoggio precari e nel caso utilizzate il supporto per l'applicazione a parete,assicuratevi che le viti di ancoraggio abbiano fatto presa.
- Per l'installazione all'interno di un quadro elettrico, controllate che il contenitore non appoggi ad altre apparecchiature contenute all'interno.
- I cavi di collegamento devono essere inseriti e avvitati in modo corretto per evitare distaccamenti accidentali.
- Fate in modo che i cavi di collegamento siano protetti e non siano di intralcio al normale svolgimento dei lavori.
- Accertatevi che la presa di alimentazione abbia le caratteristiche elettriche richieste dallo strumento e che l'impianto sia a norma.
- Non utilizzate prolunghe o spine che non siano dotate di messa a terra efficiente (max 2 Ohm) ed evitate di collegare lo strumento a prese dove sono inserite altre apparecchiature.
- Non installate lo strumento presso apparecchiature che non rispettino i canoni stabiliti dalle direttive CE in fatto di emissione di disturbi in radiofrequenza.
- Assicuratevi che lo strumento non venga investito da pioggia, getti d'acqua o altri liquidi ed evitate che venga in contatto con acidi corrosivi.
- Non usate oggetti appuntiti per premere i pulsanti della tastiera e utilizzate solo un panno umido per effettuare la pulizia dello strumento.
- Per l'installazione del sistema di rilevazione peso, attenetevi alle indicazioni specifiche dello strumento in vostro possesso.

PROGRAMMAZIONE DELLO STRUMENTO

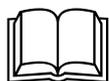
PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO

Le caratteristiche di funzionamento principali sono:

- Il controllo di 6 soglie di peso programmabili, con le relative isteresi, in base ad un criterio selezionabile.
- L'esecuzione della pesata (manuale o automatica) con la totalizzazione delle pesate eseguite, la stampa degli scontrini di pesata e totale o l'invio del peso su linea seriale.
- Il collegamento seriale Rs232 / Rs422 o Rs485 con altri apparati (PC, ripetitori peso, stampante, ecc.) per trasmettere dei valori di peso e ricevere delle impostazioni.
- Il controllo del massimo valore di peso raggiunto (picco).

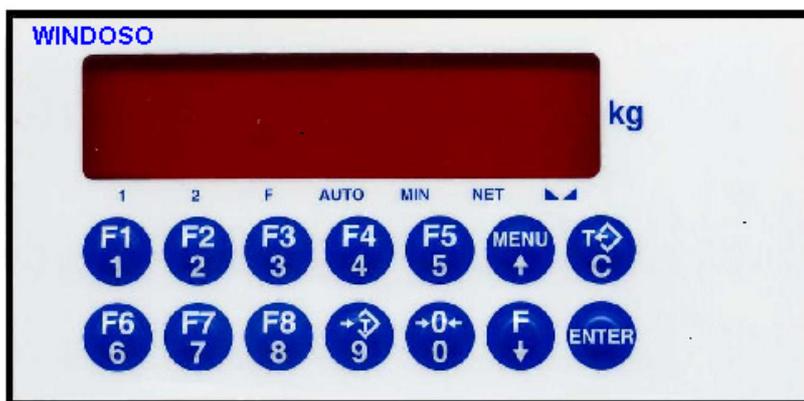
La configurazione del sistema prevede le seguenti installazioni opzionali:

- Uscita analogica in tensione o in corrente.
- Memorizzazione storica delle pesa nella memoria fiscale.
- Uscita BCD mediante il collegamento a scheda esterna.



Per avere una descrizione completa su come procedere all'installazione riferirsi alla sezione 1 di questo manuale.

IL PANNELLO FRONTALE DELLO STRUMENTO



DISPLAY

- Sul display a 7 digit viene normalmente visualizzato il **peso** della bilancia. In base alle varie procedure di programmazione, il display è utilizzato per la programmazione dei parametri da inserire in memoria, ovvero messaggi che indicano il tipo di operazione in corso di svolgimento e sono quindi di ausilio all'operatore nella gestione e programmazione dello strumento.

INDICATORI LED

- Sotto il display vi sono 7 led indicatori:

1	nel funzionamento multirange indica il range 1 (acceso con il led 2 indica il range 3).
2	nel funzionamento multirange indica il range 2 (acceso con il led 1 indica il range 3).
F	indica l'attivazione del tasto temporizzato F .
AUTO	indica l'attivazione della funzione di totalizzazione automatica del peso.
MIN	indica che il peso lordo è entro la soglia di pesata minima.
NET	indica che è inserita una tara ed è visualizzato quindi il peso netto.
	indica la condizione di peso stabile.

USO DELLA TASTIERA

- Lo strumento viene programmato e controllato attraverso la tastiera costituita da 14 tasti, 13 dei quali a doppia funzione. La selezione di una delle due funzioni di questi 13 tasti è stabilita automaticamente dallo strumento in base all'operazione in corso.
- In generale, la gestione dei menu di programmazione avviene utilizzando i tasti \uparrow e \downarrow per scorrere le voci, il tasto **ENTER** per accedere al relativo sottomenu o parametro programmabile, mentre con il tasto **C** si abbandona il menu o si torna al livello superiore.
- La programmazione dei parametri numerici dello strumento avviene utilizzando i tasti numerici, e il dato viene riprodotto sul display così come avviene su una calcolatrice; la visualizzazione è lampeggiante ad indicare lo stato di programmazione in corso. Il tasto **C** serve per azzerare il valore in fase di programmazione, mentre il tasto **ENTER** serve per confermare il valore visualizzato sul display e inserirlo nella memoria dello strumento.
- La selezione di parametri tra valori predefiniti avviene utilizzando i tasti \uparrow e \downarrow . Il tasto **ENTER** serve per confermare il valore visualizzato sul display e inserirlo nella memoria dello strumento, mentre il tasto **C** serve per annullare l'operazione e uscire dalla fase di selezione. La visualizzazione è lampeggiante ad indicare lo stato di selezione in corso.

INDICAZIONI ALL'ACCENSIONE

TEST DISPLAY

8888888

All'accensione dello strumento viene eseguito il test dei display, con l'accensione di tutti i segmenti led, seguito dallo spegnimento completo del display.

VISUALIZZAZIONE CODICE SOFTWARE E VERSIONE

P02 R01

A seguito del test display viene visualizzato un codice identificativo del software e della relativa versione. E' importante comunicare questo codice in caso di richiesta di assistenza.

INDICAZIONE DEL PESO

Normalmente il display indica il peso presente in bilancia. Il led sottostanti danno indicazioni circa il peso visualizzato.

In questa condizione si può iniziare una procedura di programmazione dello strumento.

SEGNALAZIONE DI PESO NON VALIDO ALL'ACCENSIONE



All'accensione dello strumento, se non si verificano le condizioni per l'esecuzione dell'azzeramento automatico del peso, il display visualizza questa segnalazione di peso non valido.

SEGNALAZIONE DI SOVRACCARICO



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

SEGNALAZIONE DI SOTTOPESO



Quando il peso lordo che grava in bilancia è in negativo di oltre 9 divisioni, il display visualizza questa segnalazione di sotto peso.

SEGNALAZIONE DI FUORI SCALA



Quando il segnale delle celle di carico è al di fuori del campo di misura dello strumento (da -3.9mV/V a $+3.9\text{mV/V}$), oppure non viene acquisito nessun segnale, il display visualizza questa segnalazione.

INDICAZIONI IN CASO DI MULTIRANGE

Il range di pesatura selezionato è indicato dai led 1 e 2. Se entrambi i led sono accesi, è selezionato il range 3. Il passaggio da un range inferiore a quello superiore avviene automaticamente quando viene superata la portata relativa al range; il peso viene quindi indicato con il valore divisione immediatamente superiore.

Il passaggio da un range superiore al range 1, avviene solamente quando il peso lordo è nullo e stabile e non è inserita nessuna tara in memoria; in queste condizioni il passaggio al range 1 avviene automaticamente.

RISTABILIRE LO ZERO (ZERO SEMIAUTOMATICO)



Premere il tasto **→0←** per ristabilire lo zero bilancia.

Oppure:



Chiudere impulsivamente l'**ingresso 3** per ristabilire lo zero bilancia.

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



In caso di uso LIBERO (non METRICO) dello strumento, l'operazione di azzeramento effettuata viene memorizzata in caso di spegnimento dello strumento.

MODALITA' DI INSERIMENTO TARA

La tara può essere inserita in due modi diversi: digitando da tastiera il valore della tara predeterminata, o azzerando il peso presente sulla bilancia (tara autopesata). E' possibile inserire una tara autopesata (e quindi azzerare il netto presente sulla bilancia) anche dopo aver già impostato una tara; in questo caso il valore delle tare viene sommato. Il valore massimo di tara inseribile corrisponde alla portata del sistema di pesatura meno una divisione.



In caso di spegnimento dello strumento il valore di tara inserito viene perso.

INSERIRE UNA TARA PREDETERMINATA DA TASTIERA



Premere in rapida sequenza il tasto **F** seguito dal tasto  per accedere alla programmazione della tara predeterminata.

Per confermare il valore senza modificarlo premere **ENTER**. Per modificare la tara, premere prima **C** per annullare il vecchio valore, e impostare il nuovo valore di tara. Per cancellare la tara confermare il valore 0.

L'inserimento del valore di tara è segnalato dal led **NET** sul display.

INSERIRE UNA TARA AUTOPESATA



Premere il tasto  per eseguire l'operazione di tara autopesata.

Oppure:



Chiudere impulsivamente l'**ingresso 1** per eseguire l'operazione di tara autopesata.



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

ANNULLARE LA TARA



Premere il tasto **T←** per annullare la tara in memoria.

Oppure:



Chiudere impulsivamente l'**ingresso 2** per annullare la tara in memoria.

Sul display viene visualizzato il peso lordo e il led **NET** viene spento.



Nel caso di funzionamento multirange con tara inserita, il passaggio automatico dal range 2 o 3 al range 1 è possibile solo dopo aver annullato manualmente l'eventuale tara inserita.

PROGRAMMARE LE SOGLIE



Premere il tasto **F1** per programmare la soglia 1.

SET 1



Premere il tasto **F2** per programmare la soglia 2.

SET 2



Premere il tasto **F3** per programmare la soglia 3.

SET 3



Premere il tasto **F4** per programmare la soglia 4.

SET 4



Premere il tasto **F5** per programmare la soglia 5.

SET 5



Premere il tasto **F6** per programmare la soglia 6.

SET 6



Per confermare il valore senza modificarlo premere **ENTER**. Per modificare la soglia, premere prima **C** per annullare il vecchio valore, impostare il nuovo valore di soglia con i tasti numerici e confermare la programmazione con **ENTER**.

Le soglie programmate vengono confrontate con il peso in base al criterio stabilito in fase di set-up dello strumento.

IL CONTROLLO DELLE SOGLIE DI PESO

Lo strumento controlla fino a 6 soglie di peso programmabili, e abilita le rispettive uscite logiche in base alle selezioni stabilite nella fase di set up delle funzioni operative, comunque modificabili.

Per ciascuna soglia si può definire:

- Se viene confrontata con il peso netto o con il peso lordo o con il valore di picco.
- Se la relativa uscita viene attivata con peso inferiore alla soglia, oppure con peso uguale o superiore alla soglia programmata.
- Se il controllo della soglia viene eseguito con valori di peso positivi o negativi.
- Se la relativa uscita viene attivata solo a condizione di peso stabile oppure anche in condizioni di peso in movimento.

Inoltre in fase di set up è possibile programmare un valore di isteresi per ciascuna soglia.

In caso di superamento delle soglie di fondoscala bilancia (' Error ') e di over-load (' o-L ') le uscite vengono tutte disattivate (contatto aperto).



Riferirsi al menu di set up dello strumento per la selezione del modo di funzionamento delle soglie e per la procedura di programmazione e funzionamento del valore d'isteresi.

ESEGUIRE LA PESATA

La pesata può essere eseguita su comando manuale o automaticamente alla stabilizzazione del peso, in base alla selezione stabilita in fase di set-up delle funzioni operative, comunque modificabile. La selezione in memoria è indicata dal led **AUTO**.

ESECUZIONE PESATA MANUALE



Premere il tasto **ENTER** per eseguire la pesata.

Oppure:



Chiudere impulsivamente l'**ingresso 4** per eseguire la pesata.

ESECUZIONE PESATA AUTOMATICA

La pesata viene eseguita automaticamente alla stabilizzazione del peso ad un valore superiore alla pesata minima e al verificarsi delle condizioni necessarie.

CONDIZIONI PER L'ESECUZIONE PESATA

La pesata viene eseguita al verificarsi delle seguenti condizioni:

- Rispetto all'ultima pesata il peso ha subito una variazione almeno corrispondente al valore di delta peso se programmato, oppure il peso lordo ha raggiunto un valore inferiore alla pesata minima.
- Il peso è stabile (timeout 2 sec.).
- Il peso lordo è positivo e uguale o superiore al valore di pesata minima.
- Il peso è un valore valido all'interno della portata del sistema di pesatura.
- Il peso netto non è nullo.



Per la selezione pesata automatica o manuale e la programmazione del valore di delta peso vedere il paragrafo "**programmare le modalità di esecuzione pesata**".

FUNZIONI CONSEGUENTE ALL'ESECUZIONE PESATA

A seguito dell'esecuzione della pesata vengono eseguite le seguenti operazioni:

- Somma del peso netto nella memoria di totale pesate.
- Se configurata la stampante, stampa dello scontrino di pesata.
- Se configurata, avviene la trasmissione seriale all'esecuzione della pesata.
- Memorizzazione del peso netto in un registro di memoria leggibile su richiesta da linea seriale.
- Se configurata, registrazione della pesata nella memoria fiscale.



Per la configurazione delle porte seriali e della memoria fiscale vedere il "**menu di set-up dello strumento**".

SCONTRINO DI STAMPA PESATA

Di seguito è riportato il fac-simile dello scontrino di stampa pesata:

09/03/03	10:30
Codice ident.	90
PESO LORDO	211.5 kg
TARA	2.5 kg
PESO NETTO	209.0 kg



Se il codice identificativo è zero la riga relativa non viene stampata.

VISUALIZZARE E STAMPARE IL TOTALE

VISUALIZZAZIONE DEL TOTALE



Premere il tasto **F8** per visualizzare il totale delle pesate eseguite.

Il totale viene visualizzato lampeggiante sul display.

STAMPA DEL TOTALE



Premere il tasto **ENTER** per stampare il totale delle pesate eseguite. (solo se la stampante è configurata). Di seguito è riportato il fac-simile di stampa scontrino totale.

09/03/03	10:30
Codice ident. 90	
TOTALE	
PESO NETTO	209.0 kg



Se il codice identificativo è zero la riga relativa non viene stampata. Dopo aver eseguito la stampa si ritorna automaticamente in funzione di pesatura.

AZZERAMENTO DEL TOTALE



Premere il tasto **C** per azzerare il totale visualizzato.

AZZERA

Sul display viene visualizzato per 2 secondi questo messaggio. Durante questa visualizzazione premere il tasto **ENTER** per confermare l'azzeramento.

Se è configurata la stampante viene eseguita una stampa automatica del totale prima dell'azzeramento. Dopo aver eseguito la stampa si ritorna automaticamente in funzione di pesatura.

FINE DELLA VISUALIZZAZIONE



Premere il tasto **F8** per abbandonare la visualizzazione e tornare in funzioni di pesatura.



Il totale delle pesate viene mantenuto in memoria anche spegnendo lo strumento.

GESTIRE LA FUNZIONE DI PICCO

ATTIVAZIONE DELLA FUNZIONE



Premere il tasto **F7** per attivare la funzione di acquisizione valore di picco.

Oppure:



Chiudere staticamente l'**ingresso 5** per attivare la funzione di acquisizione valore di picco.

ACQUISIZIONE DEL VALORE DI PICCO



Quando la funzione di picco è attiva sulla sinistra del display è indicata la lettera P. Il massimo valore di peso netto (positivo o negativo) viene automaticamente memorizzato e visualizzato sul display.

RESET VALORE DI PICCO



Premere il tasto **C** per considerare un nuovo valore di picco, annullando il valore finora raggiunto.

DISATTIVAZIONE DELLA FUNZIONE



Premere il tasto **F7** per uscire dalla funzione di acquisizione valore di picco.

Oppure:



Aprire l'**ingresso 5**.



Il valore di picco acquisito viene mantenuto in memoria anche disattivando la funzione e viene ripresentato quando la funzione di picco viene nuovamente attivata. Il valore di picco viene inoltre mantenuto anche se viene spento lo strumento.

FUNZIONI DI INGRESSO E USCITA

INGRESSI	FUNZIONE
Ingresso 1	Esecuzione tara autopesata (impulsivo)
Ingresso 2	Annullamento tara (impulsivo)
Ingresso 3	Esecuzione zero semiautomatico (impulsivo)
Ingresso 4	Esecuzione pesata (impulsivo)
Ingresso 5	Attivazione picco (statico)
Ingresso 6	Blocco tastiera (statico)

USCITE	FUNZIONE
Uscita 1	Controllo soglia 1
Uscita 2	Controllo soglia 2
Uscita 3	Controllo soglia 3
Uscita 4	Controllo soglia 4
Uscita 5	Controllo soglia 5
Uscita 6	Controllo soglia 6



Durante la programmazione dei dati da tastiera le funzioni degli ingressi e delle uscite vengono disattivate.

MENU DI SET-UP DELLE FUNZIONI OPERATIVE

ACCESSO AL MENU



Premere il tasto **MENU** per accedere al menu di set-up delle funzioni operative. Se programmata, può essere necessario programmare la password di accesso al menu.

VOCI DEL MENU

MODO S1

Selezione modo di funzionamento soglia 1 (netto/lordo, uscita NA/NC, peso positivo/negativo, a peso stabile/anche in movimento).

MODO S2

Selezione modo di funzionamento soglia 2 (netto/lordo, uscita NA/NC, peso positivo/negativo, a peso stabile/anche in movimento).

MODO S3

Selezione modo di funzionamento soglia 3 (netto/lordo, uscita NA/NC, peso positivo/negativo, a peso stabile/anche in movimento).

MODO S4

Selezione modo di funzionamento soglia 4 (netto/lordo, uscita NA/NC, peso positivo/negativo, a peso stabile/anche in movimento).

MODO S5

Selezione modo di funzionamento soglia 5 (netto/lordo, uscita NA/NC, peso positivo/negativo, a peso stabile/anche in movimento).

MODO S6

Selezione modo di funzionamento soglia 6 (netto/lordo, uscita NA/NC, peso positivo/negativo, a peso stabile/anche in movimento).

1STERES

Programmazione in sequenza dei valori di isteresi delle 6 soglie.

MOD PES

Selezione modo di esecuzione pesata (automatico / manuale) e programmazione del delta peso tra 2 pesate.

S1CVRE2

Selezione attivazione blocco tastiera e programmazione password di accesso ai menu (escludibili).

GESTIONE MENU



Premere i tasti \uparrow e \downarrow per scorrere le voci, il tasto **ENTER** per accedere alla selezione o programmazione dei relativi dati, mentre con il tasto **C** si abbandona il menu e si termina la procedura.

SELEZIONARE IL MODO DI FUNZIONAMENTO DELLE SOGLIE



Per l'accesso a questa procedura vedere il **menu di set-up delle funzioni operative**.



La procedura di selezione è uguale e si ripete per tutte e 6 le soglie; la soglia alla quale si riferiscono le selezioni è quella attivata nel menu di set-up delle funzioni operative.

Questa procedura permette di stabilire, per ciascuna soglia, le condizioni di attivazione delle uscite in base al peso. L'uscita può essere attivata controllando:

- il peso netto, il peso lordo o il picco;
- quando il peso è superiore (normalmente aperta) o inferiore alla soglia programmata (normalmente chiusa);
- con valori di peso positivi o negativi.
- solamente quando il peso si è stabilizzato o anche quando è in movimento;

SELEZIONE NETTO - LORDO - PICCO

Il display visualizza la selezione in memoria (lampeggiante):

NETTO

La soglia viene confrontata con il peso lordo;

oppure:

LORDO

la soglia viene confrontata con il peso netto;

oppure:

P1CCO

la soglia viene confrontata con il valore di picco calcolato.
In questo caso la soglia viene confrontata con l'ultimo valore di picco acquisito, anche quando la funzione di picco non è attiva.



Premere **ENTER** per confermare la selezione senza modificarla oppure premere i tasti \uparrow e

\downarrow per visualizzare la selezione desiderata e il tasto **ENTER** per confermare la selezione. Se viene premuto il tasto **C** si abbandona la selezione senza memorizzare l'eventuale modifica.

Sul display viene quindi visualizzata la selezione successiva.

SELEZIONE NA / NC

Il display visualizza la selezione in memoria (lampeggiante):

N-APERT

L'uscita relativa alla soglia viene attivata quando il peso è uguale o superiore, quindi l'uscita è normalmente aperta.
oppure:

N-CHIVS

L'uscita relativa alla soglia viene attivata quando il peso è inferiore, quindi l'uscita è normalmente chiusa.



Premere **ENTER** per confermare la selezione senza modificarla oppure premere i tasti **↑** e

↓ per visualizzare la selezione desiderata e il tasto **ENTER** per confermare la selezione. Se viene premuto il tasto **C** si abbandona la selezione senza memorizzare l'eventuale modifica.

Sul display viene quindi visualizzata la selezione successiva.

SELEZIONE PESI POSITIVI / PESI NEGATIVI

Il display visualizza la selezione in memoria (lampeggiante):

POSIT-

la soglia viene controllata solo in positivo;

oppure:

NEGAT-

Indica che la soglia viene controllata solo in negativo.



Premere **ENTER** per confermare la selezione senza modificarla oppure premere i tasti **↑** e

↓ per visualizzare la selezione desiderata e il tasto **ENTER** per confermare la selezione. Se viene premuto il tasto **C** si abbandona la selezione senza memorizzare l'eventuale modifica.

Sul display viene quindi visualizzata la selezione successiva.

SELEZIONE NORMALE / SOLO A PESO STABILE

Il display visualizza la selezione in memoria (lampeggiante):

NORMALE

L'uscita relativa alla soglia viene attivata anche quando il peso è in movimento.

oppure:

STAB1LE

L'uscita relativa alla soglia viene attivata solo quando si è stabilizzato.



Premere **ENTER** per confermare la selezione senza modificarla oppure premere i tasti **↑** e

↓ per visualizzare la selezione desiderata e il tasto **ENTER** per confermare la selezione. Se viene premuto il tasto **C** si abbandona la selezione senza memorizzare l'eventuale modifica.

Confermando questa selezione la procedura ha termine e si ritorna al **menu di set-up delle funzioni operative**.

PROGRAMMARE I VALORI DI ISTERESI DELLE SOGLIE



Per l'accesso a questa procedura vedere il **menu di set-up delle funzioni operative**.

Per ciascuna delle 6 soglie si può programmare un valore di isteresi che ha il seguente funzionamento:

- Quando il peso raggiunge una soglia viene abilitata la rispettiva uscita; tale uscita rimane abilitata fino a quando il peso non differisce, rispetto alla soglia, del valore di isteresi programmato. Ad esempio, con soglia 1 = 1000, isteresi = 10, modo di funzionamento "N-APERT" e "NORMALE": l'uscita della soglia 1 si abilita al valore 1000 e si disabilita al valore di peso 990.



Se il valore programmato è 0 oppure se è uguale o superiore alla relativa soglia, il controllo dell'isteresi viene escluso. **Valore di default: 2 divisioni.**

SEQUENZA DI PROGRAMMAZIONE

I valori di isteresi relativi alle 6 soglie vengono programmate in sequenza. Prima di accedere all'impostazione viene visualizzato per 2 secondi un messaggio che identifica il parametro in impostazione.



Durante la visualizzazione temporizzata del messaggio, che indica il parametro in

impostazione, premendo i tasti **↑** e **↓** si scorre avanti e indietro la sequenza, premendo il tasto **ENTER** si accede direttamente all'impostazione del relativo parametro, premendo il tasto **C** si abbandona la sequenza.



Durante la programmazione del parametro lampeggiante, per confermare il valore

senza modificarlo premere **ENTER**. Per modificare il valore, premere prima **C** per azzerare, impostare il nuovo valore con i tasti numerici e confermare la programmazione con **ENTER**.

1STER 1	Valore di isteresi relativo alla soglia 1.
1STER 2	Valore di isteresi relativo alla soglia 2.
1STER 3	Valore di isteresi relativo alla soglia 3.
1STER 4	Valore di isteresi relativo alla soglia 4.
1STER 5	Valore di isteresi relativo alla soglia 5.
1STER 6	Valore di isteresi relativo alla soglia 6.

Confermando l'impostazione dell'ultimo valore della sequenza la procedura ha termine e si ritorna al **menu di set-up delle funzioni operative**.

PROGRAMMARE LA MODALITA' DI ESECUZIONE PESATA



Per l'accesso a questa procedura vedere il **menu di set-up delle funzioni operative**.

Questa procedura permette di selezionare se l'esecuzione della pesata avviene su **comando manuale** (tasto ENTER o ingresso 4), oppure in **modo automatico** quando il peso si stabilizza ad un valore superiore alla soglia di pesata minima.



Per la programmazione della soglia di pesata minima vedere il **menu di set-up della pesatura**.

Inoltre, con questa procedura viene programmato, un valore di peso corrispondente alla minima variazione che deve intervenire tra due pesate successive (**delta peso**).



Se il valore di delta peso viene programmato a zero, tra due pesate successive viene controllato che il peso lordo diventi inferiore alla soglia di pesata minima, cioè che la bilancia venga scaricata.

Valore di default: 20 divisioni.



In funzioni di pesatura il led **AUTO** acceso indica la selezione di esecuzione automatica della pesata.



Per descrizione delle condizioni necessarie all'esecuzione della pesata vedere il paragrafo **"eseguire la pesata"**.

SELEZIONE AUTOMATICO / MANUALE

Il display visualizza la selezione in memoria (lampeggiante):

MANVALE

La pesata viene eseguita su comando manuale;

oppure:

AVTOMAT

La pesata viene eseguita automaticamente a peso stabile.



Premere **ENTER** per confermare la selezione senza modificarla oppure premere i tasti **↑** e

↓ per visualizzare la selezione desiderata e il tasto **ENTER** per confermare la selezione. Se viene premuto il tasto **C** si abbandona la selezione senza memorizzare l'eventuale modifica.

A questo punto di passa alla programmazione del delta peso.

PROGRAMMAZIONE DELTA PESO

DELTA P

Valore di peso corrispondente alla minima variazione tra due pesate successive.



Premere **ENTER** per confermare il valore senza modificarlo. Per modificare il valore,

premere prima **C** per azzerare, impostare il nuovo valore con i tasti numerici e confermare la programmazione con **ENTER**.

Confermando l'impostazione del delta peso, la procedura ha termine e si ritorna al **menu di set-up delle funzioni operative**.

ATTIVARE IL BLOCCO DELLA TASTIERA E PASSWORD DI ACCESSO



Per l'accesso a questa procedura vedere il **menu di set-up delle funzioni operative**.

Questa procedura permette di attivare il blocco della tastiera e di programmare una password per proteggere l'accesso ai 3 menu di set-up: delle funzioni operative, dello strumento e della pesatura.

BLOCCO

Quando la tastiera è bloccata, se viene premuto un tasto sul display appare per 2 secondi il messaggio di blocco tastiera.



NOTE:

- Quando **la tastiera è bloccata** l'unica procedura attivabile è l'accesso al menu delle funzioni operative, il quale deve quindi essere **protetto da una password** programmabile.
- La **password di protezione è unica** per tutti e 3 i menu di set-up. Se viene programmato il valore 0 la password viene esclusa.
- Nel caso di **uso metrico** selezionato, l'accesso al menu di **set-up della pesatura**, non viene regolato dall'eventuale password di accesso, ma dalla procedura di accesso riservata a personale autorizzato.

SELEZIONE BLOCCO TASTIERA.

Il display visualizza la selezione in memoria (lampeggiante):

SBLOCCA

La tastiera è liberamente utilizzabile;

oppure:

BLOCCA

La tastiera è disattivata. E' possibile accedere al solo menu delle funzioni operative.



Premere **ENTER** per confermare la selezione senza modificarla oppure premere i tasti **↑** e

↓ per visualizzare la selezione desiderata e il tasto **ENTER** per confermare la selezione. Se viene premuto il tasto **C** si abbandona la selezione senza memorizzare l'eventuale modifica.

A questo punto di passa alla programmazione della password.

PROGRAMMAZIONE PASSWORD DI ACCESSO AI MENU

PASS

Password numerica a 6 cifre numeriche, da impostare per l'accesso ai menu di set-up.



Premere **ENTER** per confermare il valore senza modificarlo. Per modificare il valore,

premere prima **C** per azzerare, impostare il nuovo valore con i tasti numerici e confermare la programmazione con **ENTER**.

Confermando l'impostazione del delta peso, la procedura ha termine e si ritorna al **menu di set-up delle funzioni operative**.

MENU DI SET-UP DELLO STRUMENTO

ACCESSO AL MENU



Premere e tenere premuto il tasto **MENU per 2 secondi** per accedere al menu di set-up

dello strumento. Se programmata, può essere necessario programmare la password di accesso al menu.

VOCI DEL MENU

PARAMET

Accesso al sottomenu di programmazione parametri di pesatura (filtro, stabilità) e test della pesatura (visualizzazione segnale in mV/V e verifica connessioni).

ORA-DAT

Gestione orologio / calendario (regolazione e test di funzionamento).

1N-OUT

Funzioni di test ingressi e uscite logiche.

SER1ALE

Programmazione parametri di comunicazione e protocollo COM1 (Rs232) e COM2 (Rs422 / Rs485), indirizzo strumento e avanzamenti carta a fine stampa.

ANALOG

Settaggio e test uscita analogica opzionale (fondo scala, range uscita, peso trasmesso, calibrazione, e test).

ACCESS1

Visualizzazione ultimi 5 accessi al menu di set-up della pesatura (identificativo, progressivo e data).

L1NGVA

Selezione lingua messaggi display e stampante (italiano, inglese).

REMOTE

Accesso alle procedure di download e upload della memoria di set-up della pesatura e di set-up dello strumento su linea seriale Rs232.

MEMF1SC

Selezione attivazione memoria fiscale opzionale e procedura di consultazione.

GESTIONE MENU



Premere i tasti \uparrow e \downarrow per scorrere le voci, il tasto **ENTER** per accedere al sottomenu, alla selezione o alla programmazione dei relativi dati, mentre con il tasto **C** si abbandona il menu e si termina la procedura.

PROGRAMMARE FILTRO PESO, STABILITA' E TESTARE LA CONNESSIONE CELLE



Per l'accesso a questo sottomenu vedere il **menu di set-up dello strumento**.

VOCI DEL SOTTOMENU

F1LTRO

Programmazione fattore di filtro digitale del peso regolabile da 0 a 9. Lo stesso parametro è programmabile anche nel menu di set-up della pesatura.

STAB1L

Programmazione fattore di peso stabile regolabile da 0 a 4. Lo stesso parametro è programmabile anche nel menu di set-up della pesatura.

SEGNALE

Visualizzazione segnale celle di carico in mV/V.

TEST

Procedura di verifica della connessione del cavo delle celle di carico.

GESTIONE SOTTOMENU



Premere i tasti \uparrow e \downarrow per scorrere le voci, il tasto **ENTER** per accedere alla programmazione o alla procedura relativa, mentre con il tasto **C** si abbandona il sottomenu e si torna al **menu di set-up dello strumento**.

FILTRO PESO

Con questo parametro si regola l'azione del filtro digitale applicato sul peso rilevato. Il filtro agisce su tutte le rappresentazioni del dato peso (display, uscita seriale, uscita analogica, ecc.). Se si programma un valore basso l'azione del filtro è inferiore mentre programmando un valore alto il peso risulta più filtrato.

ADRIANO GOMBA & C. - Impianti industriali di pesatura

Via Luigi Volpicella N° 222 - NAPOLI - Tel. (081) 5726817 - Fax (081) 5726821 - Post Vendita (081) 5726839

Valore filtro	Aggiornamento peso	Risposta in Hz
0	50	50
1	50	25
2	25	10
3	25	5
4	25	2.5
5	10	1.5
6	10	1
7	10	0.7
8	5	0.4
9	5	0.2

Valore di default: 5

PESO STABILE

Il peso è considerato stabile quando si mantiene entro un certo intervallo di peso per un certo periodo di tempo. Questo parametro determina la selezione tra diverse combinazioni predefinite ed indicate nella tabella sottostante. In presenza di oscillazioni che tendono a far variare il peso di qualche unità è necessario abbassare questo valore per poterlo considerare stabile.

Valore stabilità	Range di peso	Tempo
0	2 div	0.6 sec.
1	1.5 div	0.8 sec.
2	1 div	0.8 sec.
3	1 div	1 sec.
4	0.5 div	1.3 sec.

Valore di default: 2

VISUALIZZAZIONE SEGNALE

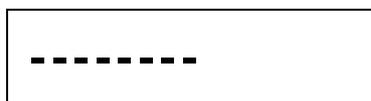
Sul display viene visualizzato il segnale delle celle di carico espresso in mV/V.



Premere il tasto **C** per abbandonare la visualizzazione e tornare al sottomenu.

TEST CONNESSIONE CELLE DI CARICO

Con questa procedura è possibile avere un'indicazione su un possibile guasto o errore di connessione delle celle di carico.



Dopo aver attivato la funzione, durante il test, sul display appare questa segnalazione. Dopo qualche istante appare un messaggio la cui indicazione è riportata nella tabella sottostante:

REGOLAR	Normale funzionamento regolare
NO CONN	Celle di carico non collegate.
SEG 1NF	Segnale rilevato inferiore al minimo misurabile ($< -3.9\text{mV/V}$)
SEG SVP	Segnale rilevato superiore al massimo misurabile ($> +3.9\text{mV/V}$)
NO SEGN	Segnale celle di carico non collegato
ERR ADC	Errore interno di interfacciamento con ADC (AD7730).



Premere il tasto **C** per abbandonare la visualizzazione e tornare al sottomenu.

REGOLARE E TESTARE L'OROLOGIO / DATARIO

Per l'accesso a questo sottomenu vedere il **menu di set-up dello strumento**.

VOCI DEL SOTTOMENU**REGOLA**

Programmazione in sequenza dell'ora e della data correnti.

TEST

Procedura di verifica del funzionamento dell'orologio / datario.

GESTIONE SOTTOMENU

Premere i tasti \uparrow e \downarrow per scorrere le voci, il tasto **ENTER** per accedere alla programmazione o alla procedura relativa, mentre con il tasto **C** si abbandona il sottomenu e si torna al **menu di set-up dello strumento**.

REGOLAZIONE OROLOGIO / DATARIO

I valori ORE, MINUTI, GIORNO, MESE e ANNO vengono programmati in sequenza. Prima di accedere all'impostazione viene visualizzato per 2 secondi un messaggio che identifica il parametro in impostazione.



Durante la visualizzazione temporizzata del messaggio, che indica il parametro in

impostazione, premendo i tasti ↑ e ↓ si scorre avanti e indietro la sequenza, premendo il tasto **ENTER** si accede direttamente all'impostazione del relativo parametro, premendo il tasto **C** si abbandona la sequenza.



Durante la programmazione del parametro lampeggiante, per confermare il valore senza modificarlo premere **ENTER**. Per modificare il valore, premere prima **C** per azzerare, impostare il nuovo valore con i tasti numerici e confermare la programmazione con **ENTER**.

ORE

Programmazione ora corrente.

M1NUT1

Programmazione minuti correnti.

G1ORNO

Programmazione giorno del mese corrente.

MESE

Programmazione mese corrente (da 1 a 12).

ANNO

Programmazione anno corrente (da 00 a 99).

Confermando l'impostazione dell'ultimo valore della sequenza la procedura ha termine e si ritorna al sottomenu di regolazione e test orologio datario.

TEST OROLOGIO

1-1-03

Sul display viene visualizzata l'ora corrente (ore, minuti, secondi).



Premere il tasto **C** per abbandonare la visualizzazione e tornare al sottomenu.

TESTARE INGRESSI E USCITE LOGICHE



Per l'accesso a questo sottomenu vedere il **menu di set-up dello strumento**.

Queste funzioni permettono di verificare il corretto funzionamento degli ingressi e delle uscite.



Durante la fase di esecuzione del test I/O i controlli su soglie e peso sono disabilitati, usare questa procedura solo per verificare l'hardware.

VOCI DEL SOTTOMENU

TESTOUT

Procedura di test uscite logiche a relè.

TEST 1N

Procedura di test ingressi logici.

GESTIONE SOTTOMENU



Premere i tasti **↑** e **↓** per scorrere le voci, il tasto **ENTER** per accedere alla programmazione o alla procedura relativa, mentre con il tasto **C** si abbandona il sottomenu e si torna al **menu di set-up dello strumento**.

TEST USCITE

000000

Sul display viene visualizzato lo stato delle uscite. 0 = uscita disattivata, 1= uscita attivata. L'uscita 1 corrisponde alla cifre a sinistra.



Premere i tasti **numerici** da 1 a 6 per attivare e disattivare le uscite da 1 a 6 rispettivamente. Premere il tasto **C** per abbandonare il test.

TEST INGRESSI

000000

Sul display viene visualizzato lo stato degli ingressi. 0 = ingresso aperto, 1= ingresso chiuso. L'ingresso 1 corrisponde alla cifre a sinistra.



Aprire e chiudere gli ingressi per verificare il corrispondente stato sul display.



Premere il tasto **C** per abbandonare il test.

PROGRAMMARE I PARAMETRI DELLE COMUNICAZIONI SERIALI



Per l'accesso a questo sottomenu vedere il **menu di set-up dello strumento**.

Questo sottomenu permette di configurare le porte seriali COM1 e COM2 e i parametri di comunicazione. Lo strumento dispone di due porte seriali indipendenti connesse su un unico connettore:

- COM1 con interfaccia Rs232
- COM2 con interfaccia Rs422 / Rs485



Per le indicazioni circa la connessione delle porte seriali vedere la sezione 1 di installazione di questo manuale.

VOCI DEL SOTTOMENU

BAUD C1

Selezione baud rate per COM1.

PROTOC1

Selezione protocollo di comunicazione per COM1.

BAUD C2

Selezione baud rate per COM2.

PROTOC2

Selezione protocollo di comunicazione per COM2.

N-MACCH

Programmazione indirizzo macchina per le comunicazioni seriali e per l'identificazione degli scontrini di stampa.

AU-CART

Programmazione numero di righe di avanzamento carta a fine stampa scontrino.

GESTIONE SOTTOMENU



Premere i tasti **↑** e **↓** per scorrere le voci, il tasto **ENTER** per accedere alla programmazione o alla procedura relativa, mentre con il tasto **C** si abbandona il sottomenu e si torna al **menu di set-up dello strumento**.

SELEZIONE BAUD RATE

La procedura di selezione è uguale per COM1 e per COM2. Il display visualizza la selezione in memoria (lampeggiante): i baud rates selezionabili sono:

1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 e 115200 bit / sec.



Premere **ENTER** per confermare la selezione senza modificarla oppure premere i tasti **↑** e

↓ per visualizzare la selezione desiderata e il tasto **ENTER** per confermare la selezione. Se viene premuto il tasto **C** si abbandona la selezione senza memorizzare l'eventuale modifica.

SELEZIONE PROTOCOLLO PER COM1 (Rs232)

Il display visualizza la selezione in memoria (lampeggiante):

CONT1N	Trasmissione continua a ripetitore di peso (frequenza di trasmissione 5 Hz); oppure:
AVTOMAT	Trasmissione stringa peso all'esecuzione della pesata; oppure:
RICH PC	Protocollo MASTER / SLAVE ascii con trasmissione dati su richiesta da linea seriale; oppure:
MODBVS	Protocollo MODBUS RTU; oppure:
STAMPAN	Connessione a stampante da pannello per la stampa degli scontrini di esecuzione pesata e totale. oppure:
OUT BCD	Connessione a scheda opzionale per uscita in codifica BCD del peso.



Premere **ENTER** per confermare la selezione senza modificarla oppure premere i tasti **↑** e

↓ per visualizzare la selezione desiderata e il tasto **ENTER** per confermare la selezione. Se viene premuto il tasto **C** si abbandona la selezione senza memorizzare l'eventuale modifica.

SELEZIONE PROTOCOLLO PER COM2 (Rs422 / Rs485)

Il display visualizza la selezione in memoria (lampeggiante):

CONT1N	Trasmissione continua a ripetitore di peso (frequenza di trasmissione 5 Hz); oppure:
AVTOMAT	Trasmissione stringa peso all'esecuzione della pesata; oppure:
RICH PC	Protocollo MASTER / SLAVE ascii con trasmissione dati su richiesta da linea seriale; oppure:
MODBVS	Protocollo MODBUS RTU.



Premere **ENTER** per confermare la selezione senza modificarla oppure premere i tasti **↑** e

↓ per visualizzare la selezione desiderata e il tasto **ENTER** per confermare la selezione. Se viene premuto il tasto **C** si abbandona la selezione senza memorizzare l'eventuale modifica.

PROGRAMMAZIONE NUMERO MACCHINA

Questo parametro costituisce l'indirizzo di comunicazione nei protocolli "richiesta PC" e "Modbus". Inoltre, se programmato diverso da 0 viene stampato come identificativo sugli scontrini di stampa. Il valore può essere programmato da 0 a 99.



Premere **ENTER** per confermare il valore senza modificarlo. Per modificare il valore,

premere prima **C** per azzerare, impostare il nuovo valore con i tasti numerici e confermare la programmazione con **ENTER**.

PROGRAMMAZIONE NUMERO AVANZAMENTI CARTA A FINE STAMPA

Nel caso di stampante configurata, con questo parametro si regola l'avanzamento carta a fine stampa per ottimizzare la dimensione dello scontrino in base allo strappo o all'economia della carta. Il valore può essere programmato da 0 a 9.



Premere **ENTER** per confermare il valore senza modificarlo. Per modificare il valore,

premere prima **C** per azzerare, impostare il nuovo valore con i tasti numerici e confermare la programmazione con **ENTER**.

PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE SERIALE**PROTOCOLLO SERIALE CONTINUO**

Questo protocollo è utilizzato per la trasmissione continua, solitamente verso pannello ripetitore.

PARAMETRI DI COMUNICAZIONE: Start bit = 1, Bit dati = 8, Stop bit = 1, Parità = nessuna.

STRINGA TRASMESSA AD UNA FREQUENZA DI 5 Hz:

STX <stato> <netto> ETX <csum> EOT

<stato> = carattere codificato come da tabella seguente (bit = 1 se condizione VERO)

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
0	0	1	1	Tara Inserita	Pesata Minima	Peso Stabile	Centro zero

<netto> = campi composti da 8 caratteri ASCII con il valore di peso giustificato a destra.

In condizioni di sovrappeso il campo assume il valore: "^^^^^^^^".

In condizioni di sottopeso il campo assume il valore: "_____".

In condizioni di errore lettura peso il campo assume il valore: " O-L ".

<csum> = somma di controllo dei dati della stringa. Si calcola eseguendo l'exclusive OR (XOR) di tutti i caratteri da STX (o da <Ind>) a ETX esclusi quest'ultimi; il risultato dello XOR viene scomposto in 2 caratteri considerando separatamente i 4 bit superiori (primo carattere) e i 4 bit inferiori (secondo carattere); i 2 caratteri ottenuti vengono poi codificati ASCII; (esempio: XOR = 5Dh; <csum> = "5Dh" cioè 35h e 44h).

PROTOCOLLO DI TRASMISSIONE AUTOMATICA ALL'ESECUZIONE DELLA PESATA

Questo protocollo è utilizzato per la trasmissione automatica o manuale verso PC; lo strumento trasmette la stringa di peso e non riceve dati.

PARAMETRI DI COMUNICAZIONE: Start bit = 1, Bit dati = 8, Stop bit = 1, Parità = nessuna.

STRINGA TRASMESSA:

STX <stato> <netto> <tara> (<codice>) ETX <csum> EOT

<stato> = carattere codificato come da tabella seguente (bit = 1 se condizione VERO)

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
0	0	1	1	Tara Inserita	Pesata Minima	Peso Stabile	Centro zero

<netto>, <tara> = campi composti da 7 caratteri ASCII con i valori numerici di peso giustificati a destra; i caratteri possono assumere valori compresi tra "0" e "9" (30h e 39h), spazio (20h) o punto decimale "." (2Eh); in caso di peso negativo il primo carattere del campo <netto> corrisponde a "-" (2Dh).

(<codice>) = se è selezionata la memoria fiscale viene inviato anche questo campo corrispondente al codice associato alla pesata.

ADRIANO GOMBA & C. - Impianti industriali di pesatura

Via Luigi Volpicella N° 222 - NAPOLI - Tel. (081) 5726817 - Fax (081) 5726821 - Post Vendita (081) 5726839

<csum> = somma di controllo dei dati della stringa. Si calcola eseguendo l'exclusive OR (XOR) di tutti i caratteri da STX (o da <Ind>) a ETX esclusi quest'ultimi; il risultato dello XOR viene scomposto in 2 caratteri considerando separatamente i 4 bit superiori (primo carattere) e i 4 bit inferiori (secondo carattere); i 2 caratteri ottenuti vengono poi codificati ASCII; (esempio: XOR = 5Dh; <csum> = "5Dh" cioè 35h e 44h).

PROTOCOLLO SERIALE SU RICHIESTA PC (SLAVE)

Questo protocollo è utilizzato quando la porta seriale è configurata nella modalità "trasmissione su richiesta".

PARAMETRI DI COMUNICAZIONE: Start bit = 1, Bit dati = 8, Stop bit = 1, Parità = nessuna.

ELENCO COMANDI DISPONIBILI:

1. Programmazione della tara.
2. Comando di autotara.
3. Comando di zero semiautomatico.
4. Richiesta peso netto e tara correnti.
5. Comando esecuzione pesata.
6. Richiesta dati ultima pesata.
7. Reset dati ultima pesata.
8. Programmazione 6 soglie di peso.
9. Richiesta soglie programmate.
10. Richiesta valore di picco.
11. Inserimento funzione di picco.
12. Reset valore di picco.
13. Uscita dalla funzione di picco.

L'unità connessa allo strumento (tipicamente un personal computer) svolge funzioni di MASTER ed è la sola unità che può iniziare una procedura di comunicazione.

La procedura di comunicazione deve essere sempre composta dalla trasmissione di una stringa da parte del MASTER, a cui segue una risposta da parte dello SLAVE interessato.

DESCRIZIONE DEL FORMATO DEI COMANDI:

I doppi apici (virgolette) racchiudono caratteri costanti (rispettare le maiuscole e le minuscole); i simboli < e > racchiudono campi numerici variabili.

1. PROGRAMMAZIONE TARA

MASTER: <Ind> "T" <tara> ETX <csum> EOT
STRUMENTO: <Ind> "T" ACK EOT oppure <Ind> NAK EOT

2. COMANDO DI AUTOTARA

MASTER: <Ind> "tara" EOT
STRUMENTO: <Ind> "tara" ACK EOT oppure <Ind> NAK EOT

3. COMANDO DI ZERO SEMIAUTOMATICO (MEMORIZZAZIONE DELLO ZERO)

MASTER: <Ind> "zero" EOT
STRUMENTO: <Ind> "zero" ACK EOT oppure <Ind> NAK EOT

4. RICHIESTA PESO NETTO E TARA CORRENTI

ADRIANO GOMBA & C. - Impianti industriali di pesatura

Via Luigi Volpicella N° 222 - NAPOLI - Tel. (081) 5726817 - Fax (081) 5726821 - Post Vendita (081) 5726839

MASTER: <Ind> "N" EOT
STRUMENTO: <Ind> "N" <stato> <netto> <tara> ETX <csum> EOT
oppure <Ind> NAK EOT

5. COMANDO DI ESECUZIONE PESATA

MASTER: <Ind> "tot" EOT
STRUMENTO: <Ind> "tot" ACK EOT oppure <Ind> NAK EOT

6. RICHIESTA DATI ULTIMA PESATA

MASTER: <Ind> "F" EOT
STRUMENTO: <Ind> "F" <netto> <tara> (<codice>) ETX <csum> EOT
oppure <Ind> NAK EOT

7. COMANDO DI RESET DATI ULTIMA PESATA

MASTER: <Ind> "reset" EOT
STRUMENTO: <Ind> "reset" ACK EOT oppure <Ind> NAK EOT

8. PROGRAMMAZIONE 6 SOGLIE DI PESO

MASTER: <Ind> "S" <s1> <s2> <s3> <s4> <s5> <s6> ETX <csum> EOT
STRUMENTO: <Ind> "S" ACK EOT oppure <Ind> NAK EOT

9. RICHIESTA SOGLIE PROGRAMMATE

MASTER: <Ind> "R" EOT
STRUMENTO: <Ind> "R" <s1> <s2> <s3> <s4> <s5> <s6> ETX <csum> EOT
oppure <Ind> NAK EOT

10. RICHIESTA VALORE DI PICCO

MASTER: <Ind> "P" EOT
STRUMENTO: <Ind> "P" <picco> ETX <csum> EOT oppure <Ind> NAK EOT

11. INSERIMENTO FUNZIONE DI PICCO

MASTER: <Ind> "picco" EOT
STRUMENTO: <Ind> "picco" ACK EOT oppure <Ind> NAK EOT

12. RESET VALORE DI PICCO

MASTER: <Ind> "res_p" EOT
STRUMENTO: <Ind> "res_p" ACK EOT oppure <Ind> NAK EOT

13. USCITA DALLA FUNZIONE DI PICCO

MASTER: <Ind> "esc_p" EOT
STRUMENTO: <Ind> "esc_p" ACK EOT oppure <Ind> NAK EOT

CARATTERI UTILIZZATI NELLE STRINGHE:

<Ind> = indirizzo STRUMENTO, è il carattere ASCII ottenuto sommando 80h al numero di indirizzo (esempio indirizzo 1: <Ind> = 80h + 01h = 81h).

ADRIANO GOMBA & C. - Impianti industriali di pesatura

Via Luigi Volpicella N° 222 - NAPOLI - Tel. (081) 5726817 - Fax (081) 5726821 - Post Vendita (081) 5726839

<csun> = somma di controllo dei dati della stringa; si calcola eseguendo l'exclusive OR (XOR) di tutti i caratteri da <Ind> a ETX esclusi questi ultimi; il risultato dello XOR viene scomposto in 2 caratteri considerando separatamente i 4 bit superiori (primo carattere) e i 4 bit inferiori (secondo carattere); i 2 caratteri ottenuti vengono poi codificati ASCII. (Esempio: XOR = 5Dh; <csun> = "5Dh" cioè 35h e 44h).

<stato> = vedi tabella sotto.

Bit 8	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
0	0	1	1	Peso valido	Tara Inserita	Pesata Minima	Peso Stabile	Centro zero

<tara>, **<s1>...<s6>**, **<picco>** = campi composti da 7 caratteri ASCII con i valori numerici di peso giustificati a destra; i caratteri possono assumere valori compresi tra "0" e "9" (30h e 39h), spazio (20h) o punto decimale "." (2Eh); la posizione del punto decimale deve rispettare quella del display dello strumento.

<netto> = campi composti da 7 caratteri ASCII con i valori numerici di peso giustificati a destra; i caratteri possono assumere valori compresi tra "0" e "9" (30h e 39h), spazio (20h) o punto decimale "." (2Eh); in caso di peso negativo il primo carattere del campo <netto> corrisponde a "-" (2Dh);
In condizioni di sovrappeso il campo assume il valore: "^^^^^^".
In condizioni di sottopeso il campo assume il valore: " _ _ _ _ _ _ _".
In condizioni di errore lettura peso il campo assume il valore: " O-L".

PROTOCOLLO MODBUS RTU



Per ulteriori informazioni sul questo protocollo riferirsi alla specifica tecnica generale PI_MBUS_300

Funzioni supportate: READ HOLDING REG e PRESET SINGLE REG.

Elenco holding registers

Indirizzo	Descrizione	R/W
40011	Registro di stato	R
40012	Peso netto H (*)	R
40013	Peso netto L (*)	R
40014	Decimali	R
40018	Stringa peso netto (char 1 e 2)	R
40019	Stringa peso netto (char 3 e 4)	R
40020	Stringa peso netto (char 5 e 6)	R
40021	Stringa peso netto (char 7 e 8)	R
40030	Command register	W

(*) Signed

Command register

Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Zero semiautomatico	-	Cancella tare	Tara semiautomatica

Registro di stato

Bit 9	Bit 8	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Range2	Range1	Fuori scala	Oltre peso	Sotto peso	Peso valido	Tara Inserita	Pesata Minima	Peso Stabile	Centro zero

PROTOCOLLO PER USCITA BCD

La trasmissione seriale alla scheda BCD non è parametrabile ed è dedicata. La frequenza di aggiornamento delle uscite è fissa a 10 Hz con una velocità di trasmissione di 9600 bit/sec. Di conseguente è necessario programmare questo valore come Baud rate per COM1.

Il peso trasmesso con l'uscita BCD è il peso lordo.

Il massimo valore raggiungibile è : 39999 indipendentemente dal valore divisione utilizzato.

Con peso superiore alla portata massima del sistema di pesatura, oppure con peso non valido, oppure con peso negativo o positivo superiore al massimo valore raggiungibile , vengono eccitate tutte le uscite (1FFFF) mentre quella di polarità funziona regolarmente.

PROGRAMMARE I PARAMETRI DELL'USCITA ANALOGICA

Per l'accesso a questo sottomenu vedere il **menu di set-up dello strumento**.



Verificare che lo strumento sia dotato di uscita analogica opzionale.

Il tipo di uscita analogica (in tensione o in corrente) viene determinato in fabbrica.

L'uscita in corrente può avere un range da 0 a 20 mA o da 4 a 20 mA , mentre l'uscita in tensione può avere un range da 0 a 10 V o da 0 a 5V.

L'uscita analogica viene ottenuta con la conversione del valore digitale del peso lordo o netto (DAC) con una risoluzione di 16 bit. (65535 divisioni).

La frequenza di aggiornamento del segnale è quella di aggiornamento del display e modificabile nella procedura di set-up dello strumento. Il filtro applicato all'uscita analogica (essendo una riconversione del valore digitale) sono quelli applicati alla visualizzazione del peso.

Il range di valori che può assumere l'uscita analogica è il seguente:

- nel caso di uscita in corrente, da -0.4 mA a 21.5 mA circa.
- nel caso di uscita in tensione, da -0.2 V a 10.5 V circa.

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



Per la connessione dell'uscita analogica si veda la parte di installazione dello strumento.

VOCI DEL SOTTOMENU**F-SCALA**

Programmazione valore di peso corrispondente al fondo scala dell'uscita analogica.

MODO AN

Selezione peso trasmesso come segnale analogico (netto / lordo).

RANGE

Selezione range di uscita analogica (0-10V, 0-5V, 0-20mA, 4-20mA).

OFFSET

Calibrazione dell'uscita analogica, mediante la regolazione degli offset.

TEST

Procedura di verifica di funzionamento dell'uscita analogica.

GESTIONE SOTTOMENU



Premere i tasti **↑** e **↓** per scorrere le voci, il tasto **ENTER** per accedere alla programmazione o alla procedura relativa, mentre con il tasto **C** si abbandona il sottomenu e si torna al **menu di set-up dello strumento**.

FONDO SCALA

Con questo parametro viene programmato il valore di peso corrispondente al fondo scala dell'uscita analogica (10V, 5V o 20mA). Ciò consente di sfruttare l'intero range di tensione (o corrente) anche quando la pesatura utilizzata non si avvicina al fondo scala della bilancia. Il valore di default è la portata del sistema di pesatura, ma può essere programmato un valore inferiore.

SELEZIONE PESO TRASMESSO

Il display visualizza la selezione in memoria (lampeggiante):

NETTO

L'uscita analogica assume il valore corrispondente al peso netto;
oppure:

LORDO

L'uscita analogica assume il valore corrispondente al peso lordo.



Premere **ENTER** per confermare la selezione senza modificarla oppure premere i tasti **↑** e **↓** per visualizzare la selezione desiderata e il tasto **ENTER** per confermare la selezione. Se viene premuto il tasto **C** si abbandona la selezione senza memorizzare l'eventuale modifica.

SELEZIONE RANGE DI USCITA ANALOGICA

Il display visualizza la selezione in memoria (lampeggiante):

0-10V	Uscita 0 - 10 V oppure:
0-5V	Uscita 0 - 5 V; oppure:
4-20MA	Uscita 4 - 20 mA; oppure:
0-20MA	Uscita 0 - 20 mA.



Premere **ENTER** per confermare la selezione senza modificarla oppure premere i tasti **↑** e

↓ per visualizzare la selezione desiderata e il tasto **ENTER** per confermare la selezione. Se viene premuto il tasto **C** si abbandona la selezione senza memorizzare l'eventuale modifica.



A seguito della modifica del range di uscita analogica, è necessario procedere alla calibrazione dell'uscita analogica, mediante la regolazione degli offset.

CALIBRAZIONE USCITA ANALOGICA (REGOLAZIONE OFFSET)

Misurare il valore analogico in uscita con un tester per eseguire la regolazione del valore minimo (0) e del valore massimo (FS).

SET -0-	Indica che si è in fase di regolazione dello zero del segnale analogico. L'uscita assume il valore corrispondente allo zero bilancia.
SET-FS-	Indica che si è in fase di regolazione del fondo scala del segnale analogico. L'uscita assume il valore corrispondente allo fondo scala.



Premere i tasti **↑** e **↓** per regolare il valore dell'uscita analogica in modo rapido.

Premere i tasti **F1** e **F6** per regolare il valore dell'uscita analogica in modo fine.

Premere i tasti **→0←** per selezionare la regolazione dello zero.

Premere i tasti **→T** per selezionare la regolazione del fondo scala.

Premere **ENTER** per memorizzare la regolazione e terminare la procedura.

TEST USCITA ANALOGICA

Con questa procedura è possibile verificare il funzionamento dell'uscita analogica, determinando il valore in uscita attraverso l'uso della tastiera.

TEST 0

La cifra a destra indica la percentuale del valore in uscita rispetto al fondo scala.



Premere i tasti **numerici da 1 a 9** per selezionare il valore in uscita dal 10% al 90%.

Premere il tasto **numerico 0** per selezionare il valore in uscita al 100%.

Premere il tasto **F** per selezionare il valore in uscita a 0.

Premere **C** terminare la procedura.

<

VISUALIZZARE GLI ACCESSI AL MENU DI SET-UP DELLA PESATURA



Per l'accesso a questo sottomenu vedere il **menu di set-up dello strumento**.

VOCI DEL SOTTOMENU

ACC-1

Accede alla visualizzazione dei dati relativi all'ultimo accesso al menu di set-up della pesatura.

ACC-2

Accede alla visualizzazione dei dati relativi al penultimo accesso al menu di set-up della pesatura.

ACC-3

Accede alla visualizzazione dei dati relativi al terzultimo accesso al menu di set-up della pesatura

ACC-4

Accede alla visualizzazione dei dati relativi al quartultimo accesso al menu di set-up della pesatura.

ACC-5

Accede alla visualizzazione dei dati relativi al quintultimo accesso al menu di set-up della pesatura.

GESTIONE SOTTOMENU



Premere i tasti **↑** e **↓** per scorrere le voci, il tasto **ENTER** per accedere alla

programmazione o alla procedura relativa, mentre con il tasto **C** si abbandona il sottomenu e si torna al **menu di set-up dello strumento**.

VISUALIZZAZIONE DATI RELATIVI ALL'ACCESSO AL MENU DI SET-UP DELLA PESATURA

Vengono visualizzati in sequenza temporizzata i seguenti dati. Al termine dell'ultima temporizzazione la procedura termina automaticamente.

1D 1

Codice identificativo utilizzato per l'accesso (tabella password). Nel caso l'accesso sia avvenuto con il ponticello di taratura, l'identificativo è 0.

PR 2

Numero progressivo degli accessi. Questo valore non viene mai azzerato.

1-1-03

Data (giorno, mese e anno) dell'accesso.

SELEZIONARE LA LINGUA DEI MESSAGGI PER DISPLAY E STAMPANTE



Per l'accesso a questa procedura vedere il **menu di set-up dello strumento**.

Il display visualizza la selezione in memoria (lampeggiante):

1TAL

I messaggi sul display e gli scontrini di stampa sono espressi in lingua italiana;

oppure:

ENGL

I messaggi sul display e gli scontrini di stampa sono espressi in lingua inglese.



Premere **ENTER** per confermare la selezione senza modificarla oppure premere i tasti **↑** e

↓ per visualizzare la selezione desiderata e il tasto **ENTER** per confermare la selezione. Se viene premuto il tasto **C** si abbandona la selezione senza memorizzare l'eventuale modifica.

ESEGUIRE UPLOAD E DOWNLOAD DELLA MEMORIA DI SET-UP



Per l'accesso a questa procedura vedere il **menu di set-up dello strumento**.

FUNZIONE NON ANCORA IMPLEMENTATA IN QUESTA VERSIONE

ATTIVARE E CONSULTARE LA MEMORIA FISCALE



Per l'accesso a questa procedura vedere il **menu di set-up dello strumento**.

FUNZIONE NON ANCORA IMPLEMENTATA IN QUESTA VERSIONE

ELENCO DELLE PROCEDURE DI PROGRAMMAZIONE

TASTO	FUNZIONE
F1	Programmazione soglia 1
F2	Programmazione soglia 2
F3	Programmazione soglia 3
F4	Programmazione soglia 4
F5	Programmazione soglia 5
F6	Programmazione soglia 6
F7	Attivazione funzione di acquisizione picco
F8	Visualizzazione totale
→T	Tara autopesata
F + →T	Programmazione tara predeterminata
→0←	Zero semiautomatico
T←	Annullamento tare
ENTER (pressione breve)	Esecuzione della pesata
MENU (pressione breve)	Accesso al menu di set-up delle funzioni operative.
MENU (2 sec.)	Accesso al menu di set-up dello strumento.
ENTER (3 sec.)	Accesso al menu di set-up della pesatura.

GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
Il controllo soglie non funziona	<ul style="list-style-type: none">• non sono state impostate le soglie• lo strumento non si trova nello stato di pesatura normale	<ul style="list-style-type: none">• impostare i valori delle soglie seguendo le relative istruzioni.• uscire dalla fase di programmazione.
Lo strumento controlla le soglie in modo errato	<ul style="list-style-type: none">• non sono stati impostati i parametri per il controllo soglie	<ul style="list-style-type: none">• accertarsi che siano impostati secondo le modalità desiderate.
La comunicazione seriale non funziona correttamente.	<ul style="list-style-type: none">• non è stata eseguita correttamente l'installazione• la selezione del funzionamento dell'interfaccia seriale è errata	<ul style="list-style-type: none">• controllare l'installazione come descritto nella sezione 1• selezionare le impostazioni in modo opportuno
La funzione di zero semiautomatico non funziona.	<ul style="list-style-type: none">• Il peso lordo supera il limite di azione dello zero semiautomatico.• Il peso non si stabilizza.	<ul style="list-style-type: none">• Per ristabilire lo zero occorre calibrare il peso.• Attendere la stabilizzazione del peso o regolare il parametro di filtro peso.
La funzione di tara semiautomatica non funziona.	<ul style="list-style-type: none">• Il peso lordo è negativo oppure supera ha raggiunto il valore di portata massima.• Il peso non si stabilizza.	<ul style="list-style-type: none">• Verificare il peso lordo.• Attendere la stabilizzazione del peso o regolare il parametro di filtro peso.
I messaggi sul display e sulla stampante non corrispondono a quelli descritti in questo manuale.	<ul style="list-style-type: none">• La lingua selezionata non è l'italiano.	<ul style="list-style-type: none">• Selezionare la lingua italiana.
Non funziona la tastiera o non è possibile accedere ai menu di programmazione.	<ul style="list-style-type: none">• E' stato attivato il blocco tastiera.• E' stata attivata la password di accesso ai menu.	<ul style="list-style-type: none">• Verificare le modalità selezionate di blocco tastiera e password di accesso ai menu.