

STRUMENTO ATEX certificato zona 1/21 e 2/22



www.odeca.it

Indicatore peso

LA-900

Strumento multifunzione 24 tasti



PROGRAM LA900

Version 1.01



AVVERTENZE



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

ATTENZIONE PER LO SMALTIMENTO DELLE BATTERIE RISPETTARE QUANTO PRESCRITTO
DALLA DIRETTIVA CE 2007/66



INDICE

1	CARATTERISTICHE PRINCIPALI	6
2	PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE	7
3	INDICATORI LED E TASTIERA	9
3.1	INDICATORI LED	9
3.2	TASTIERA	10
3.3	INDICAZIONI DI PESO	11
4	FUNZIONALITA' GENERALI	12
4.1	TARA AUTOPESATATA	12
4.2	TARA NUMERICA	12
4.3	CANCELLAZIONE TARA	12
4.4	VISUALIZZAZIONE PESO LORDO	13
4.5	BLOCCO / SBLOCCO TARA	13
4.5	VISUALIZZAZIONE HIGH RES	13
4.7	IMPOSTAZIONE SET-POINT (Modalità STD, PICCO e SCARICO)	13
4.8	CODICI NUMERICI	14
4.9	SELEZIONE BILANCIA ATTIVA	14
4.10	ARCHIVIO TARE NUMERICHE	14
5	MENU UTENTE	15
5.1	DATA E ORA	15
5.1.1	GIORNO	15
5.1.2	ORA	15
5.2	ECONOM (Risparmio energetico)	16
5.2.1	RISPAR (Tipo risparmio)	16
5.2.2	TIMER	16
5.3	INTEST (Intestazione stampa)	16
5.3.1	SCRIVI	16
5.3.2	CANCEL	17
5.4	B-TARA (Blocco tara)	17
5.5	BL-COD (Blocco codici)	17
5.6	STP (Stampa)	18
5.6.1	CARTEL (Modalità stampa)	18
5.6.2	ST-BAR (Stampa barcode)	18
5.6.3	LF-INI (Line Feed ad inizio stampa)	18
5.7	SICUR. (Password supervisore)	18
5.8	FISCAL (Accesso alla memoria fiscale)	19
5.9	AZ-DOS (Azzera tara) – Modalità DOSAGGIO o RICETTE	19
5.10	TAR.MIN (Tara minima) – Modalità DOSAGGIO o RICETTE	19

5.11	TAR.MAX (Tara massima) – Modalità DOSAGGIO o RICETTE	19
5.12	SCARIC (Funzione scarico) – Modalità DOSAGGIO o RICETTE	19
5.13	RITARD (Ritardo fine ciclo) – Modalità DOSAGGIO o RICETTE	19
5.14	PRESET (Abilitazione preset) – Modalità DOSAGGIO o RICETTE	20
5.15	CODA (Abilitazione coda) – Modalità DOSAGGIO o RICETTE	20
6	MENU BILANCIA	21
6.1	MENU BILANCIA LIMITATO	21
6.2	MENU BILANCIA AVANZATO	21
6.2.1	CAPAC (Portata massima)	22
6.2.2	CALIBR (Calibrazione strumento)	23
6.2.3	CORREZIONE GRAVITA'	23
7	MENU SISTEMA	24
7.1	MODAL (Modalità funzionamento)	24
7.1.1	PESA A PONTE	24
7.1.2	TOLLERANZA	25
7.1.3	PICCO	25
7.1.4	SCARICO	26
7.1.5	RICETTE	26
7.1.6	DOSAGGIO	27
7.2	SER (Periferiche seriali)	27
7.2.1	SER-1 E SER-2 (RS-485)	27
7.2.2	SER-3 (RS-232 su scheda S318)	28
7.2.3	SER-4	28
7.2.4	NOCOM (Assenza di comunicazione)	29
7.2.5	USB-PC	29
7.2.6	ADDRES (Indirizzo strumento)	30
7.2.7	ADDR.PR. (Indirizzo Profibus)	30
7.3	TOTALI (Menu totalizzazione)	30
7.3.1	AB-TOT (Abilitazione totali)	30
7.3.2	M-TOT (Modalità totalizzazione)	30
7.3.3	ABIL-P (Abilitazione pesata)	30
7.3.4	P-MIN (Peso minimo pesata)	31
7.4	OPZION (Opzioni hardware)	31
7.4.1	OUTPUT (Uscite logiche)	31
7.4.2	INPUT (Ingressi logici)	33
7.4.3	ANALOG (Uscita analogica)	33
7.5	LINGUA (Selezione lingua display)	34
7.6	M-FISC (Abilitazione memoria fiscale)	34
7.7	NPROG (Numero progressivo pesata)	34

7.8	NO-OFF	34
7.9	2-BIL (Seconda bilancia)	34
7.10	SUPPLY (Alimentazione strumento)	34
8	INSTALLAZIONE E CONNESSIONI	36
8.1	ALIMENTAZIONE DELLO STRUMENTO	37
8.2	CONNESSIONE DELLE CELLE DI CARICO	37
8.2.1	CONNESSIONE A 4 FILI	37
8.2.2	CONNESSIONE A 6 FILI	38
8.2.3	CONNETTORE CELLA SUB-D 9 POLI FEMMINA	38
8.3	SCHEDA S318 (Fibra ottica)	38
8.3.1	MORSETTIERA SCHEDA S318	39
9	ELENCO VARIABILI ETICHETTATRICE	40
10	TABELLA REGISTRI MODBUS RTU	41
	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	46
	GARANZIA	47

1 CARATTERISTICHE PRINCIPALI

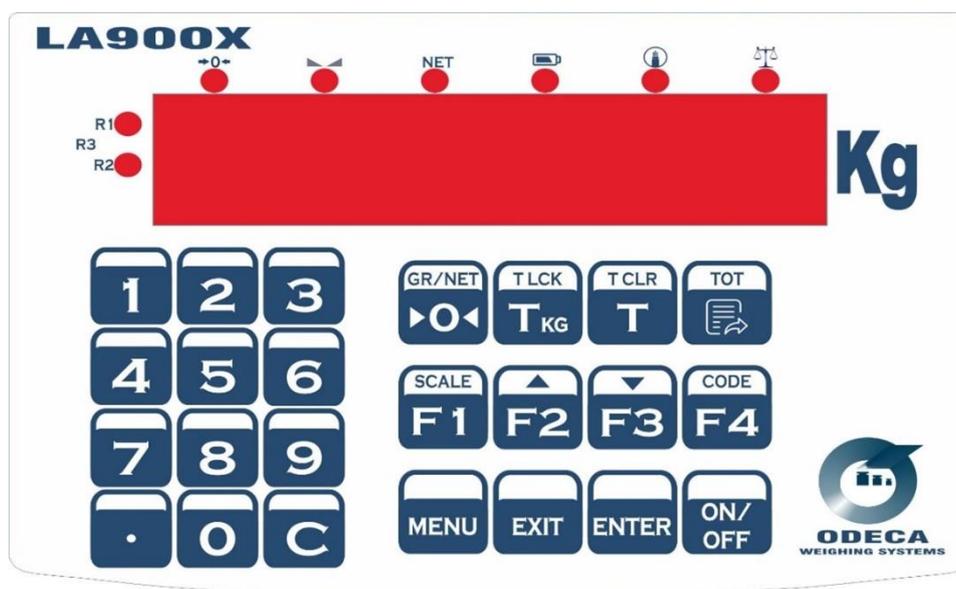
- Indicatore di peso adatto all'utilizzo in zone con pericolo di esplosione secondo la Direttiva 2014-34-UE ATEX, in accordo alle norme EN 60079-0 ed EN 60079-11 Ex-i (Sicurezza Intrinseca).
- 2 ingressi cella.
- Le zone di possibile utilizzo sono 1, 2, 21 e 22 (1 e 2 per i gas, 21 e 22 per le polveri). In base alla Direttiva 2014-34-UE ATEX.
- Comunicazione full-duplex a Fibra Ottica.
- 2 Interfacce Rs485
- 2 Input logici optoisolati e 6 Output a photorelè.
- L'indicatore di peso è progettato e realizzato in conformità alla norma EN 60079-11 Ex-i Sicurezza Intrinseca. L'utilizzo in zone a pericolo d'esplosione è sicuro grazie alla bassa energia utilizzata dall'indicatore, che non è sufficiente ad innescare esplosioni né con scintille elettriche né con temperature eccessive (classe T4).
- L'alimentatore AL-AX con ingresso 100-250 Vac sarà messo in zona sicura o in contenitore ADPE. Anche la versione per batteria AL-BX dovrà essere, come la batteria, in zona sicura o in contenitore ADPE.
- La connessione a fibra ottica permette di portare in zona sicura le informazioni necessarie per ricavare, tramite interfaccia S318, l'uscita analogica in tensione e in corrente, Rs232 e Rs485.
- Le porte Rs485 possono andare sia in zona pericolosa sia in zona sicura.
- I 2 ingressi optoisolati possono essere collegati a dispositivi sia in zona pericolosa sia in zona sicura.
- Le 6 uscite a photorelè possono essere collegate a dispositivi in zona pericolosa.

2 PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione scheda	100 - 250 Vac da alimentatore certificato AL-AX o da batteria 6V tramite barriera AL-BX (in zona sicura)
Assorbimento	2W
Isolamento	Classe III
Temperatura di funzionamento	-10°C ÷ +50°C (umidità max 85% senza condensa)
Temperatura di stoccaggio	-20°C ÷ +60°C
Temperatura massima di superficie	T4 (135°C). T6 in contenitore ADPE
Display di peso	Numerico a 6 digit led rossi a 7 segmenti (h 20 mm)
Led	6 led indicatori da 5 mm
Tastiera	A membrana, massimo 24 tasti + ON/OFF
Dimensioni scheda	151 mm x 78 mm x 20 mm (l x h x p) morsettiere incluse
Montaggio	All'interno di un contenitore IP54 predisposto dal cliente
Conessioni	Morsettiere estraibili a vite passo 3.81 mm
Ingressi celle di carico	2
Numero celle di carico	Max 4 celle da 350 Ω in parallelo. Alimentazione celle di carico protetta da cortocircuito.
Linearità	< 0.01% del fondoscala.
Deriva in temperatura	< 0.002% del fondoscala / C°
Risoluzione interna	24 bit
Campo di misura	Da -3.9 mV/V a +3.9 mV/V
Filtro digitale	Selezionabile 0.25 Hz - 50 Hz
Taratura di zero e fondo scala	Automatica (teorica) o eseguibile da tastiera
Controllo interruzione cavi cella	Presente
Uscite logiche	6 uscite a fotorelè' (24Vcc un contatto NA) Portata contatti relè 100 mA
Ingressi logici	2 opto-isolate a 12Vcc / 24Vcc PNP
2 Porte seriali RS485	Trasmissione dati e aggiornamento firmware
Lunghezza massima cavo RS485	200 m

Protocolli seriali	ASCII, MODBUS
1 Porta fibra ottica full duplex	Trasmissione dati a scheda S318 in zona sicura
Lunghezza massima fibra	50 m
Tipo cavo	Cavo Duplex con Fibra Ottica Plastica 1 mm (es. COP-1002-HD)
Caratteristica micro	32 bit ARM Cortex M0+
Memoria codice programma	256 Kbytes FLASH riprogrammabile on board da USB
Memoria dati	32 Kbytes
Memoria fiscale (opzionale)	1 Mbyte (fino a 170.000 pesate memorizzabili)
EN61000-6-2 EN61000-6-3 per EMC	Conformità alle Normative
EN61010-1 per Sicurezza Elettrica	
EN60079-11 Ex-i Sicurezza Intrinseca	

3 INDICATORI LED E TASTIERA



3.1 INDICATORI LED



Il led acceso indica che l'indicatore è alimentato tramite batteria, la condizione di led lampeggiante avvisa l'operatore di batteria scarica.



Acceso in caso di comunicazione con scheda S318 tramite fibra ottica.



Acceso in condizione di peso stabile



Accesi in condizione di multirange attivo, R1 indica che il peso si trova nel RANGE 1 e non ha ancora superato il RANGE 2, R2 indica che il peso ha superato RANGE 2 ma non ancora RANGE 3, mentre entrambi i led accesi indicano che il peso a superato il RANGE 3.

NET

Se acceso indica che il peso visualizzato è netto quindi è stata valorizzata una tara, in caso di led lampeggiante, il valore di tara è impostato ma la visualizzazione è stata impostata su peso LORDO

-0-

Se acceso, indica che il peso si trova in prossimità dello zero ed è compreso nell'intervallo di 0,25 divisioni



Se acceso, indica che il peso visualizzato è relativo alla seconda bilancia attiva

3.2 TASTIERA



Tramite pressione singola azzerla la bilancia, con pressione prolungata attiva la visualizzazione del peso lordo.



Tramite pressione prolungata attiva o disattiva il blocco tara.



Memorizza il valore di tara predeterminata, tramite pressione prolungata cancella l'attuale valore di tara.



Memorizza la pesata singola, la pressione prolungata stampa i totali parziale e generale. La pressione singola nelle modalità DOSAGGIO e RICETTE mette in pausa/stop il dosaggio.



La pressione singola effettua il cambio bilancia se è attiva l'opzione doppia piattaforma, la pressione prolungata attiva la visualizzazione in Alta Risoluzione.



La pressione singola avvia la visualizzazione della sequenza TARA, LORDO, NETTO. La pressione prolungata nelle modalità STANDARD, PICCO e SCARICO accede al menu di impostazione set-point mentre nella modalità tolleranza accede al menu dei parametri di tolleranza.



Accede alle impostazioni di Data/Ora, la pressione prolungata accede all'archivio tare.



Visualizza, se valorizzati i codici 1 e 2



Accede al MENU UTENTE tramite pressione singola mentre ai MENU SISTEMA e MENU BILANCIA tramite pressione prolungata.



Uscita dai menu impostazioni, disabilita le funzioni di PICCO, SCARICO e Seconda Pesata nelle relative modalità PICCO, SCARICO e PESAPONTE. Nelle modalità DOSAGGIO o RICETTE mette in pausa il dosaggio.



Abilita le funzioni di PICCO, SCARICO e Pesata in ingresso nelle relative modalità PICCO, SCARICO e PESAPONTE. Nelle modalità RICETTE e DOSAGGIO avvia il dosaggio. La pressione prolungata effettua la ristampa dell'ultima pesata.



Reset dell'allarme fieldbus se è come periferica COM 4 è stato impostato PROFINET o PROFIBUS.

0...9 +		Imposta un valore di tara predeterminata, nella modalità PESAPONTE imposta la tara del container.
0...9 +		Carica il valore di tara predeterminata dal relativo archivio.
1...6 +		Nelle modalita STANDARD, PICCO, SCARICO accede al menu impostazione del set-point. In modalità ricette accede al menu impostazione delle ricette (sotto password).
0...9 +		Tramite pressione singola imposta il valore di codice 1, tramite pressione prolungata memorizza il valore di codice 2.
0...9 +		In modalità DOSAGGIO imposta i valori Set, PreSet e Coda. In modalità RICETTE carica la ricetta, in modalità PESAPONTE effettua una pesata manuale.

3.3 INDICAZIONI DI PESO



Segnale peso assente oppure fuori dal campo di pesatura.



Segnalazione di underload, visualizzata quando il peso lordo è negativo di oltre 9 divisioni.



Segnalazione di overload, visualizzata quando il peso lordo supera di oltre 9 divisioni la portata massima del sistema di pesatura.



Indicazione visualizzata all'accensione dello strumento durante l'attesa delle condizioni necessarie per l'azzeramento automatico del peso, in caso di azzeramento automatico disabilitato questa indicazione non viene visualizzata.

4 FUNZIONALITA' GENERALI

Mentre lo strumento si trova nello stato di visualizzazione del peso è possibile accedere a tutte le funzionalità operative disponibile in base al modo di funzionamento impostato.

4.1 TARA AUTOPESATA

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

Premendo il tasto **T / T CLR** il peso viene azzerato e si accende il led di segnalazione **NET**.

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.

4.2 TARA NUMERICA

La funzione di Tara Numerica 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

Inserire il valore numerico di Tara desiderato e premere il tasto **TKg / T LCK**.

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

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

4.3 CANCELLAZIONE TARA

La pressione prolungata del tasto **T / T CLR** consente di annullare qualsiasi valore di tara impostato.

Annullando la tara il display torna automaticamente alla visualizzazione del peso lordo.

4.4 VISUALIZZAZIONE PESO LORDO

Se impostato un qualsiasi valore di tara, l'indicatore di peso LA900 passa automaticamente alla visualizzazione del peso netto, in qualsiasi momento è possibile alternare la visualizzazione del peso netto al peso lordo tramite pressione prolungata del tasto **GR / NET**.

4.5 BLOCCO / SBLOCCO TARA

La pressione prolungata del tasto **Tkg / T LCK** consente l'attivazione e la disattivazione del blocco della tara, cambiando lo stato della funzione viene temporaneamente mostrato sul display l'indicazione dello stato impostato.

La tara bloccata impedisce l'annullamento di un valore di tara impostato se il peso netto scende sotto zero.

4.6 VISUALIZZAZIONE HIGH RES.

Tale funzione consente di visualizzare il peso corrente con una risoluzione 10 volte superiore.

La modalità di visualizzazione in alta risoluzione viene attivata tramite pressione prolungata del tasto **F1 / SCALE**; per evidenziare il fatto che il display si trova in modalità High Res, l'ultima cifra lampeggia.

Dopo 5 secondi, l'indicatore ritorna alla di visualizzazione del peso in modalità standard.

4.7 IMPOSTAZIONE SET-POINT (Modalità STD, PICCO e SCARICO)

L'indicatore di peso può gestire (se installate) fino ad un massimo di 6 uscite logiche azionate nelle modalità di funzionamento standard, picco e scarico, al raggiungimento di valori di peso impostati come set-point. Il numero massimo di set-point impostabili è pari a 6 e ciascuno di essi è associato alla relativa uscita.

I valori di set-point sono impostati digitando direttamente il valore di peso desiderato e successivamente premendo il pulsante **F2** quindi il display mostra il valore impostato preceduto dalla voce SETP per conferma, in questa fase è possibile confermare o cancellare il valore impostato.

La pressione prolungata del pulsante **F2** consente la modifica del set-point impostato, a seguito della pressione prolungata il display visualizza SETP 1 quindi è possibile scorrere tramite i pulsanti **▲** e **▼** fino a raggiungere il valore desiderato dunque confermando con **ENTER** è possibile modificarlo. Il pulsante **EXIT** consente di uscire annullando eventuali modifiche.

4.8 CODICI NUMERICI

L'indicatore di peso mod. LA900 consente di associare a ciascuna pesata fino ad un massimo di 2 codici numerici come identificativo merceologico o cliente.

L'impostazione dei codici avviene tramite digitazione diretta dal tastierino numerico dell'indicatore seguito da una pressione singola del pulsante **CODE** per memorizzare il valore come codice 1 oppure pressione prolungata per memorizzare il valore come codice 2.

La pressione singola del pulsante **CODE** in assenza di un valore da memorizzare consente la consultazione dei codici impostati.

I codici vengono automaticamente deselezionati se nel menu utente è stato disattivato il blocco codici (BL CODE).

4.9 SELEZIONE BILANCIA ATTIVA

L'indicatore di peso mod. LA900 gestisce fino ad un massimo di due bilance. Se nel menu sistema è stata impostata la gestione di una seconda piattaforma (2-BIL) è possibile attivare/alternare la visualizzazione di una bilancia e l'altra tramite pressione singola del tasto **SCALE**.



In caso di seconda piattaforma attiva il relativo led bilancia si accende, indicando il canale B come attivo.

4.10 ARCHIVIO TARE NUMERICHE

L'indicatore di peso mod. LA900 consente la memorizzazione ed il richiamo di un massimo di 10 tare predeterminate. La pressione prolungata del pulsante **F3** consente l'accesso all'archivio tare.

Effettuando l'accesso all'archivio tare è possibile impostare o modificare una tara digitandola direttamente, selezionando la relativa voce da impostare tramite i pulsanti **▲** e **▼** e confermando con **ENTER**.

Il richiamo di una tara valorizzata in archivio viene effettuato tramite digitazione diretta del relativo valore (da 0 a 9 compresi) e confermando tramite pressione singola del pulsante **T / T CLR**.

5 MENU UTENTE

Il menu utente è accessibile tramite pressione singola del pulsante menu e consente di accedere ad impostazioni quali:

- DATA (Impostazione data e ora)
- ECONOM (Risparmio energetico)
- INTEST (Impostazione stampa)
- B-TARA (Blocco tara)
- BL COD (Blocco codici)
- STP (Impostazioni di stampa)
- SICUR. (Impostazione password di accesso ai menu)
- FISCAL (Consultazione memoria fiscale)

5.1 DATA E ORA

Accedendo al menu DATA tramite pressione singola del pulsante ENTER verrà proposto il relativo sotto-menu di impostazione di data e ora.

5.1.1 GIORNO



Accedendo al sotto-menu GIORNO verrà richiesto di impostare la data corrente. La digitazione viene effettuata tramite inserimento di ciascun valore.

Durante la digitazione il relativo carattere da modificare lampeggia evidenziando la posizione del puntatore. Al termine dell'inserimento di tutti i 6 valori la data corrente viene salvata automaticamente e si ritorna al menu DATA.

Durante la digitazione è possibile confermare con **ENTER** in qualsiasi momento, salvando le modifiche apportate e mantenendo i valori impostati in precedenza. Tramite pressione singola del pulsante **EXIT** vengono scartate tutte le modifiche effettuate.

Il formato della data è dd.MM.YY

5.1.2 ORA

Dal menu DATA è possibile accedere al menu ORA scorrendo le voci tramite i pulsanti ▲ e ▼ e confermando con **ENTER** sulla voce ORA.



Il formato della data proposto è 24 ore.

5.2 ECONOM (Risparmio energetico)

Il menu ECONOM accessibile dal menu utente consente di impostare le funzioni di risparmio energetico.

5.2.1 RISPARI (Tipo risparmio)

Consente di scegliere tramite i pulsanti ▲ e ▼ la modalità di risparmio energetico e confermando con scegliendo tra:

	NESSUNO	Nessuna funzione di risparmio energetico impostata.
	AUTO-OFF	Auto spegnimento allo scadere del timer impostato.
	STAND-BY	Auto Standby allo scadere del timer impostato. Lo strumento esce automaticamente dallo stato di stand by a seguito di una variazione di peso o pressione di un qualsiasi tasto

Di default il risparmio energetico è disattivo.

5.2.2 TIMER

Dal me sotto-menu ECONOM è possibile impostare un valore di timer allo scadere del quale viene attivata la funzione di risparmio energetico impostata.

Accedendo all'impostazione TIMER è possibile digitare un valore espresso in minuti di inattività compreso tra 1 e 999.

Il valore di default è 10 minuti.

5.3 INTEST (Intestazione stampa)

Il menu INTEST accessibile dal menu utente consente la modifica e la cancellazione delle righe di intestazione stampate a seguito di una pesata.

Le righe di intestazione disponibili sono 3.

5.3.1 SCRIVI

Accedendo al menu INTEST è possibile selezionare SCRIVI per modificare le righe di intestazione. Confermando tramite pressione singola del pulsante **ENTER** viene

richiesto di selezionare la relativa riga che si intende modificare. La selezione viene effettuata tramite i pulsanti ▲ e ▼ e confermando con **ENTER**.

A seguito della selezione della relativa riga da modificare viene chiesto all'utente di selezionare la modalità di stampa scegliendo tra

	NESSUNO	La riga non viene stampata
	GRASSETTO	La riga viene stampata in grassetto
	DOPPIA LARGHEZZA	La riga viene stampata in doppia larghezza
	DOPPIA ALTEZZA	La riga viene stampata in doppia altezza
	NORMALE	La riga viene stampata con carattere di default della stampante

Confermando con **ENTER** l'indicatore entra in modalità digitazione, in questa modalità ciascun carattere deve essere scritto nel formato ASCII espresso in decimale. La digitazione termina confermando con **ENTER** il carattere 0.

5.3.2 CANCEL

Confermando tramite pressione singola sulla voce CANCEL del menu INTEST vengono istantaneamente cancellati tutte le intestazioni impostate.

Il display mostra il messaggio FATTO a seguito della cancellazione.

5.4 B-TARA (Blocco tara)

Il menu B-TARA consente di abilitare o disabilitare il blocco della tara, confermando con **ENTER** viene visualizzato il valore attualmente impostato che può essere SI o NO.

Scorrendo con i tasti ▲ e ▼ e confermando con **ENTER** è possibile modificare il valore di blocco tara.

Tramite testo **EXIT** le eventuali modifiche al blocco della tara vengono scartate.

5.5 BL COD (Blocco codici)

Il menu BL COD consente l'abilitazione e la disabilitazione del blocco dei codici numerici, se impostato su SI i codici vengono mantenuti in memoria a seguito di

una pesata altrimenti se impostato su NO (di default) qualsiasi codice impostato viene deselezionato a seguito di una pesata.

5.6 STP (Stampa)

Il menu STP consente di modificare le impostazioni di stampa del cartellino.

5.6.1 CARTEL (Modalità stampa)

Consente la selezione della modalità di stampa scegliendo tra

	SINGOLO	Stampa una sola copia del cartellino
	DOPPIO	Stampa due copie del cartellino
	MULTIPL	Abilita la stampa multipla

5.6.2 ST-BAR (Stampa barcode)

Consente l'abilitazione e la disabilitazione del barcode formato EAN13 valorizzato con i dati Codice 1 e peso netto.

5.6.3 LF-INI (Line Feed ad inizio stampa)

Consente l'impostazione del numero di righe vuote da stampa all'inizio di ciascun cartellino.

I valori ammessi sono compresi tra 0 e 99 inclusi.

5.7 SICUR. (Password supervisore)

 Il menu SICUR consente l'impostazione di una password numerica compresa tra 1 e 99999 inclusi che verrà richiesta per effettuare l'accesso ai menu.

Impostando 0 come valore password l'opzione di sicurezza viene disabilitata e la password non viene più richiesta per l'accesso ai menu.

5.8 FISCAL (Accesso alla memoria fiscale)

L'accesso alla memoria fiscale è consentito solamente se nel menu sistema l'opzione è abilitata e il componente hardware di memorizzazione (opzionale) è installato.

Accedendo alla memoria fiscale verrà chiesto all'utente il relativo codice fiscale. Digitando il codice numerico e confermando con **ENTER**, se è disponibile un riscontro, vengono mostrati in sequenza la data della pesata cercata ed il relativo peso lordo.

In caso di mancata corrispondenza nella memoria fiscale viene mostrato il messaggio MEM.ERR.

5.9 AZ-DOS (Azzera tara) – Modalità DOSAGGIO o RICETTE

Il menu AZ-DOS è disponibile se la modalità di funzionamento impostata nel menu sistema è DOSAGGIO.

Se abilitato, all'avvio di un ciclo di dosaggio, l'indicatore viene automaticamente azzerato ed il valore di peso corrente viene memorizzato come tara.

5.10 TAR.MIN (Tara minima) – Modalità DOSAGGIO o RICETTE

Questa opzione è presente solo se in modalità dosaggio o ricette e consente di iniziare il ciclo solo se il peso presente è maggiore del valore impostato.

5.11 TAR.MAX (Tara massima) – Modalità DOSAGGIO o RICETTE

Questa opzione è presente solo se in modalità dosaggio o ricette e consente se valorizzato di iniziare il ciclo solo se il peso presente è minore del valore impostato.

5.12 SCARIC (Funzione scarico) – Modalità DOSAGGIO o RICETTE

Questa opzione è presente solo se in modalità dosaggio o ricette e abilita la funzione di scarico a fine dosaggio/ricetta.

5.13 RITARD (Ritardo fine ciclo) – Modalità DOSAGGIO o RICETTE

Questa opzione è presente solo se in modalità dosaggio o ricette e consente di impostare un valore espresso in secondi di ritardo di fine ciclo di dosaggio.

5.14 PRESET (Abilitazione preset) – Modalità DOSAGGIO o RICETTE

Questa opzione è presente solo se in modalità dosaggio o ricette.

In modalità dosaggio se abilitato dopo aver confermato il Set viene richiesto di inserire anche il valore di preset.

In modalità ricette se abilitato consente di inserire per ogni componente della ricetta il valore di preset.

5.15 CODA (Abilitazione coda) – Modalità DOSAGGIO o RICETTE

aa In modalità dosaggio se abilitato dopo aver confermato il Set viene richiesto di inserire anche il valore di coda.

In modalità ricette se abilitato consente di inserire per ogni componente della ricetta il valore di coda.

6 MENU BILANCIA



Il menu bilancia è accessibile tramite pressione prolungata del pulsante **ENTER** quindi selezione della voce BILANC tramite ▲ e ▼.

All'accesso al menu bilancia viene chiesto di specificare il proprio user ID e la PASSWORD. Se non si dispone di queste informazioni è comunque possibile accedere al menu bilancia in modalità limitata confermando come id utente 0.

6.1 MENU BILANCIA LIMITATO

Il menu bilancia in modalità limitata è accessibile confermando l'accesso con l'ID utente 0 e consente di accedere alle impostazioni quali:

	FILTRO	Consente la selezione del livello di filtro digitale del peso scegliendo tra 10 livelli da F0 (nullo) e F9 (massimo)
	STABILITA'	Consente la selezione del fattore di stabilità del peso scegliendo tra 5 livelli da STAB 0 (immediata) a STAB 4 (accurata)
	AUTO ZERO	Consente l'impostazione di un valore entro il quale il peso viene azzerato all'accensione: <ul style="list-style-type: none"> • AUTO entro 10% del fondo scala • LIBERO Non viene azzerato il peso • PESO consente di specificare il valore
	INSEGUITORE ZERO	Consente di disabilitare (NIENTE) o specificare il numeri di divisione al secondo per l'intervento dell'inseguitore di zero
	SEGNALE	Visualizza il valore in mV in risposta dalle celle di carico
	ACCESSI	Consente la consultazione degli ultimi 5 accessi effettuati ai parametri metrologici

6.2 MENU BILANCIA AVANZATO

Il menu bilancia avanzato è accessibile solo da utenti autorizzati tramite l'inserimento del proprio ID e di una password valida.

Oltre a tutte le impostazioni accessibili dal menu bilancia limitato è possibile modificare parametri metrologici avanzati come PORTATA, DIVISIONE e MULTIRANGE ed effettuare la calibrazione dello strumento.

6.2.1 CAPAC (Portata massima)

La portata massima dello strumento è accessibile solo da personale autorizzato tramite il proprio ID e password validi.

Confermando con **ENTER** verrà richiesto all'operatore di impostare il valore della portata nominale dello strumento.

Confermando con **ENTER** viene mostrato il messaggio LEGAL quindi si procede alla selezione dell'indicazione di omologazione dello strumento scegliendo tramite i tasti ▲ e ▼ l'opzione OIML o FREE.

L'opzione OIML consente l'impostazione di valori di divisione validi legalmente in base alla portata mentre l'opzione FREE consente l'impostazione di qualsiasi valore di divisione.



ATTENZIONE Questa opzione non influisce in alcun modo sull'effettiva omologazione dello strumento di pesatura.

Confermando con **ENTER** viene mostrato il messaggio NCAMP dunque si procede all'impostazione della bilancia multicampo. Tramite ▲ e ▼ è possibile impostare il multicampo scegliendo tra:

- MC OFF Singolo campo di pesatura
- MC 2 Suddivisione automatica in 2 campi di pesatura
- MC 3 Suddivisione automatica in 3 campi di pesatura
- MC 2/6 Suddivisione automatica in 2 campi da 6000 divisioni
- MC 3/6 Suddivisione automatica in 2 campi da 3000 divisioni

Se è stato impostato come opzione LEGAL FREE è possibile impostare manualmente i limiti di ciascun campo di pesatura.

Confermando con **ENTER** viene visualizzato il messaggio DIVIS e si passa alla selezione della divisione. Di default viene mostrato il valore di divisione più piccolo valido legalmente. Tramite ▲ e ▼ è possibile selezionare il valore di divisione dello strumento.

Se è stato impostato come opzione LEGAL OIML alla conferma di un valore non valido legalmente viene mostrato il messaggio INVAL.

Confermando con **ENTER** si torna al menu bilancia e si visualizza l'opzione calibrazione (CALIBR).

6.2.2 CALIBR (Calibrazione strumento)

La calibrazione dello strumento deve essere effettuata solo da personale autorizzato, il relativo menu è accessibile solo tramite ID e password validi e consente la calibrazione dello zero e del fondo scala dello strumento.

La calibrazione dello zero non vincola alla calibrazione del fondo scala e viceversa.

Accedendo al menu CALIBR viene visualizzato il peso alternato al menu selezionato (CAL-0- o CAL-FS).

Confermando con **ENTER** mentre si visualizza CAL-0- viene effettuata la calibrazione del punto di zero.

Per la calibrazione del fondo scala è necessario caricare la bilancia con uno o più campioni dal peso noto.

Confermando con **ENTER** viene richiesto di digitare l'attuale valore del peso campione caricato.

L'indicatore di peso mod. LA900 consente una linearizzazione su 3 pesi campione distinti. Alla conferma con **ENTER** dopo l'inserimento del primo campione viene chiesto di caricare e specificare un secondo campione e successivamente il terzo, se non si desidera effettuare una linearizzazione è sufficiente uscire tramite il pulsante **EXIT** durante la richiesta del primo campione non utilizzato.

6.2.3 CORREZIONE GRAVITA'

I valori di G-CAL e G-USE consentono di specificare il valore di accelerazione gravitazionale compensando errori dovuti alla differenza tra la zona d'uso e la zona di calibrazione.

ZONA A	Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Marche, Piemonte, Toscana, Trentino Alto Adige, Umbria, Veneto	9,80149
ZONA B	Abruzzo, Campania, Lazio, Molise, Puglia	9,80655
ZONA C	Basilicata, Calabria, Sardegna, Sicilia 1 (Messina, Palermo, Trapani)	9,80237
SICILIA 2	Agrigento, Caltanissetta, Catania, Enna, Ragusa, Siracusa	9,79819

7 MENU SISTEMA



Il menu sistema è accessibile tramite pressione prolungata del pulsante **MENU** dunque selezionando **SISTEM** e confermando con **ENTER**.

Il menu sistema consente l'impostazione di:

- Modalità di funzionamento
- Periferiche seriali
- Modalità di totalizzazione
- Opzioni hardware
- Lingua del display
- Abilitazione memoria fiscale
- Numero progressivo
- Disabilitazione spegnimento
- Abilitazione seconda bilancia (canale B)
- Abilitazione batteria

7.1 MODAL (Modalità funzionamento)

Consente la selezione della modalità di funzionamento dello strumento, le modalità disponibili sono:

	STANDARD	Modalità di funzionamento standard
	PESA A PONTE	Accesso e uscita veicoli
	TOLLERANZA	Controllo tolleranza con limiti in valore assoluto o percentuale
	PICCO	Visualizzazione del massimo valore raggiunto
	SCARICO	Pesatura in scarico
	RICETTE	Dosaggio multi componente in carico
	DOSAGGIO	Dosaggio singolo componente in carico

7.1.1 PESA A PONTE

La modalità di funzionamento pesa a ponte calcola la differenza di due pesi acquisiti in ingresso e uscita.

Caricando il peso sulla bilancia è possibile effettuare una pesata in ingresso tramite pressione singola del pulsante **ENTER**



a seguito del quale viene stampato il relativo cartellino e mostrato sul display il relativo ID associato alla pesata.

L'indicatore di peso mod. LA900 può memorizzare fino ad un massimo di 100 pesate in ingresso per cui non è stata ancora effettuata l'uscita.

Per effettuare una pesata in uscita è necessario caricare il peso sulla piattaforma e avviare la procedura tramite pressione prolungata del pulsante **EXIT** a seguito del quale viene richiesto di immettere l'ID della relativa pesata in ingresso. Di default l'indicatore propone l'ID pesata più recente.

7.1.2 TOLLERANZA

In modalità controllo tolleranza è possibile verificare che il peso caricato rientri nei limiti impostati a seconda del controllo che si intende effettuare.

I limiti inferiore e superiore possono essere specificati in due modalità: PERCENTUALE o VALORE ASSOLUTO.

Il valore di tolleranza in percentuale è impostabile tramite pressione prolungata del pulsante **F2**, a seguito del quale è possibile scegliere TARGET relativo al peso nominale dell'articolo pesato e successivamente la percentuale (PERCEN.)

I valori inferiore e superiore in valore assoluto sono impostabili tramite pressione prolungata del pulsante **F2** a seguito del quale è possibile scegliere la voce LIMIT tramite i pulsanti ▲ e ▼. Confermando con **ENTER** viene prima richiesto il limite inferiore, successivamente quello superiore.

Caricando un peso, il display mostra alternativamente al peso attuale anche il risultato del confronto con i limiti posti:

In modalità tolleranza le uscite logiche sullo strumento vengono automaticamente impostate come:

USCITA 1	SCARSO
USCITA 2	BUONO
USCITA 3	TROPPO
USCITA 4	FUORI TOLLERANZA

7.1.3 PICCO

Selezionando questa modalità di funzionamento, è possibile visualizzare il valore di peso massimo (PICCO) rilevato durante la pesatura. (Picco positivo o negativo)

Questa funzione è particolarmente utile per misurare, ad esempio, il carico di rottura dei materiali.

Premendo **ENTER** viene abilitata la modalità di visualizzazione di picco; sul display viene visualizzata la scritta PICCO- , ogni 5 secondi, alternata al peso massimo (netto positivo o negativo) raggiunto fino a quel momento.

Premendo nuovamente **ENTER** si azzerà il valore di picco.

Premendo **EXIT** si torna alla visualizzazione standard del peso presente in bilancia.

7.1.4 SCARICO

Selezionando questa modalità sarà possibile, partendo da un contenitore pieno, visualizzare il peso prelevato da esso.

Per avviare la visualizzazione del peso scaricato, partendo con un carico posizionato sulla bilancia, premere il tasto **ENTER**.

Il display viene azzerato e togliendo peso dal piatto della bilancia, il suo valore viene visualizzato in positivo sul display.

Per visualizzare il peso ancora presente sulla bilancia premere per 3 secondi il tasto **>0<**, premere nuovamente per 3 secondi il tasto **>0<** per tornare a visualizzare il peso scaricato.

7.1.5 RICETTE

La modalità di funzionamento RICETTE consente il dosaggio composto da un massimo di 6 componenti.

L'indicatore di peso LA900 può memorizzare fino a 50 ricette diverse.

Per eseguire la programmazione di una ricetta è necessario digitare il numero della ricetta che si intende impostare o modificare e confermare tramite pressione singola del pulsante **F2**.

Accedendo al menu di impostazione della ricetta è possibile selezionare il componente da modificare scorrendo tramite i pulsanti **▲** e **▼** e confermando con **ENTER**. Per ciascun componente è possibile specificare i valori di SET, PRESET e CODA.

L'avvio di un dosaggio avviene tramite digitazione diretta del relativo codice ricetta e successiva conferma con **ENTER**.

Al termine del dosaggio di un componente viene avviato automaticamente il dosaggio del successivo per ogni componente avente un valore di SET impostato.

Se nel menu utente è stata abilitata la funzione di scarico al termine del dosaggio della ricetta viene richiesto di scaricare l'indicatore prima di poter avviare un nuovo dosaggio.

Il dosaggio di un componente può essere messo in pausa tramite pressione singola dei pulsanti **PRINT / TOT** o **EXIT**. Se premuti nuovamente dopo che il dosaggio è stato messo in pausa questo viene interrotto ed è quindi possibile avviare un nuovo dosaggio.

La pressione singola del pulsante **ENTER** riporta l'indicatore nello stato di dosaggio uscendo quindi dallo stato di pausa.

7.1.6 DOSAGGIO

La modalità dosaggio consente il dosaggio di un singolo componente specificando il valore di SET tramite digitazione diretta seguita da conferma tramite pulsante **ENTER**. I valori di PRESET e CODA vengono richiesti a seguito della conferma del SET se le relative impostazioni sono abilitate nel menu utente.

Il dosaggio si interrompe automaticamente allo stabilizzarsi del peso dopo il raggiungimento del SET.

Se nel menu utente è stata abilitata la funzione di scarico al termine del dosaggio viene richiesto di scaricare la bilancia prima di poter avviare un nuovo ciclo.

7.2 SER (Periferiche seriali)

Il menu periferiche seriali consente l'impostazione delle periferiche seriali dello strumento, dell'uscita di collegamento USB con il PC, l'indirizzo SLAVE utilizzato dai protocolli ODECA e MODBUS e l'indirizzo PROFIBUS.

L'indicatore LA900 dispone di due canali seriali RS-485 on-board. I canali RS-232, RS-485 e USB sono disponibili solamente tramite scheda S318 opzionale tramite fibra ottica.

7.2.1 SER-1 E SER-2 (RS-485)

I menu di impostazione SER-1 e SER-2 consentono di impostare, per ciascun canale RS-485 on-board i valori di frame format (di default N-8-1), baud rate (di default 9600 bps) e la selezione del protocollo relativo alla porta.

NIENTE

PLUS Connessione con stampante Custom PLUS

KUBE Connessione con stampante Custom KUBE

TM295	Connessione con stampante EPSON TMU295
LH300	Connessione con etichettatrice Zebra LH300
ETICH	Connessione con etichettatrice EPL
RIPE-1,2,3	Connessione con ripetitori di peso Odeca
MODBUS	Comunicazione con protocollo Modbus RTU
PC-RIC	Comunicazione con protocollo Odeca a richiesta
PC-CON	Comunicazione con protocollo Odeca in continuo
PC-OLD	Comunicazione con vecchio protocollo Odeca
PC-PES	Trasmissione con protocollo Odeca a pesata
Cont-P	Trasmissione peso in continua
EMUL-T	Protocollo per software di emulazione tastiera OK Emulator
USB	Archiviazione pesate su file su pendrive USB
SCAN	Connessione con lettore ottico di barcode

7.2.2 SER-3 (RS-232 su scheda S318)

La porta serial SER-3 è disponibile solo tramite la scheda S318 opzionale comunicante con l'indicatore LA900 tramite fibra ottica.

- Configurando una periferica seriale sulla porta SER-3 l'indicatore avvia automaticamente la comunicazione con la scheda S318 tramite fibra ottica quindi il led relativo alla fibra si accende.

In condizione di mancata comunicazione con la scheda S318 tramite fibra ottica viene mostrato in modo alternato al peso l'errore E.FIBER (errore fibra), lo stato di errore rientra automaticamente in condizione di comunicazione con la relativa scheda S318.



I protocolli disponibili sulla seriale 3 sono gli stessi impostabili sulle seriali 1 e 2.

7.2.3 SER-4

La seriale 4 (SER-4) è adibita alla comunicazione tramite fieldbus o con i protocolli disponibili sulle altre porte seriali tramite RS-485.

Confermando su SER-4 con ENTER è possibile impostare il protocollo fieldbus da utilizzare scegliendo tra RS485 (protocolli in comune con SER-1,2,3), PROFINET, PROFIBUS, ETH.-IP, ETH.CAT ed ETHERN.

Selezionando come periferica fieldbus il protocollo PROFIBUS o il protocollo PROFINET verranno abilitate le opzioni EN.FBUS (enable fieldbus), INP.REG (input registers) e OUT.REG (output registers).

	EN.FBUS	Abilita o disabilita il modulo fieldbus (Profinet o Profibus) a bordo della scheda S318, se disabilitato è necessaria una comunicazione seriale RS-485 con i relativi moduli Profinet o Profibus
	INP.REG	Consente di specificare la dimensione dell'area dei registri in input scrivibili da PLC
	OUT.REG	Consente di specificare la dimensione dell'area dei registri in output leggibili da PLC

7.2.4 NOCOM (Assenza di comunicazione)

L'impostazione di NOCOM è disponibile su qualsiasi porta seriale e consente di visualizzare un messaggio di errore in caso di mancanza di comunicazione con il computer o il PLC.



L'impostazione di NOCOM può essere impostata come

- NO Non viene visualizzato alcun messaggio
- LAMP Il messaggio viene alternato alla visualizzazione del peso
- FISSO il messaggio è fisso e impedisce la visualizzazione del peso

La condizione di errore di NOCOM si attiva quando lo strumento non riceve alcuna comunicazione dal PC o dal PLC per 5 secondi consecutivi, l'allarme rientra automaticamente al seguito di una comunicazione ricevuta.

7.2.5 USB-PC

La connessione con PC tramite porta USB è disponibile solo tramite scheda S318 opzionale.

NIENTE	
EMUL-T	Protocollo per software di emulazione tastiera OK Emulator
CONT-P	Trasmissione in continua del peso
PC-PES	Trasmissione con protocollo Odeca a pesata
PC-OLD	Trasmissione con vecchio protocollo Odeca
PC-CON	Trasmissione con protocollo Odeca in continuo
PC-RIC	Trasmissione con protocollo Odeca a richiesta

7.2.6 ADDRES (Indirizzo strumento)

Consente l'impostazione dell'indirizzo numerico dello strumento utilizzato dai protocolli Odeca e dal protocollo Modbus RTU.

L'indirizzo di default è 0.

7.2.7 ADDR.PR. (Indirizzo Profibus)

Consente l'impostazione dell'indirizzo per la comunicazione con il modulo PROFIBUS.

L'indirizzo di default è 1.

7.3 TOTALI (Menu totalizzazione)

Il menu TOTALI consente di modificare le impostazioni di totalizzazione dello strumento LA900.

7.3.1 AB-TOT (Abilitazione totali)

Consente l'abilitazione e la disabilitazione della totalizzazione da parte dello strumento.

7.3.2 M-TOT (Modalità totalizzazione)

Consente di modificare la modalità di acquisizione delle pesate scegliendo tra:

	TASTO	La pesata viene acquisita tramite pressione singola del pulsante PRINT / TOT
	SCANNER	La pesata viene acquisita a seguito di una lettura di un codice a barre
	STABILITA'	La pesata viene acquisita automaticamente allo stabilizzarsi del peso se questo è superiore al peso minimo

7.3.3 ABIL-P (Abilitazione pesata)

Consente di impostare la condizione dopo il quale viene riabilitata la pesata a seguito di una pesata eseguita.

SEMPRE	SEMPRE	La pesata è sempre abilitata
PASS-0	PASSAGGIO DA ZERO	La pesata viene riabilitata quando il peso passa dallo zero bilancia
InstAb	INSTABILITA'	La pesata viene riabilitata in condizione di instabilità del peso

7.3.4 P-MIN (Peso minimo pesata)

In questa fase è possibile impostare un valore di peso inteso come soglia minima al di sotto della quale non verrà effettuata una operazione di totalizzazione e stampa e al di sotto della quale anche i relè non saranno attivi.

Impostando un valore pari a 0 la totalizzazione e stampa verrà sempre eseguita.

7.4 OPZION (Opzioni hardware)

Il menu Opzioni consente di modificare le impostazioni riguardanti gli ingressi logici, le uscite logiche e l'uscita analogica (opzionale)

L'indicatore LA900 dispone on-board di 2 ingressi logici e 4 uscite logiche.

7.4.1 OUTPUT (Uscite logiche)

Il menu OUTPUT consente l'impostazione di 6 uscite logiche e di effettuare un test attivando manualmente ciascuna uscita.

Le uscite logiche da 1 a 4 sono disponibili sullo strumento stesso, le uscite 5 e 6 sono opzionali e disponibili tramite scheda S318 con fibra ottica.

Per ciascuna uscita è possibile selezionare il TIPO di funzionamento scegliendo tra:

STD, PICCO e SCARICO	<ul style="list-style-type: none"> • NIENTE Uscita disattivata • PESATA Uscita attiva a fronte di una pesata • LORDO Uscita attiva al raggiungimento del set-point da parte del peso lordo • NETTO Uscita attiva al raggiungimento del set-point da parte del peso netto
DOSAGGIO e RICETTE	<ul style="list-style-type: none"> • NIENTE Uscita disattiva • ZERO Attiva se il peso è a 0 • DOSAGG Attiva con dosaggio in corso • PRESET Attiva sul preset del dosaggio • SCAR Attiva in fase di scarico dosaggio • ERRORE Attiva in caso di errore dosaggio

- COMPON Attiva sul set del dosaggio (DOSAGGIO)
- COMP-1/6 Attiva sul set del componente da 1 a 6

TOLLERANZA

Assegnato automaticamente impostando la modalità

Lo STATO di ciascuna uscita identifica lo stato normale dell'uscita ed è impostabile come:

- N.OPEN. Normalmente aperto (Default)
- N.CLOSE. Normalmente chiuso

STABILITA' (STANDARD, PICCO e SCARICO)

Attiva scegliendo tra OFF e ON il controllo limitato al peso stabile, se impostato su OFF il controllo viene sempre eseguito.

RIATTIVAZIONE CONTROLLO (STANDARD, PICCO e SCARICO)

La riattivazione del controllo R-ATT consente di interrompere il controllo sul set fino a quando la bilancia non passa da zero.

- DIRETT Controllo sempre attivo
- DAZERO Riattivazione controllo al passaggio da zero

TEMPO E RITARDO (STANDARD, PICCO e SCARICO)

TEMPO e RITAR. Consentono di impostare un valore espresso in secondi e compreso tra 0 e 999 rispettivamente adibiti al ritardo di attivazione dell'uscita e ritardo disattivazione dell'uscita

RITARDO (DOSAGGIO o RICETTE)

Il valore RIT.ABI. (Ritardo Abilitazione) consente di impostare tempo espresso in secondi e compreso tra 0 e 60 indicante il tempo di attesa prima che l'uscita venga attivata.

Il valore RIT.DIS. (Ritardo Disattivazione) consente di impostare tempo espresso in secondi e compreso tra 0 e 60 indicante il tempo di attesa prima che l'uscita venga disattivata.

7.4.2 INPUT (Ingressi logici)

Il menu INPUT consente di modificare le impostazioni inerenti agli ingressi logici dello strumento.

Lo strumento di pesatura mod. LA900 dispone di due ingressi logici.

STD, PICCO, SCARICO e TOLLERANZA	<ul style="list-style-type: none"> • ZERO Esecuzione zero bilancia • TARA esecuzione tara predeterminata • STAMPA esegue pesata • T-PARZ Chiude totale parziale • C-TARA Cancella tara • SELBIL Seleziona bilancia alternativa • NIENTE Ingresso disattivo
DOSAGGIO e RICETTE	INGRESSO 1 – Avvio dosaggio INGRESSO 2 – Pausa e Stop dosaggio

7.4.3 ANALOG (Uscita analogica)

Il menu ANALOG consente di modificare le impostazioni inerenti l'uscita analogica. L'uscita analogica è opzionale e montata tramite scheda S318 con fibra ottica.

ANA.OUT (Uscita analogica) consente di selezionare il funzionamento dell'uscita analogica in base alla configurazione hardware dell'interfaccia S318 scegliendo tra:

- NONE Uscita analogica disattivata
- UNIPOL Uscita analogica avente solo valori di peso positivi
- BIPOL Uscita analogica avente valori di peso sia positivi che negativi

SET-AN (Settaggio analogica) consente di accedere alle impostazioni del range e aggiustamento dell'uscita analogica. I range disponibili sono:

- 0-10V
- 0-5V
- 4-20mA
- 0-20mA

AN 0 A consente di impostare l'offset dell'uscita analogica a zero

AN FSA consente di impostare il valore di peso corrispondente al fondo scala dell'uscita analogica

MODE (Modalità controllo) consente di scegliere tra NETTO e LORDO il peso su cui effettuare il controllo dell'uscita analogica

0 ADJ e FS ADJ consentono di impostare i relativi valori di aggiustamento dell'uscita analogica relativi rispettivamente alla condizione di zero e fondo scala.

7.5 LINGUA (Selezione lingua display)

Consente di modificare la lingua dei messaggi visualizzata sul display scegliendo tra:

- ITALIA
- INGLESE

7.6 M-FISC (Abilitazione memoria fiscale)

Consente di abilitare o disabilitare la memoria fiscale (opzionale)

7.7 NPROG (Numero progressivo pesata)

Consente di modificare le impostazioni inerenti la gestione del progressivo associato a ciascuna pesata scegliendo tra:

TOTALE

Azzeramento dopo la totalizzazione. Il n° progressivo di pesata si azzererà dopo ogni operazione di totalizzazione parziale

CONTINUO

Il n° progressivo di pesata non si azzererà mai.

A seguito della selezione del progressivo continuo viene chiesto di impostare il progressivo da cui parte l'enumerazione.

7.8 NO-OFF

Consente la disabilitazione del pulsante di spegnimento, se impostato su ON l'indicatore LA900 non può essere spento tramite l'apposito pulsante **ON/OFF**.

7.9 2-BIL (Seconda bilancia)

Consente l'abilitazione e la disabilitazione della seconda piattaforma. Se impostato su ON è possibile cambiare la visualizzazione del peso da una bilancia all'altra tramite pressione singola del pulsante **F1 / SCALE**.

La gestione del peso non è simultanea, l'indicatore LA900 gestisce il peso della sola bilancia attiva.



Attivando la visualizzazione del peso della seconda bilancia (Canale B) il relativo led si accende.

Ciascuna bilancia (canale A e canale B) godono della propria portata e calibrazione, le impostazioni e la calibrazione effettuate sono relativa alla bilancia attiva visualizzata.

7.10 SUPPLY (Alimentazione strumento)

Identifica il tipo di alimentazione dello strumento LA900 scegliendo tra:

- PSUPPL alimentato da rete
- BATT alimentato da batteria



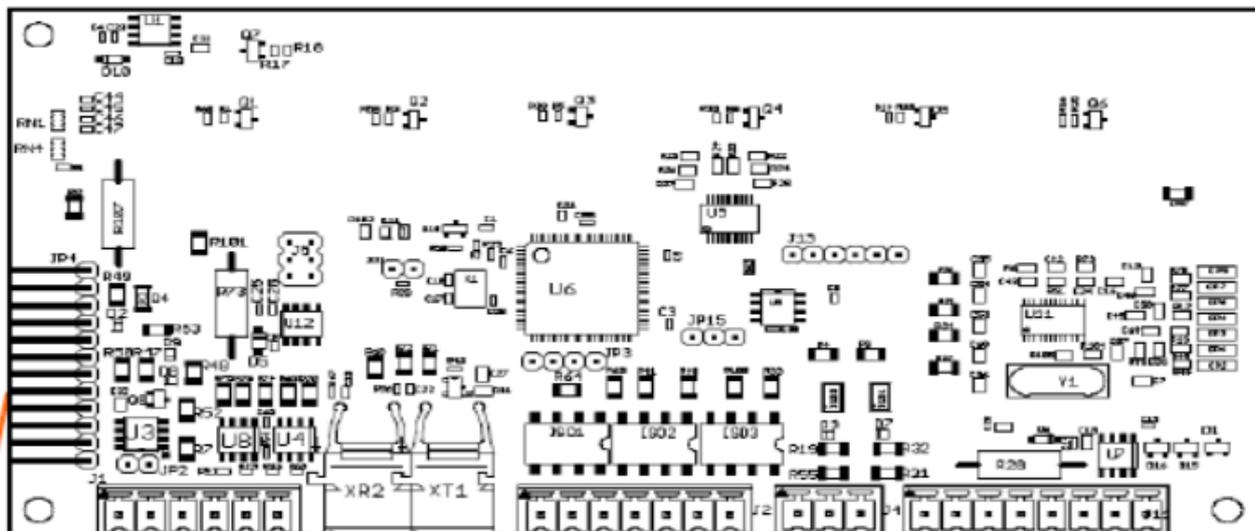
Scegliendo l'alimentazione da batteria l'indicatore LA900 effettua automaticamente il controllo sulla carica residua della batteria ed avvisa l'operatore, tramite l'accensione del relativo LED, dello stato di carica della batteria.

8 INSTALLAZIONE E CONNESSIONI



Le procedure di installazione di seguito riportate devono essere eseguite da personale specializzato.

Tutte le connessioni devono essere eseguite a strumento spento.



J1:

- 1 +Vin
- 2 GND
- 3 + Rs485_1
- 4 - Rs485_1
- 5 + Rs485_2
- 6 - Rs485_2

Collegamenti Fibre Ottiche

J2: Uscite

- 1 Out 1
- 2 Out 2
- 3 Out 3
- 4 Out 4
- 5 Out 5
- 6 Out 6
- 7 Comune Out

J4: Ingressi

- 1 Input 1
- 2 Input 2
- 3 Comune Input

J11: Celle di carico

- 1 - Alim.
- 2 + Alim.
- 3 + Ref.
- 4 - Ref.
- 5 - Segnale A
- 6 + Segnale A
- 7 + Segnale B
- 8 - Segnale B

JP4: Tastiera

- 1 Riga 1
- 2 Riga 2
- 3 Riga 3
- 4 Riga 4
- 5 Colonna 1
- 6 Colonna 2
- 7 Colonna 3
- 8 Colonna 4
- 9 Colonna 5
- 10 Colonna 6
- 11 ON/OFF
- 12 ON/OFF

8.1 ALIMENTAZIONE DELLO STRUMENTO

Lo strumento deve essere alimentato tramite i morsetti 1 e 2 della morsettiera J1 posta sulla scheda.

Il cavo di alimentazione deve essere incanalato separatamente da altri cavi di alimentazione con tensioni diverse, da cavi di connessione con le celle di carico e dagli input e output logici.

1	6Vdc
2	GND

8.2 CONNESSIONE DELLE CELLE DI CARICO

Il cavo di collegamento con le celle di carico non deve essere incanalato con altri cavi ma deve seguire un proprio percorso.

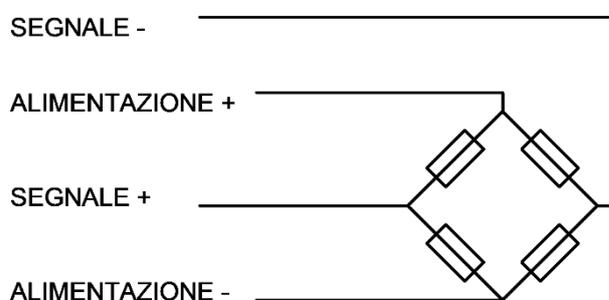
Eventuali connessioni di prolunga del cavo delle celle di carico devono essere accuratamente schermate. Le connessioni di prolunga devono essere opportunamente saldate oppure collegate attraverso morsettiere di appoggio oppure tramite cassetta di giunzione fornita a parte.

Allo strumento possono essere collegate fino ad un massimo di 8 celle da 350 ohm. La tensione di alimentazione delle celle è di 3.3 Vcc ed è protetta da corto circuito temporaneo. Il campo di misura dello strumento prevede l'utilizzo di celle di carico con sensibilità da -3.9 mV/V a 3.9 mV/V.

Le celle di carico devono essere connesse all'indicatore tramite la morsettiera J11.

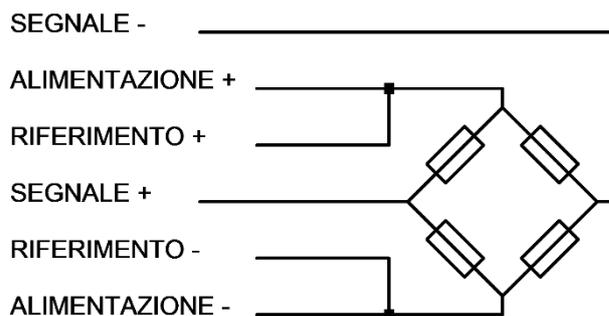
8.2.1 CONNESSIONE A 4 FILI

1	Exc -	Eccitazione -
2	Exc +	Eccitazione +
3	Sense +	Cortocircuitare con 2
4	Sense -	Cortocircuitare con 1
5	Sign -	Segnale - (1a ptf)
6	Sign +	Segnale + (1a ptf)
7	Sign -	Segnale - (2a ptf)
8	Sign +	Segnale + (2a ptf)



8.2.2 CONNESSIONE A 6 FILI

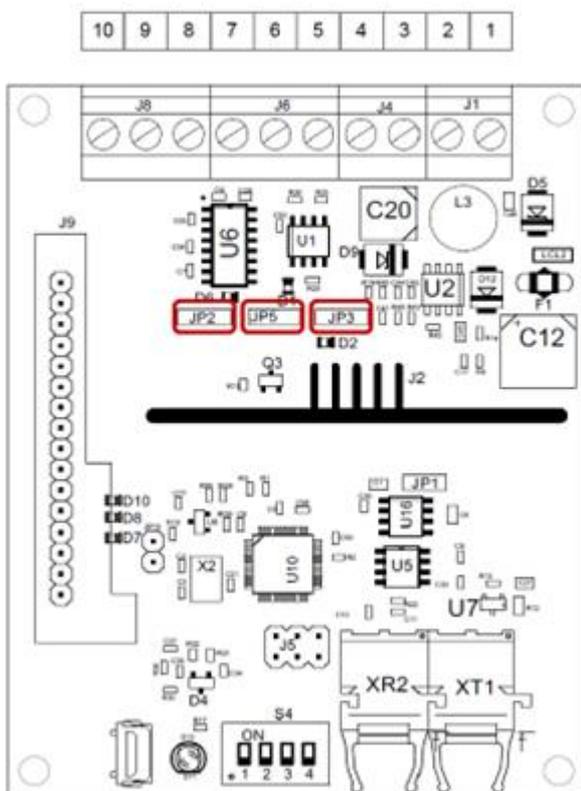
1	Exc -	Eccitazione -
2	Exc +	Eccitazione +
3	Sense +	Sense +
4	Sense -	Sense -
5	Sign -	Segnale - (1a ptf)
6	Sign +	Segnale + (1a ptf)
7	Sign -	Segnale - (2a ptf)
8	Sign +	Segnale + (2a ptf)



8.2.3 CONNETTORE CELLA SUB-D 9 POLI FEMMINA

1. Schermo
2. Eccitazione +
3. Segnale +
4. Segnale -
5. Sense +
6. Sense -
7. Eccitazione -

8.3 SCHEDA S318 (Fibra ottica)



I ponticelli JP2, JP5 e JP3 sono adibiti all'abilitazione dell'opzione fieldbus on-board.

Chiudendo i ponticelli JP2, JP5 e JP3 verso destra l'opzione fieldbus viene disattivata.

Chiudendo i ponticelli JP2, JP5 e JP3 verso sinistra l'opzione fieldbus viene attivata.



I dip-switch presenti sulla scheda sono ad uso interno e devono essere lasciati su OFF.

8.3.1 MORSETTIERA SCHEDA S318

1 7 – 30 Vdc +

2 GND

3 RS485 +

4 RS485 -

5 RS232 TX

6 RS232 RX

7 GND

8 I_OUT

9 V_OUT

10 AGND

9 ELENCO VARIABILE ETICHETTATRICE

L'elenco delle variabili verso l'etichettatrice varia a seconda dell'abilitazione o disabilitazione dell'intestazione.

Var	Descrizione	Char
V00	Intestazione riga 1	24
V01	Intestazione riga 2	24
V02	Intestazione riga 3	24
V03	Data	8
V04	Data Barcode	6
V05	Ora	5
V06	Pesata	6
V07	Pesata Barcode	6
V08	Netto	7/9
V09	Netto Barcode	5
V10	Lordo	7/9
V11	Lordo Barcode	5
V12	Tara	7/9
V13	Tara Barcode	5
V14	Codice	6
V15	Codice 2	6/24
V16	PMU	10
V17	Pezzi	5
V18	Pezzi Barcode	5
V19	Memoria Fiscale	6

Var	Descrizione	Char
V00	Data	8
V01	Data Barcode	6
V02	Ora	5
V03	Pesata	6
V04	Pesata Barcode	6
V05	Netto	7/9
V06	Netto Barcode	5
V07	Lordo	7/9
V08	Lordo Barcode	5
V09	Tara	7/9
V10	Tara Barcode	5
V11	Codice	6
V12	Codice 2	6/24
V13	PMU	10
V14	Pezzi	5
V15	Pezzi Barcode	5
V16	Memoria Fiscale	6

10 TABELLA REGISTRI MODBUS RTU

Indirizzo	Holding register	R/W	Tipo di dato / note
0001	Status register	R	Vedi tabella relativa
0002	Numero di decimali	R	INT
0003	Peso lordo (MSW)	R	INT
0004	Peso lordo (LSW)	R	INT
0005	Tara (MSW)	R	INT
0006	Tara (LSW)	R	INT
0007	Peso netto (MSW)	R	INT
0008	Peso netto (LSW)	R	INT
0009	PMU (MSW)	R	INT
0010	PMU (LSW)	R	INT
0011	Pezzi (MSW)	R	INT
0012	Pezzi (LSW)	R	INT
0013	Peso netto ultima pesata (MSW)	R	INT
0014	Peso netto ultima pesata (LSW)	R	INT
0015	Ingressi logici	R	Vedi tabella relativa
0016	Uscite logiche		
0103	Codice fiscale ultima pesata (MSW)	R	INT
0104	Codice fiscale ultima pesata (LSW)		
0105	Bilancia ultima pesata	R	INT (0 = canale A, 1 = B)
0201	Set-point 1, canale A (MSW)	R/W	INT
0202	Set-point 1, canale A (LSW)	R/W	INT
0203	Set-point 2, canale A (MSW)	R/W	INT
0204	Set-point 2, canale A (LSW)	R/W	INT
0205	Set-point 3, canale A (MSW)	R/W	INT
0206	Set-point 3, canale A (LSW)	R/W	INT
0207	Set-point 4, canale A (MSW)	R/W	INT
0208	Set-point 4, canale A (LSW)	R/W	INT
0209	Set-point 5, canale A (MSW)	R/W	INT
0210	Set-point 5, canale A (LSW)	R/W	INT
0211	Set-point 6, canale A (MSW)	R/W	INT
0212	Set-point 6, canale A (LSW)	R/W	INT
0251	Set-point 1, canale B (MSW)	R/W	INT
0252	Set-point 1, canale B (LSW)	R/W	INT
0253	Set-point 2, canale B (MSW)	R/W	INT
0254	Set-point 2, canale B (LSW)	R/W	INT
0255	Set-point 3, canale B (MSW)	R/W	INT
0256	Set-point 3, canale B (LSW)	R/W	INT
0257	Set-point 4, canale B (MSW)	R/W	INT

0258	Set-point 4, canale B (LSW)	R/W	INT
0259	Set-point 5, canale B (MSW)	R/W	INT
0260	Set-point 5, canale B (LSW)	R/W	INT
0261	Set-point 6, canale B (MSW)	R/W	INT
0262	Set-point 6, canale B (LSW)	R/W	INT
0300	Tolleranza inferiore, canale A (MSW)	R/W	INT
0301	Tolleranza inferiore, canale A (LSW)	R/W	INT
0302	Tolleranza superiore, canale A (MSW)	R/W	INT
0303	Tolleranza superiore, canale A (LSW)	R/W	INT
0304	Tolleranza inferiore, canale B (MSW)	R/W	INT
0305	Tolleranza inferiore, canale B (LSW)	R/W	INT
0306	Tolleranza superiore, canale B (MSW)	R/W	INT
0307	Tolleranza superiore, canale B (LSW)	R/W	INT
0308	Target tolleranza, canale A (MSW)	R/W	INT
0309	Target tolleranza, canale A (LSW)	R/W	INT
0310	Percentuale tolleranza, canale A	R/W	INT da 0 a 1000 (0.0% – 100.0%)
0311	Target tolleranza, canale B (MSW)	R/W	INT
0312	Target tolleranza, canale B (LSW)	R/W	INT
0313	Percentuale tolleranza, canale A	R/W	INT
0320	Tara predeterminata 0 (MSW)	R/W	INT
0321	Tara predeterminata 0 (LSW)	R/W	INT
0322	Tara predeterminata 1 (MSW)	R/W	INT
0323	Tara predeterminata 1 (LSW)	R/W	INT
0324	Tara predeterminata 2 (MSW)	R/W	INT
0325	Tara predeterminata 2 (LSW)	R/W	INT
0326	Tara predeterminata 3 (MSW)	R/W	INT
0327	Tara predeterminata 3 (LSW)	R/W	INT
0328	Tara predeterminata 4 (MSW)	R/W	INT
0329	Tara predeterminata 4 (LSW)	R/W	INT
0330	Tara predeterminata 5 (MSW)	R/W	INT
0331	Tara predeterminata 5 (LSW)	R/W	INT
0332	Tara predeterminata 6 (MSW)	R/W	INT
0333	Tara predeterminata 6 (LSW)	R/W	INT
0334	Tara predeterminata 7 (MSW)	R/W	INT
0335	Tara predeterminata 7 (LSW)	R/W	INT
0336	Tara predeterminata 8 (MSW)	R/W	INT
0337	Tara predeterminata 8 (LSW)	R/W	INT
0338	Tara predeterminata 9 (MSW)	R/W	INT
0339	Tara predeterminata 9 (LSW)	R/W	INT
0501	Data register (MSW)	W	INT
0502	Data register (LSW)	W	INT

0503	Command register	W	Vedi tabella relativa
1001	Codice password accesso menu	R/W	INT
1201	Stabilità peso, canale A	R/W	INT
1202	AutoZero, canale A	R/W	INT
1203	AutoZero accensione, canale A (MSW)	R/W	INT
1204	AutoZero accensione, canale A (LSW)	R/W	INT
1205	Inseguitore di zero, canale A (MSW)	R/W	INT
1206	Filtro peso, canale A	R/W	INT
1251	Stabilità peso, canale B	R/W	INT
1252	AutoZero, canale B	R/W	INT
1253	AutoZero accensione, canale B (MSW)	R/W	INT
1254	AutoZero accensione, canale B (LSW)	R/W	INT
1255	Inseguitore di zero, canale B (MSW)	R/W	INT
1256	Filtro peso, canale B	R/W	INT
1301	Funzione ingresso 1	R/W	INT
1302	Funzione ingresso 2	R/W	INT
1303	Funzione uscita 1	R/W	INT
1304	Logica uscita 1	R/W	INT
1305	Stabilità uscita 1	R/W	INT
1306	Riattivazione uscita 1	R/W	INT
1307	Massimo funzionamento uscita 1	R/W	INT
1308	Ritardo attivazione uscita 1	R/W	INT
1309	Ritardo disattivazione uscita 1	R/W	INT
1310	Funziona uscita 2	R/W	INT
1311	Logica uscita 2	R/W	INT
1312	Stabilità uscita 2	R/W	INT
1313	Riattivazione uscita 2	R/W	INT
1314	Massimo funzionamento uscita 2	R/W	INT
1315	Ritardo attivazione uscita 2	R/W	INT
1316	Ritardo disattivazione uscita 2	R/W	INT
1317	Funziona uscita 3	R/W	INT
1318	Logica uscita 3	R/W	INT
1319	Stabilità uscita 3	R/W	INT
1320	Riattivazione uscita 3	R/W	INT
1321	Massimo funzionamento uscita 3	R/W	INT
1322	Ritardo attivazione uscita 3	R/W	INT
1323	Ritardo disattivazione uscita 3	R/W	INT
1324	Funziona uscita 4	R/W	INT
1325	Logica uscita 4	R/W	INT
1326	Stabilità uscita 4	R/W	INT
1327	Riattivazione uscita 4	R/W	INT

1328	Massimo funzionamento uscita 4	R/W	INT
1329	Ritardo attivazione uscita 4	R/W	INT
1330	Ritardo disattivazione uscita 4	R/W	INT
1331	Funziona uscita 5	R/W	INT
1332	Logica uscita 5	R/W	INT
1333	Stabilità uscita 5	R/W	INT
1334	Riattivazione uscita 5	R/W	INT
1335	Massimo funzionamento uscita 5	R/W	INT
1336	Ritardo attivazione uscita 5	R/W	INT
1337	Ritardo disattivazione uscita 5	R/W	INT
1338	Funziona uscita 6	R/W	INT
1339	Logica uscita 6	R/W	INT
1340	Stabilità uscita 6	R/W	INT
1341	Riattivazione uscita 6	R/W	INT
1342	Massimo funzionamento uscita 6	R/W	INT
1343	Ritardo attivazione uscita 6	R/W	INT
1344	Ritardo disattivazione uscita 6	R/W	INT

TABELLA CODIFICA STATUS REGISTER

BIT	Descrizione
15	Non utilizzato
14	Non utilizzato
13	Non utilizzato
12	Non utilizzato
11	Canale corrente
10	Multirange
9	00 = DISATTIVO, 01 = CAMPO 1, 10 = CAMPO 2, 11 = CAMPO3
8	Strumento non tarato
7	Delta peso
6	Errore peso
5	Overload
4	Underload
3	Tara inserita
2	Banda di zero
1	Peso stabile
0	Centro zero

TABELLA CODIFICA INGRESSI LOGICI

BIT	Descrizione
15-2	Non utilizzati
1	Ingresso 2 attivo
0	Ingresso 1 attivo

TABELLA CODIFICA USCITE LOGICHE

BIT	Descrizione
15-6	Non utilizzati
5	Uscita 6 attiva
4	Uscita 5 attiva
3	Uscita 4 attiva
2	Uscita 3 attiva
1	Uscita 2 attiva
0	Uscita 1 attiva

TABELLA CODIFICA COMMAND REGISTER / DATA REGISTERS

Valore command	Funzione command	Data register MSB-LSB
0x0001	Zero semiautomatico	
0x0002	Autotara	
0x0003	Tara manuale	Valore tara
0x0004	Annulla tara	
0x0005	Taratura zero (**)	
0x0006	Taratura fondo scala (**)	Valore peso campione
0x0007	Esegui backup	
0x0008	Cambio bilancia	Numero bilancia 0 - 1
0x0009	Ultima pesata	Indice ultima pesata
0x0090	Esegui pesata	
0x0091	Esegui pesata e stampa	
0x0092	Imposta stato uscite	
0x3FFF	Abilita lettura output data area (*)	

(*) Questo comando deve essere inviato ogni volta che vengono modificati dei registri nella Fieldbus Output Data Area, al fine di rendere effettive nello strumento le modifiche eseguite.

Attenzione: all'accensione dello strumento la Output Data Area viene completamente azzerata, il master Fieldbus deve leggere i valori dei parametri dalla Input Data Area e copiarli nei relativi registri della Output Data Area, prima di inviare il comando di abilitazione lettura 0x3FFF nel Command Register.

In caso contrario tutti i parametri gestiti nella Output Data Area verrebbero azzerati. Non utilizzare in caso di fieldbus CANopen

()** Funzione disponibile solamente in caso di funzionamento LIBERO oppure in caso di funzionamento METRICO con ponticello di calibrazione abilitato.

ODECA s.r.l.
Via Dell'industria, 20
21044 – CAVARIA – VA



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
Declaration of conformity

Lo strumento per pesare a funzionamento non automatico
Non-automatic weighing instrument

Fabbricante <i>Manufacturer</i>	ODECA srl
Tipo / Modello <i>Type / Model</i>	LA900x

al quale si riferisce la presente dichiarazione,
è conforme alla/e seguente/i norma/e o documento/i normativo/i
to which this declaration refers to,
conforms with the following standard(s) or other regulation document(s)

Conformità CE / CE Conformity

- Direttiva CEE 89/336 sulla Compatibilità Elettromagnetica Norme Europee EN 55011, EN 50082-1
89/336 EU EMC Directive adopted European Standard EN 55011, EN 50082-1
- Direttive CEE 73/23 e 93/68 sulla sicurezza elettrica in bassa tensione. Norma Europea EN 61010-1
73/23 and 93/68 EU Directives regarding low voltage electrical safety. Adopted European Standard EN 61010-1

Altre Norme e Direttive / Other Directives and Standards

- Direttiva CEE 90/384, requisiti metrologici per strumenti per pesare a funzionamento non automatico. Norma Europea EN 45501
90/384 EU Directive, metrological aspects of non-automatic weighing instruments.
- Solo se è presente il marchio "M"
Only if "M" mark is applied

Odeca s.r.l.

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 é 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.

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.

È 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.odeca.it>
e-mail : info@odeca.it