



DGTEC

Modello OPL











DECLARATION OF CONFORMITY

Company:	AQUA S.p.A.
Address:	Via T. Crotti, 1 - 42018 - San Martino in Rio (RE)

Hereby declares that the products named:

• DGTEC

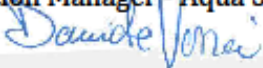
Responds to the principal features of the following European Directives:

- **2014/30/CE of 26/02/2014 - Harmonization of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility – EMC Directive**
- **2014/35/CE of 26/02/2014 - Harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits – Low Voltage Directive**
- **2011/65/UE of 08/06/2011 with subsequent update 2015/863 of 31/03/2015 – ROHS III Directives**
- **2012/19/UE of 04/07/2012 - WEEE Directives for electrical and electronic waste**

This declaration is issued under the responsibility of Aqua S.p.A.

San Martino in Rio (RE) - 08 settembre 2020

Davide Vezzani
Certification Manager - Aqua S.p.A.



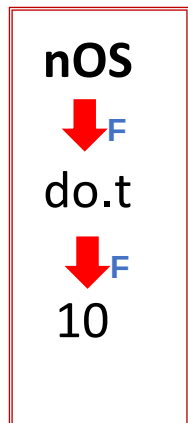
AQUA S.p.A.
 Società soggetta al controllo del Registro di Imprese Coesive S.p.A. - Cap. Soc. € 10.000.000.000 - Sede Sociale e Direzione
 S. Martino in Rio - 42018 - Reggio Emilia - ITALIA - Sede Legale: Via Crotti, 1 - Sede operativa: Via Biondi, 3 - Cell. Fissa: +39 0522 640100 - Fax: +39 0522 640101
 E-mail: info@acqua.it - www.acqua.it



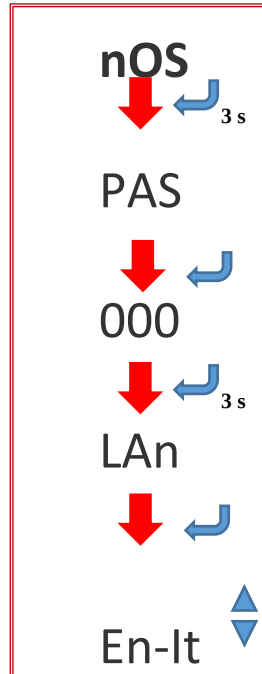
QUICK START

Alla prima accensione della pompa, con Elettrovalvola non attiva, si leggerà “nOS”, ad indicare che il segnale è assente.

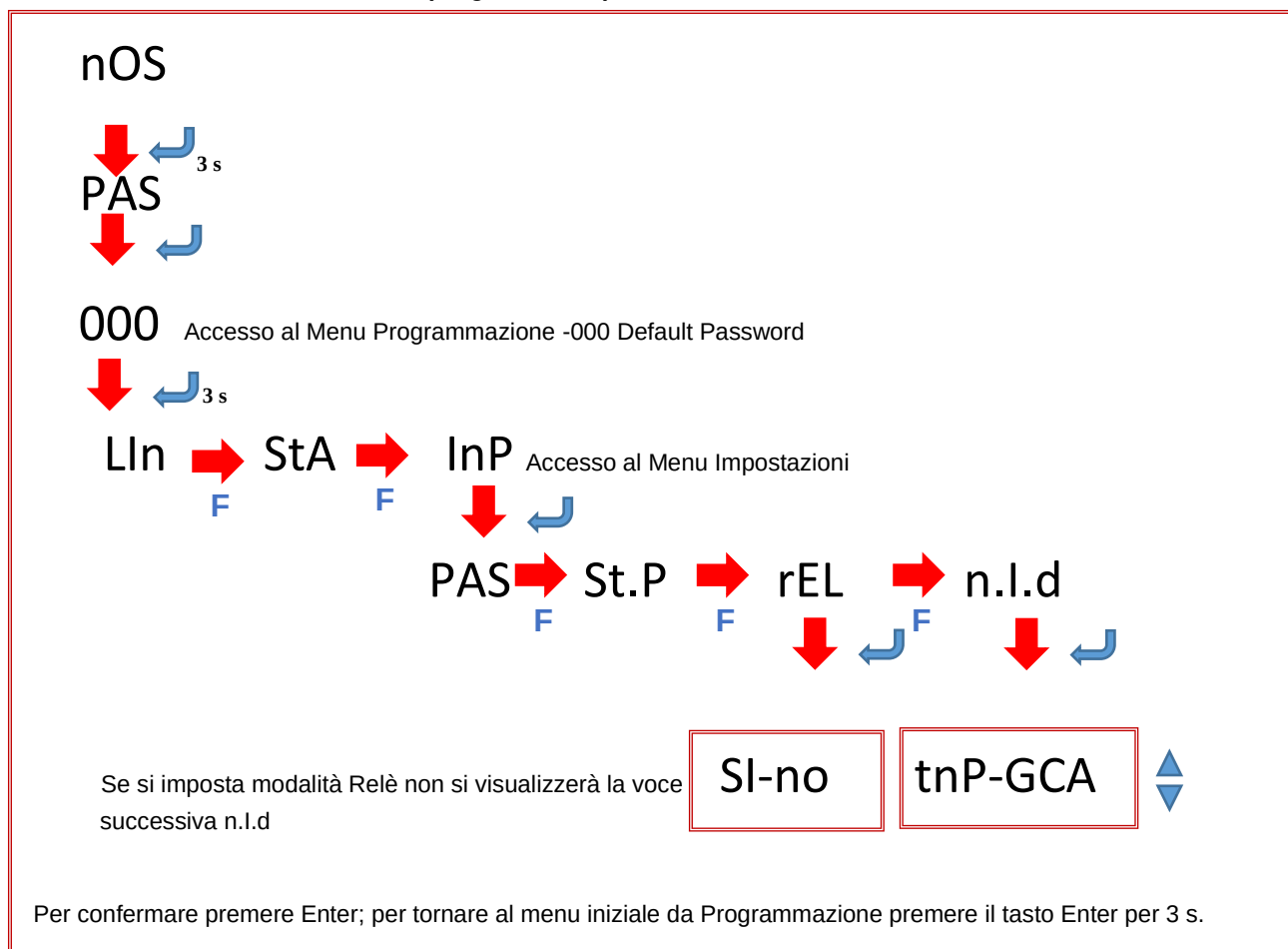
Menu UTENTE

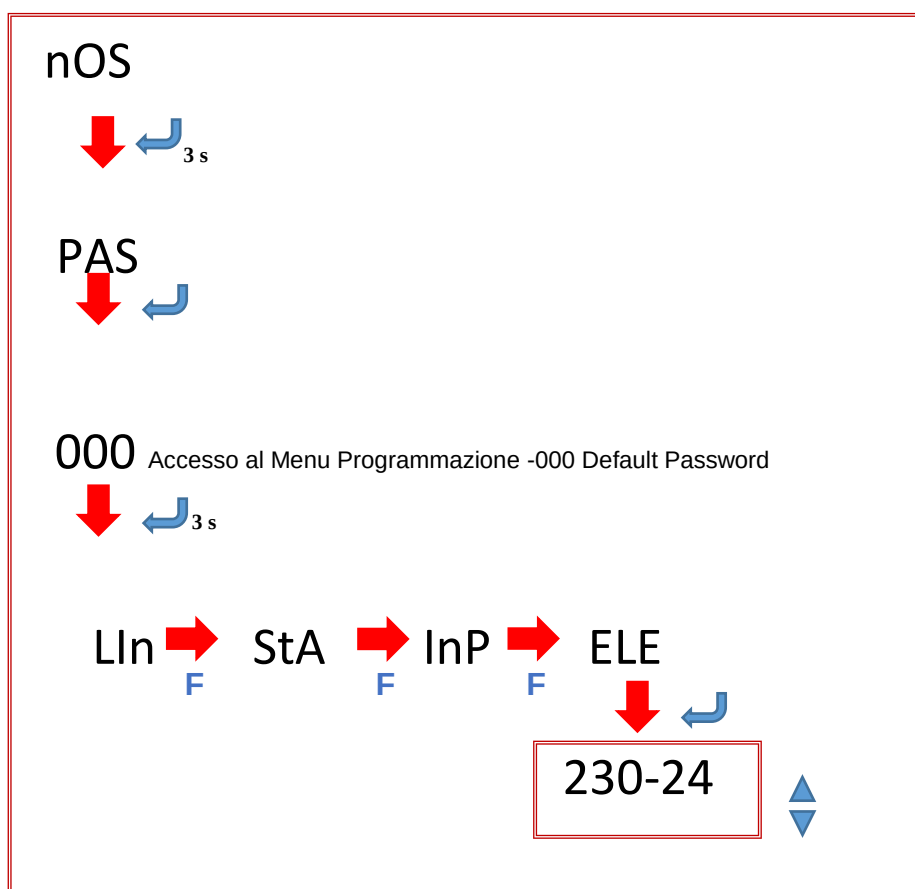


Per cambiare la lingua - Default Lingua Inglese



Cambiare il modo di Funzionamento (Lingua Italiano)



Impostare Elettrovalvola a 24 V (Lingua Italiano- Elettrovalvola non attiva- Modo Funzionamento Relè)

Per confermare premere Enter.

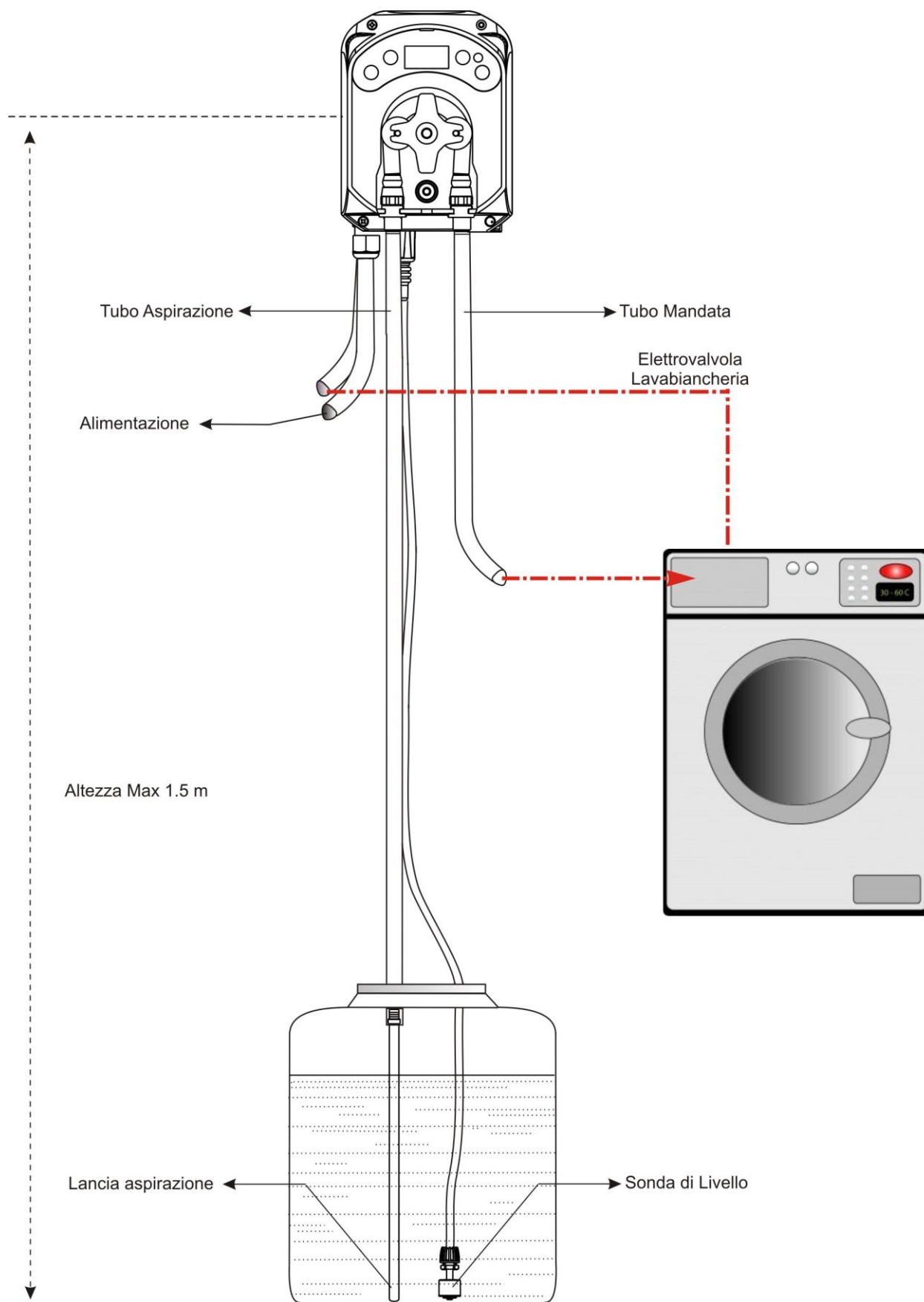
Per tornare al menu iniziale da Programmazione premere il tasto Enter per 3 s.

INSTALLAZIONE

- Il tubo di aspirazione sia inserito all'interno del contenitore del prodotto e poi collegato al raccordo di aspirazione della pompa (segnato sul coperchio con ▲) e serrato tramite l'apposita fascetta.
- Il tubo di mandata sia inserito al raccordo di mandata della pompa (segnato sul coperchio con ▼) e serrato tramite l'apposita fascetta; in seguito introdotto nella vaschetta di dosaggio del detergente della macchina lavabiancheria.



La pompa può funzionare con segnali in ingresso a 230 V o 24 V



INDICE

QUICK START	3
1.0 INTRODUZIONE	7
1.1 AVVERTENZE	7
1.2 NORMATIVE DI RIFERIMENTO	7
1.3 CARATTERISTICHE TECNICHE	7
1.3.1 CARATTERISTICHE ELETTRICHE	8
1.3.2 PRESTAZIONI	8
2.0 INSTALLAZIONE	8
2.1 NORME GENERALI	8
2.2 KIT D'INSTALLAZIONE	8
2.3 MONTAGGIO	9
FISSAGGIO A MURO	9
2.4 COLLEGAMENTI ELETTRICI	10
2.5 COLLEGAMENTI IDRAULICI	10
3.0 PROGRAMMAZIONE	11
3.1 CARATTERISTICHE PRINCIPALI	11
3.2 AVVIO RAPIDO	15
3.2.1 AVVIO RAPIDO - Modalità Ciclo di Dosaggio a Tempo	15
3.2.2 AVVIO RAPIDO - Modalità Ciclo di Dosaggio a Quantità	16
3.3 PROGRAMMAZIONE AVANZATA	17
3.3.1 Impostazione della Lingua	17
3.3.2 Visualizzazione e Reset delle Statistiche	17
3.3.3 Selezione dei Parametri - Ciclo di dosaggio a Tempo	18
3.3.4 Selezione dei Parametri - Ciclo di dosaggio a Quantità	19
3.3.5 Scelta Tipo Elettrovalvola	20
3.3.6 Taratura della Pompa	20
3.3.7 Ripristino dei Parametri di Default	21
3.3.8 Menu Impostazioni	21
4.0 ALLARMI	23
4.1 ALLARME MOTORE	23
4.2 ALLARME MANUTENZIONE	23
4.3 ALLARME DI LIVELLO (solo per il modello con sonda di livello)	23
4.4 ALLARME STATO OFF	24
5.0 MANUTENZIONE	24
5.1 NORME GENERALI	24
5.2 MANUTENZIONE PERIODICA	24
5.3 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	26
5.0 Rientro al Servizio post vendita	27
6.0 CERTIFICATO DI GARANZIA	27
APPENDICE A - Ingombri	28
APPENDICE B - Figure di Riferimento	29
APPENDICE C - Esplosi	30
APPENDICE D - Parametri di Default	32
APPENDICE E- Tabella Acronimi	33
APPENDICE F- Mappa del Menu	34

1.0 INTRODUZIONE

La famiglia di pompe peristaltiche digitali programmabili “**Dgtec**”, della gamma detergenza, è realizzata per la gestione delle lavastoviglie e/o delle macchine lavabiancheria, ed è costituita dai seguenti modelli:

- *Modello ST: pompa digitale programmabile a singola elettrovalvola*
- *Modello 2ST: pompa digitale programmabile a doppia elettrovalvola*
- *Modello CD: pompa digitale regolabile con la lettura della conducibilità*
- *Modello OPL: pompa digitale programmabile per lavabiancheria*
- *Modello Timer: per il dosaggio a tempo programmabile in modalità settimanale e giornaliera*

Il modello OPL permette il dosaggio di prodotti per macchine lavabiancheria in modo semplice, flessibile e preciso. La pompa risulta programmabile in 2 modalità:

- **CICLO DI DOSAGGIO**
- **RELÈ**

La modalità “Ciclo di Dosaggio” consentirà la regolazione del dosaggio in funzione del tempo impostato, o in funzione della quantità di prodotto in gr/Kg, ovvero in grammi per Kg di bucato; la modalità relè consentirà il dosaggio tramite il pilotaggio diretto del segnale inibitore proveniente dall'elettrovalvola della macchina lavabiancheria.

1.1 AVVERTENZE



Prima di iniziare il montaggio, leggere attentamente le presenti istruzioni e rispettarle durante l'installazione.



Qualora le istruzioni riportate nel presente manuale non vengano osservate o realizzate correttamente, possono provocare danni personali o danneggiare il dispositivo e/o gli impianti.

Si raccomanda di leggere l'etichetta riportata sulla pompa e attenersi ai seguenti punti:

- ✓ **La pressione in corrispondenza del punto d'iniezione deve essere inferiore o uguale a quella nominale della pompa!**
- ✓ **Al momento del ricevimento assicurarsi dell'integrità della pompa e di tutte le sue componenti, in caso di anomalie avvisare immediatamente il personale qualificato prima di compiere qualsiasi operazione.**
- ✓ **Il presente manuale è da conservare con estrema cura per eventuali altre consultazioni.**
- ✓ **Prima di effettuare l'installazione della pompa accertarsi che i dati riportati nella targhetta adesiva posta sulla pompa corrispondano a quelli dell'impianto elettrico.**
- ✓ **Non manovrare l'apparecchiatura con mani o piedi bagnati!**
- ✓ **Non lasciare esposto l'apparecchio ad agenti atmosferici!**
- ✓ **Verificare che il tubo peristaltico sia di materiale compatibile con il liquido da dosare!**
- ✓ **L'apparecchiatura deve essere manovrata da personale qualificato!**
- ✓ **Qualora venissero riscontrate anomalie durante il funzionamento della pompa, interrompere l'alimentazione e rivolgersi ai nostri centri di assistenza per eventuali riparazioni!**
- ✓ **È indispensabile per un corretto funzionamento della pompa utilizzare parti di ricambio o accessori originali. Il produttore si solleva da qualsiasi responsabilità per quanto riguarda eventuali guasti dovuti a manomissioni o utilizzo di ricambi e accessori non conformi**
- ✓ **L'impianto elettrico deve essere conforme alle normative vigenti nel paese dove esso è realizzato.**
- ✓ **La temperatura dell'ambiente di utilizzo non deve superare i 40° C, con un'umidità relativa del 90% a 90° C.**

1.2 NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le nostre pompe vengono costruite secondo le normative generali vigenti e in conformità alle seguenti direttive europee:

n° 2014/30/CE “ E.M.C.

n° 2014/35/CE “DBT Low Voltage Directive”

n° 2011/65/UE , 2012/19/UE “direttive RoHs e WEEE”

1.3 CARATTERISTICHE TECNICHE

1.3.1 CARATTERISTICHE ELETTRICHE



Per il valore dell'alimentazione si raccomanda di leggere l'etichetta sulla pompa!

1.3.2 PRESTAZIONI

- Altezza massima del tubo di aspirazione: 1,5 m
- Portata e contropressione: fare riferimento alla Tab. 1, leggere l'etichetta sulla pompa per individuare il modello corrispondente.

Codici	Alimentazione (*)	Tipo Motore	Ingresso Segnale (V)	Portata (l/h)	Contropressione (bar)	Tubo Peristaltico
ADD7020000P0L000 (tubo 8x12)	230 VAC	24 VDC	24/ 230	20	0	Pharmed
ADD7020000B0L000 (tubo 8x12)	230 VAC	24 VDC	24/230	20	0	Silicone
ADD702000000L000 (tubo 8x12)	230 VAC	24 VDC	24/230	20	0	Santoprene
ADD7020000P00000 (tubo 6x9)	230 VAC	24 VDC	24/ 230	20	0	Pharmed
ADD7020000B00000 (tubo 6x9)	230 VAC	24 VDC	24/230	20	0	Silicone
ADD7020000000000 (tubo 6x9)	230 VAC	24 VDC	24/230	20	0	Santoprene

Tab. 1

(*) Disponibili su ordinazione le versioni con alimentazione a 24V.

- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 45 °C
- Temperatura di Trasporto e di Imballaggio: -10 ÷ 50 °C
- Grado di protezione: IP65

2.0 INSTALLAZIONE

2.1 NORME GENERALI

L'installazione della pompa va effettuata come segue:

- Lontana da fonti di calore in luoghi asciutti, ad una temperatura massima di 40 °C, e minima 0°C.
- In un ambiente ventilato e facilmente accessibile ad un operatore per effettuare periodicamente la manutenzione.
- Al di sopra del livello del liquido da dosare, ad un'altezza massima di 1,5 metri.
- Non installare la pompa al di sopra del serbatoio in presenza di liquidi che emanano esalazioni, a meno che esso non risulti chiuso ermeticamente.

2.2 KIT D'INSTALLAZIONE

Al momento dell'acquisto della pompa è incluso con la stessa tutto l'occorrente per effettuare una corretta installazione, in particolare:

- Tubi di aspirazione e mandata in PVC crystal ø 8x12 (cod. ADSP6000651- 6 metri) per modelli con tubo 8x12;
Tubi di aspirazione e mandata in PVC crystal ø 6x9 (cod. ADSP6000379- 6 metri) per modelli con tubo 6x9;
- Staffa di fissaggio (cod. ADSP8000025);
- Tasselli e viti (cod. ADSP6000041);
- Fascette di bloccaggio (2) del tubo di aspirazione e di mandata

La pompa è predisposta per la connessione ad una sonda di livello, non inclusa nel kit in dotazione:

- Sonda di livello con BNC (cod. ADSLG4) in Fig. 2;

Opzionale sarà anche:

- Lancia di aspirazione con Portagomma (cod. ADSP3400019) in Fig.3;

Il kit in dotazione completo è riportato in Figura 1.

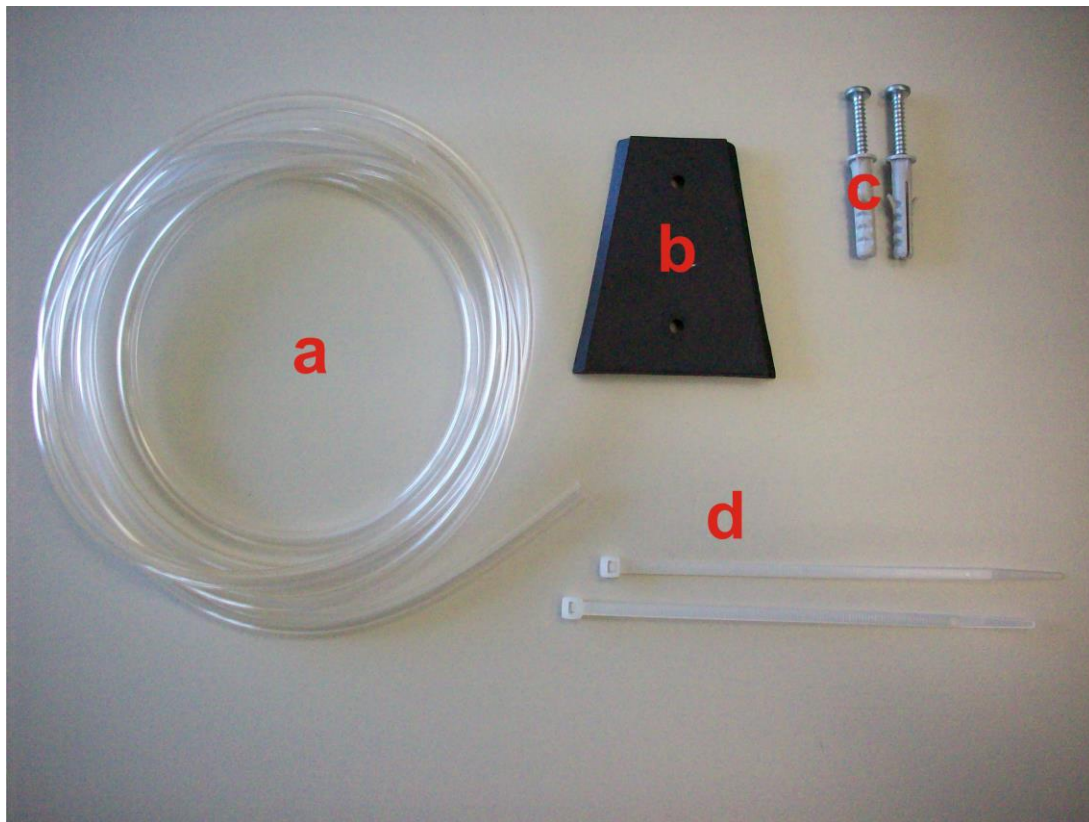


Figura 1 Kit d'installazione



Figura 2 Sonda di Livello (Opzionale)



Figura 3 Lancia Aspirazione (Opzionale)

2.3 MONTAGGIO



Si raccomanda di indossare sempre maschere protettive, guanti, occhiali ed eventuali ulteriori DPI durante tutte le fasi di installazione e quando si maneggiano i prodotti chimici.

FISSAGGIO A MURO

Per fissare a muro la pompa eseguire le seguenti operazioni:

- Fissare la staffa al muro con il corredo dei tasselli e viti in dotazione.
- Inserire la pompa sulla staffa.
- Verificare la stabilità del fissaggio.

! *Si raccomanda, inoltre, di installare la pompa lontano da fonti di calore e in luogo asciutto, lontano da scarichi di vapore.*

2.4 COLLEGAMENTI ELETTRICI

! *Prima di eseguire qualunque intervento sulla pompa, disconnettere la tensione di alimentazione della macchina!*

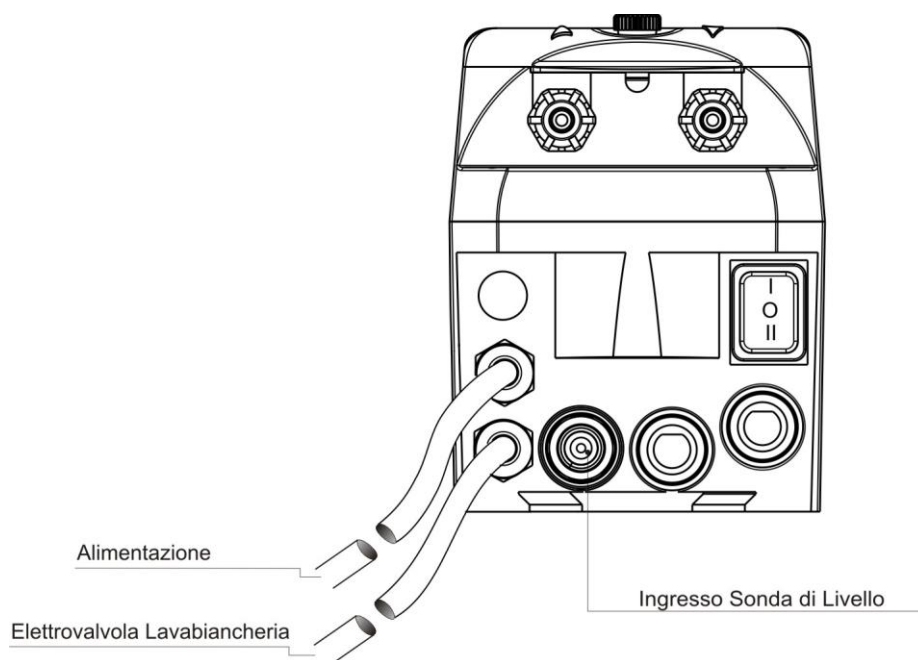


Figura 4 Vista dal Basso

Collegare il cavo della pompa a una tensione compatibile con quella sull'etichetta.
Per le connessioni fare riferimento alla Fig.4.

2.5 COLLEGAMENTI IDRAULICI

Fare riferimento alla sezione "Installazione" del Quick Start.

3.0 PROGRAMMAZIONE

3.1 CARATTERISTICHE PRINCIPALI

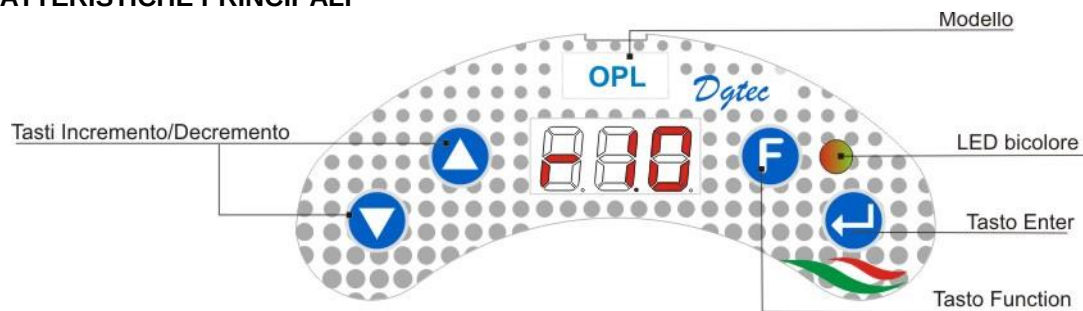


Figura 3 INTERFACCIA UTENTE



I tasti Incremento/Decremento consentono di modificare i valori numerici e di scorrere le liste di opzioni per tutte le voci di menu modificabili.



Il tasto Enter consente l'accesso e l'uscita dalle varie voci dei sottomenu. La pressione del tasto per 3 secondi permette, dal Menu Iniziale, di entrare nel Menu Programmazione e, dalle voci principali di un Menu, di tornare al Menu al livello superiore;



Il tasto Function consente lo scorrimento delle voci del Menu. Dalla visualizzazione iniziale, premendo il tasto per 3 secondi, si entra nel Menu Utente;

LED BICOLORE

Il led bicolore visualizza le seguenti condizioni:

- **Verde fisso:** la pompa è attiva;
- **Verde lampeggiante:** la pompa sta dosando;
- **Rosso fisso:** la pompa è spenta;
- **Rosso lampeggiante:** è presente un allarme;
- **Arancione fisso:** se si sta navigando nel Menu Programmazione;
- **Arancione lampeggiante:** Adescamento pompa in corso;



L'interruttore ha tre posizioni:

- : la pompa è attiva (ON)
- O : la pompa è spenta (OFF)
- = : la pompa è in adescamento (MOM)

La posizione MOM è monostabile, per cui, dopo aver posizionato l'interruttore in MOM, al rilascio l'interruttore si riposiziona automaticamente in OFF.

La pompa dosa per 60 secondi alla massima velocità; se si preme nuovamente il tasto MOM prima dei 60 secondi, l'adescamento viene interrotto.

FUNZIONAMENTO

La pompa modello OPL dosa prodotti chimici per la regolazione del lavaggio nella vasca della macchina lavabiancheria, in due modalità:

- modo ciclico programmabile, ovvero effettua *Cicli di Dosaggio*, costituiti da una fase di Ritardo, una fase di Dosaggio e una fase di Blocco, sull'attivazione del segnale proveniente dall'elettrovalvola della macchina lavabiancheria: i tempi delle varie fasi risultano programmabili;
- modo relè, ovvero la pompa dosa sull'attivazione del segnale dell'elettrovalvola della macchina lavabiancheria, e smette di dosare sulla disattivazione dello stesso;

Un ciclo di dosaggio viene attivato dopo che il segnale della macchina lavabiancheria sia attivo e stabilizzato; si eseguirà un tempo di ritardo, programmabile da 0 (disabilitato) a 999 sec, in cui la pompa è ferma, in attesa di

dosare; a seguire verrà attivato il dosaggio del prodotto, che potrà durare da un tempo minimo di 1 secondo ad un massimo di 999 secondi.

Esaurita la fase di dosaggio, la pompa attende che termini la Fase di Blocco, la cui durata risulta programmabile, per un tempo che va da 0 (blocco disattivato) a 99 minuti.

Al termine del ciclo di dosaggio la pompa sarà pronta per eseguire il ciclo di dosaggio successivo, che avrà inizio qualora si riscontrasse nuovamente la condizione di segnale dell'elettrovalvola attivo e stabilizzato.

 Una volta riconosciuto l'avvio del ciclo di dosaggio, ovvero segnale attivo e stabilizzato, si eseguiranno le fasi di Ritardo, di Dosaggio e di Blocco, ignorando le transizioni del segnale dell'elettrovalvola della lavabiancheria

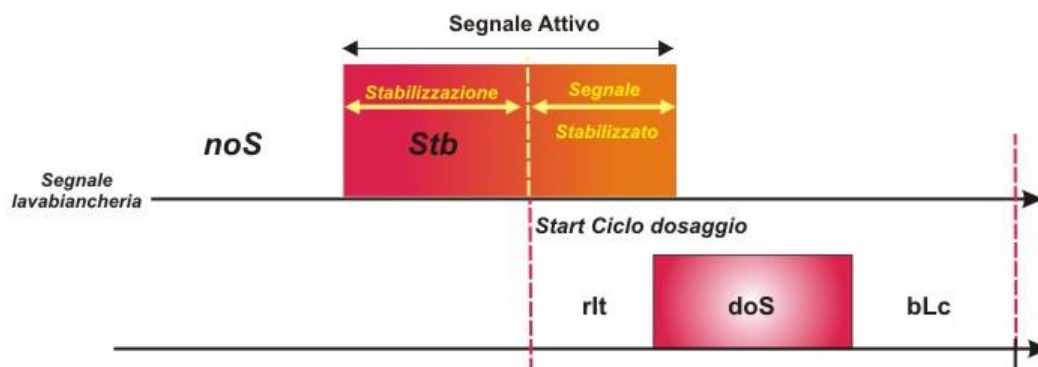


Figura 4 Avvio del Ciclo di Dosaggio in funzione del segnale della lavabiancheria

Nelle figure 7 e

8 sono riportati gli schemi di funzionamento del modo "Ciclo di Dosaggio" e del modo "Relè", assunto il segnale dell'elettrovalvola attivo e stabilizzato.

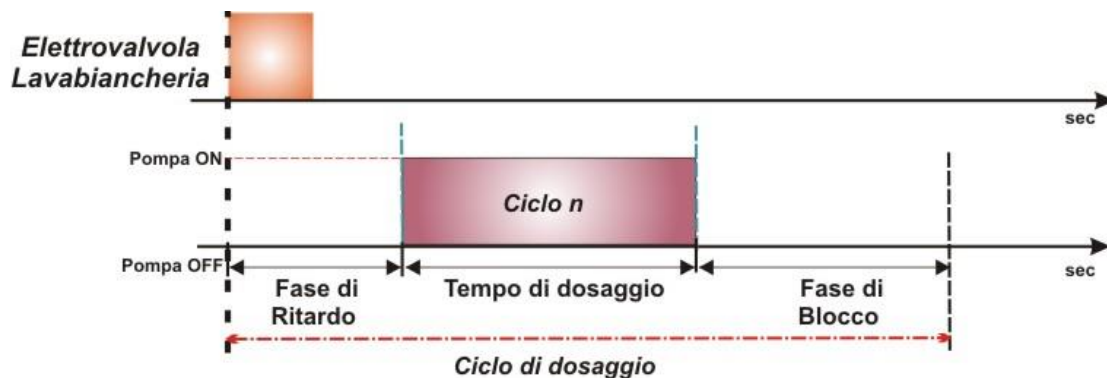


Figura 5 Schema di funzionamento modalità Ciclo di Dosaggio

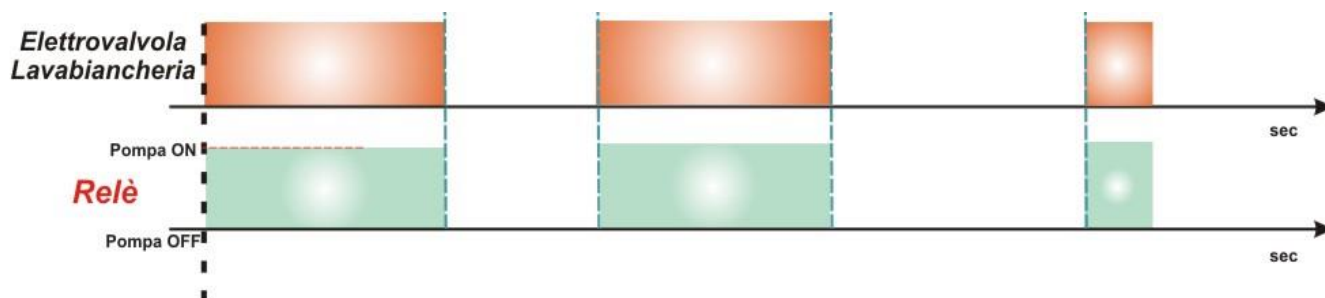


Figura 6 Schema di funzionamento modalità Relè

A seconda della modalità di funzionamento impostata, il tempo di dosaggio potrà essere programmato in maniera diretta (*Ciclo Dosaggio a tempo*), oppure calcolato in funzione della capacità della macchina lavabiancheria e della quantità di prodotto che si desidera dosare per kg di biancheria (*Ciclo Dosaggio a quantità*).

La quantità di prodotto per kg di biancheria verrà calcolata sulla base dei seguenti parametri:

- quantità voluta di principio attivo per kg di biancheria;
- concentrazione in percentuale del principio attivo nel prodotto utilizzato;
- densità in g/l impostata per il prodotto utilizzato .

Le formule [3-1,2] indicano il calcolo effettuato per ricavare il tempo di dosaggio della pompa, nel *Ciclo Dosaggio a quantità*.

$$t. \text{ dos. (sec)} = \frac{\text{g/kg Principio Attivo} * \text{kg Lavatrice}}{\text{densità Prodotto g/l} * \text{Concentrazione in \%}} \times \frac{3600}{\text{Portata (l/h)}} \quad [3-1]$$

dove:

$$\text{Quantità Prodotto (l/kg)} = \frac{\text{g/kg Principio Attivo}}{\text{densità Prodotto g/l} * \text{Concentrazione in \%}} \quad [3.2]$$

Esempio: (Modalità Ciclo di dosaggio a Quantità)

Capacità Lavatrice = 8 kg

Quantità Principio Attivo = 3.0 g/kg

Concentrazione Principio attivo = 20%

Densità Prodotto = 1150 g/l

Portata Pompa = 6,2 l/h (effettiva)

$$\text{Quantità Prodotto (l/kg)} = \frac{3.0 \text{ g/kg}}{1150 \text{ g/l} * 0,2} = 0,013 \text{ l/kg} = 13 \text{ ml/kg}$$

$$t. \text{ dos. (sec)} = \frac{0,013 \text{ l/kg} * 8 \text{ kg} * 3600 \text{ sec/h}}{6,2 \text{ l/h}} = 60 \text{ sec}$$

La portata della pompa può essere corretta tramite taratura: il calcolo della portata effettiva della pompa permette una correzione del tempo o della velocità, a seconda che la pompa stia funzionando rispettivamente nella modalità a quantità o nella modalità a tempo.

Nella modalità **Ciclo di Dosaggio a Quantità**, il tempo di dosaggio viene calcolato in funzione della portata effettiva della pompa (vedi [3.1]); nel caso in cui non venisse mai effettuata la taratura, i tempi di dosaggio verrebbero calcolati sul valore della portata nominale della pompa (leggere il valore sull'etichetta).

Nella modalità **Ciclo di Dosaggio a Tempo**, la correzione in funzione della portata tarata (Portata Effettiva) viene effettuata sulla velocità della pompa, (vedi [3.3]), mantenendo invariato il tempo impostato.

$$\% \text{ Velocità} = \frac{100\% * \text{Portata Nominale}}{\text{Portata Effettiva}} \quad [3-3]$$

Esempio: (Modalità Ciclo di dosaggio a Tempo)

Portata Nominale = 6 l/h

Portata Effettiva = 6,3 l/h

Tempo di dosaggio = 20 sec.

$$\% \text{ Velocità} = \frac{100\% * 6 \text{ l/h}}{6,3 \text{ l/h}} = 95\%$$

La pompa doserà per 20 secondi ad una velocità pari al 95% della portata di targa (*vedi l'etichetta*).

MENU

All'alimentazione della pompa, indipendentemente dallo stato dell'interruttore, il display visualizza per un secondo la versione firmware nel modo seguente "**r1.2**"; successivamente viene visualizzata la prima voce del Menu Iniziale.

Sia ad interruttore ON che ad interruttore OFF, sarà possibile scorrere tutto il Menu.

Il Menu è costituito dai seguenti sottomenu:

- **Menu Iniziale**, che consente la visualizzazione dello stato della pompa;
- **Menu Utente**, che permette la modifica dei parametri fondamentali di funzionamento;
- **Menu Programmazione**, che permette di impostare tutti i parametri di funzionamento e di visualizzare le statistiche: questo menu è accessibile solo tramite inserimento della password;

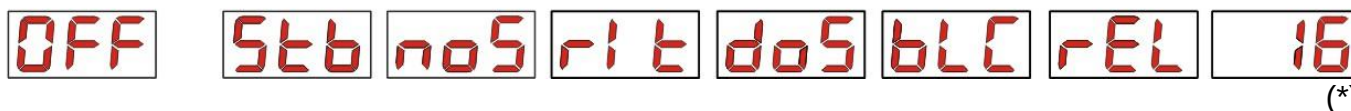
Per la navigazione dei Menu si faccia riferimento all'APPENDICE G - *Mappa dei Menu*.

Menu Iniziale

La prima voce del menu Iniziale visualizza, in funzione dello stato dell'interruttore, una delle seguenti schermate:

Interruttore OFF

Interruttore ON



(*) *Valore del countdown in secondi od in minuti, visualizzato in alternanza a "rlt", "doS" o "bLC": se il valore è in minuti, sarà comprensibile dalla velocità di decremento del valore stesso;*

 **Nel caso in cui sia selezionato un tempo in secondi maggiore di 900 (15 minuti), verrà visualizzato il valore in minuti**

noS (Segnale non attivo): si visualizza nel caso in cui il segnale dell'elettrovalvola della macchina lavabiancheria non risulti attivo;

Stb (Segnale in Stabilizzazione): voce lampeggiante che si visualizza nel caso in cui il segnale dell'elettrovalvola della macchina lavabiancheria risulti attivo, ma in attesa di stabilizzazione;

rlt (Fase di Ritardo): si visualizza in caso di funzionamento a Ciclo di Dosaggio, durante la fase di Ritardo programmato, in alternanza al valore in minuti o in secondi del countdown;

doS (Fase di Dosaggio): si visualizza in caso di funzionamento a Ciclo di Dosaggio, durante la fase di dosaggio della pompa, in alternanza al valore in minuti o in secondi del countdown;

bLC (Fase di Blocco): si visualizza in caso di funzionamento a Ciclo di Dosaggio, durante la fase di blocco della pompa, successiva alla Fase di Dosaggio del detergente vera e propria, in alternanza al valore in minuti o in secondi del countdown;

rEL (Modalità Relè): si visualizza in caso di funzionamento a Relè, in cui le fasi di accensione e spegnimento della pompa sono pilotate in maniera diretta dalla macchina lavabiancheria, tramite apertura e chiusura dell'elettrovalvola;

Dalla schermata iniziale, con il tasto **F**, è possibile scorrere le altre voci del Menu e visualizzare, a seconda delle modalità impostate:

Modo Ciclo Dosaggio a tempo

- il valore del tempo di dosaggio **t.do** impostato, da 1 a 999 secondi;

Modo Ciclo Dosaggio a quantità

- il valore della quantità di principio attivo **G.C.A** impostata in grammi per kg di biancheria, da 0,1 a 20,0;
- il valore del tempo di dosaggio calcolato **t.d.C** espresso in secondi, da 0 a 999;

 **Nel caso in cui il tempo di dosaggio calcolato (Dosaggio a Quantità) risulti maggiore di 999 secondi, il tempo di dosaggio verrà saturato al valore di 999 secondi, e la voce t.d.C sarà lampeggiante!**

Dal valore del tempo impostato o calcolato, sempre con il tasto **F**, si ritorna alla prima voce.

Nel caso di modalità Relè, non si visualizzerà alcuna voce alla pressione del tasto **F**.

Da qualsiasi voce del Menu Iniziale si può passare al:

- **Menu Programmazione** premendo il tasto **Enter** per 3 secondi;
- **Menu Utente** premendo il tasto **F** per 3 secondi;

Menu Utente

Il Menu Utente consente l'impostazione dei parametri fondamentali per il dosaggio della pompa.

E' possibile scorrere il Menu Utente con il tasto **F** e visualizzare, a seconda delle modalità impostate:

- **AdE**: consente di effettuare l'adescamento della pompa senza utilizzo dell'interruttore; tramite il tasto **Enter** si potrà avviare o fermare l'adescamento, sul display verrà visualizzato "**AdE**" lampeggiante e la pompa inizierà a girare alla massima velocità.

Modalità Ciclo di Dosaggio a tempo

- **t.do**: durata della Fase di Dosaggio, impostabile da 1 a 999 secondi;

Modalità Ciclo di Dosaggio a quantità

- **G.C.A**: grammi al kg di bucato, selezionabili da 0,1 a 20,0;

I parametri saranno modificabili solo se siano stati abilitati, da Menu Impostazioni, ovvero se:

- **OnL** (modifica on line) abilitato;

Dal Menu Utente si torna al Menu Iniziale premendo il tasto **F** per 3 secondi.



Nel caso in cui siano attivi uno o più allarmi, ogni schermata del Menu Iniziale e del Menu Utente sarà visibile in alternanza alla voce di segnalazione dell'allarme più prioritario. (vedi sezione Allarmi)

Menu Programmazione

Il Menu Programmazione consente di impostare tutti i parametri di funzionamento della pompa, ed è accessibile solo tramite inserimento della password.

Si entra nel Menu Programmazione solo da Menu Iniziale: dopo aver premuto il tasto **Enter** per 3 secondi, il display visualizza "**PAS**", il LED è arancione fisso, quindi premere nuovamente **Enter**; dal display di selezione password inizia a lampeggiare la prima cifra di "000", con i tasti **▲** e **▼** si incrementa/ decrementa il valore visualizzato, con **Enter** si scorre la cifra che si intende selezionare. Dopo aver impostato la password corretta premere di nuovo il tasto **Enter** per 3 secondi.

3.2 AVVIO RAPIDO

In questa sezione vengono riportate le azioni da eseguire per un utilizzo immediato della pompa, per maggiori dettagli sul funzionamento fare riferimento alla sezione 3.3 "Programmazione Avanzata".

3.2.1 AVVIO RAPIDO - Modalità Ciclo di Dosaggio a Tempo

I parametri fondamentali da impostare per il funzionamento della pompa sono i seguenti:

Tempo di Ritardo – Tempo di Dosaggio – Tempo di Blocco

Dal Menu Utente si potrà procedere rapidamente con le seguenti operazioni:

- Adescamento della pompa;
- Impostazione del tempo di dosaggio;

I parametri di default della pompa prevedono:

- Modifica On Line da Menu Utente abilitata;
- Durata della Fase di Ritardo: 10 sec.;
- Durata della Fase di Blocco: 10 min.;
- Tempo di Stabilizzazione Segnale dell'elettrovalvola della macchina lavabiancheria: 10 sec.;

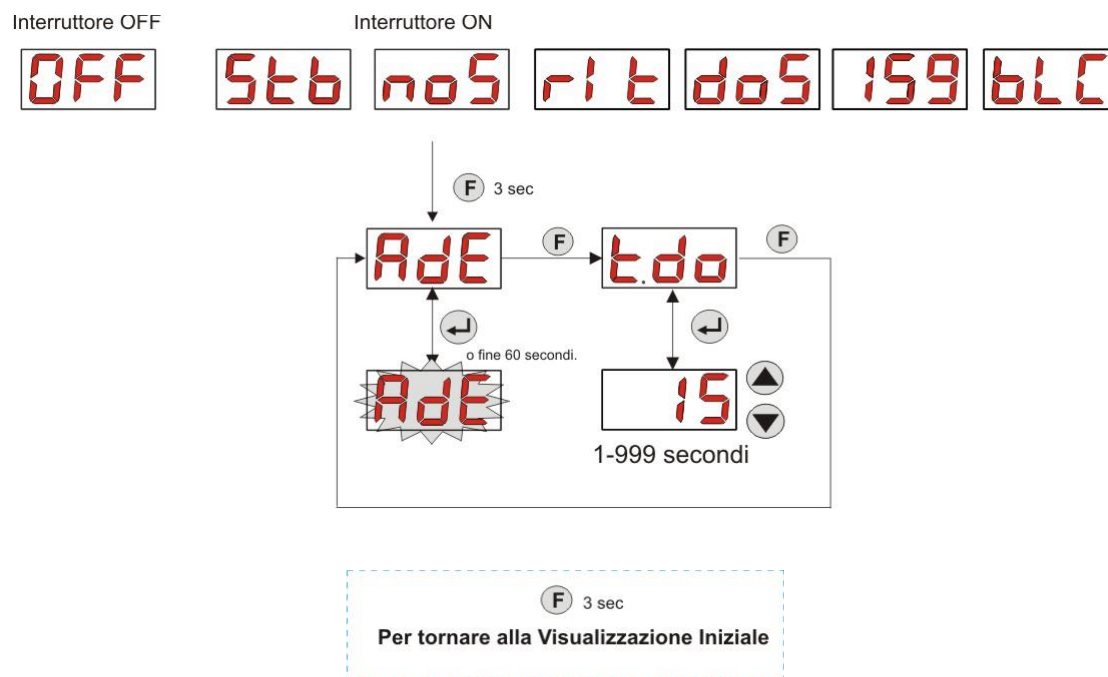
MENU UTENTE Ciclo Dosaggio a Tempo

Figura 7 - Programmazione Base da Menu Utente Modalità a Tempo

3.2.2 AVVIO RAPIDO - Modalità Ciclo di Dosaggio a Quantità

I parametri necessari per il funzionamento della pompa sono i seguenti:

Tempo di Ritardo – Grammi per kg di biancheria – Densità Prodotto – Concentrazione Prodotto – Tempo di Blocco – Capacità Lavatrice

Dal Menu Utente si potrà procedere rapidamente con le seguenti operazioni:

- Adescamento della pompa;
- Impostazione della quantità di principio attivo da dosare per kg di biancheria;

I parametri di default della pompa prevedono:

- Modifica On Line da Menu Utente abilitata;
- Durata della Fase di Ritardo: 10 sec.;
- Durata della Fase di Blocco: 10 min.;
- Tempo di Stabilizzazione Segnale dell'elettrovalvola della macchina lavabiancheria: 10 sec.;
- Capacità della Lavatrice: 8 kg;
- Concentrazione del Prodotto: 100%;
- Densità del Prodotto: 1000 g/l;

MENU UTENTE Ciclo Dosaggio a Quantità

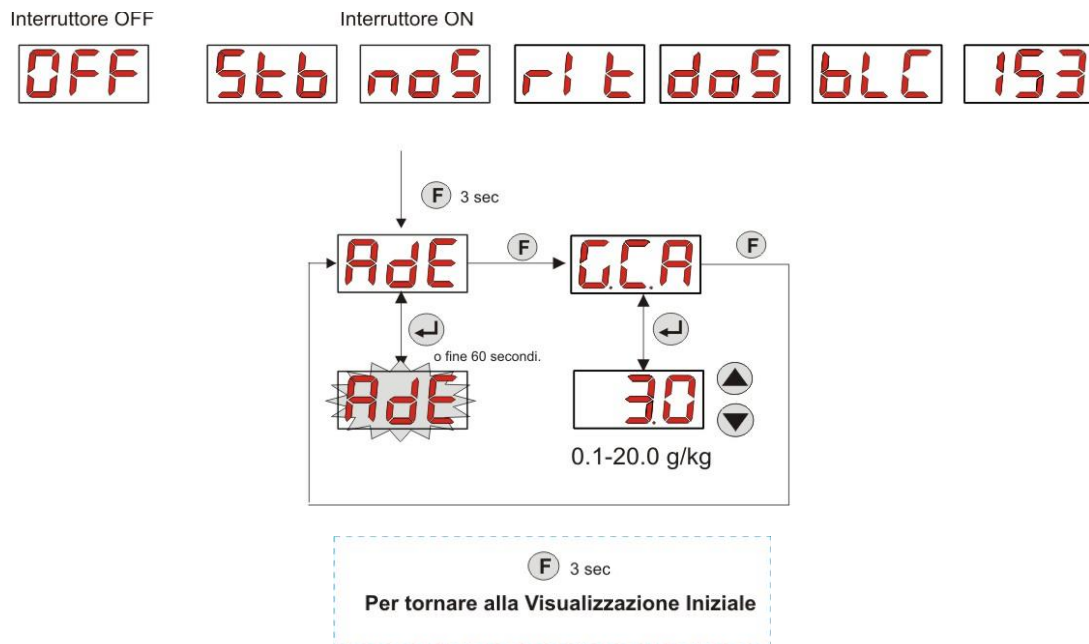


Figura 8 Programmazione Base da Menu Utente Modalità a Quantità

3.3 PROGRAMMAZIONE AVANZATA

A seguire vengono riportate le varie funzionalità del **Menu Programmazione** in maggior dettaglio.



Ogni parametro che viene modificato nella programmazione della pompa, viene salvato al ritorno alla visualizzazione iniziale. Qualora venisse staccata l'alimentazione della pompa prima di tornare al display di stand-by, i dati programmati andrebbero persi.

3.3.1 Impostazione della Lingua

Dalla voce **LIn** sarà possibile scegliere la lingua tra Italiano **It** e inglese **En** tramite i tasti ▲ ▼, per entrare e per uscire usare il tasto **Enter**. (Fig. 11)

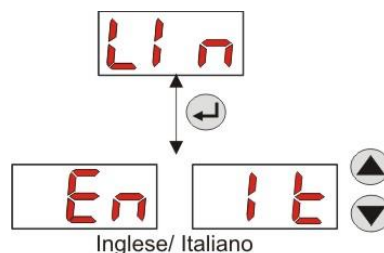


Figura 9 Programmazione Lingua

3.3.2 Visualizzazione e Reset delle Statistiche

Scorrendo il Menu Programmazione con il tasto **F**, dopo **InP**, si visualizzerà la voce **StA**, da cui si accede al Sottomenu delle statistiche della pompa.

I parametri salvati durante il funzionamento della pompa sono i seguenti:

- Numero di attivazioni del Segnale dell'elettrovalvola della lavabiancheria **CIC**, da 0 a 999999, con il seguente formato:
 - **0 - 999** : numero dei cicli da 0 a 999;
 - **1.00 - 9.99** : numero dei cicli da 1000 a 9999;
 - **10.0 - 99.9** : numero dei cicli da 10000 a 99999;
 - **100. - 999.** : numero dei cicli da 100000 a 999999;

- Il tempo di funzionamento totale (dosaggio) della pompa **t.F.P**, da 0 a 999 ore, secondo il seguente formato:
 - h.mm** fino a 9 h e 59 m
 - hh.m** fino a 99 h e 59 m (minuti indicati in decine)
 - hhh** fino a 999 h
- Il prodotto totale dosato dalla pompa **P.t.d**, da 0 a 999999 litri, secondo il seguente formato:
 - 0 - 999** : quantità di prodotto da 0 a 999 l;
 - 1.00 - 9.99** : quantità di prodotto da 1000 a 9999 l;
 - 10.0 - 99.9** : quantità di prodotto da 10000 a 99999 l;
 - 100. - 999.** : quantità di prodotto da 100000 a 999999 l;

Per resettare ognuno dei campi suddetti, basterà accedere dal valore numerico alla voce reset **rSt** con il tasto **F**, e da lì scegliere **SI**, confermando con il tasto **Enter**: si visualizzerà il valore corrispondente resettato.

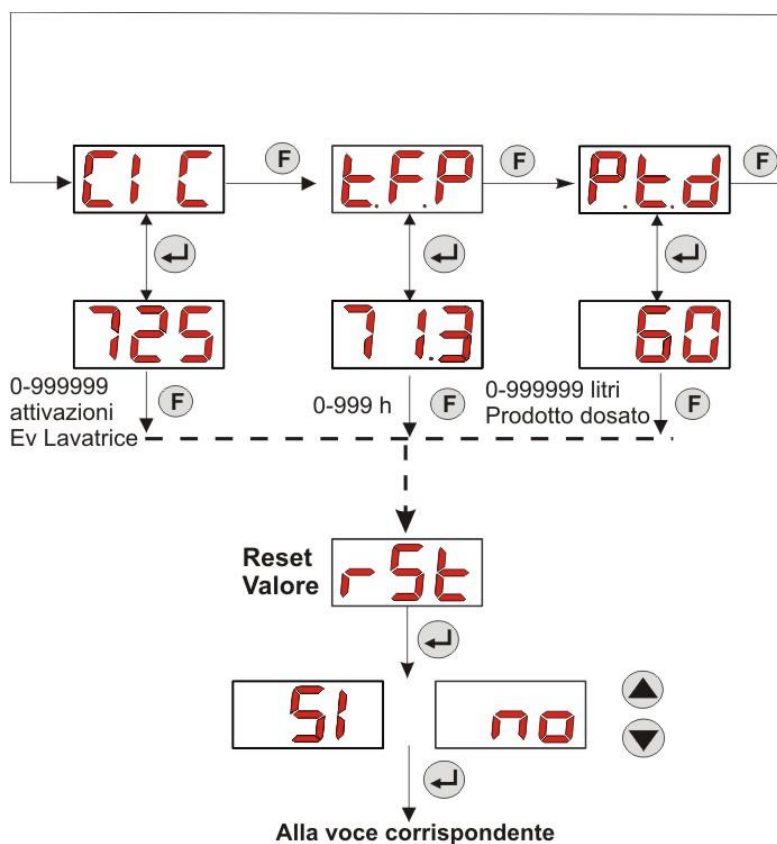


Figura 10 Menu Statistiche

Per tornare al Menu Programmazione premere il tasto **Enter** per 3 secondi.

3.3.3 Selezione dei Parametri - Ciclo di dosaggio a Tempo

Scorrendo il Menu Programmazione con il tasto **F**, dopo **InP**, nel caso in cui sia stata selezionata la modalità di Funzionamento Ciclo di dosaggio a Tempo, si visualizzeranno i parametri per la selezione della durata delle varie fasi:

- t.rl**: durata della fase di Ritardo, selezionabile da 0 (ritardo disattivato) a 999 secondi tramite i tasti ▲ e ▼;
- t.do**: durata della fase di Dosaggio, selezionabile da 1 a 999 secondi tramite i tasti ▲ e ▼;
- t.bL**: durata della fase di Blocco, selezionabile da 0 (blocco disattivato) a 99 minuti tramite i tasti ▲ e ▼;

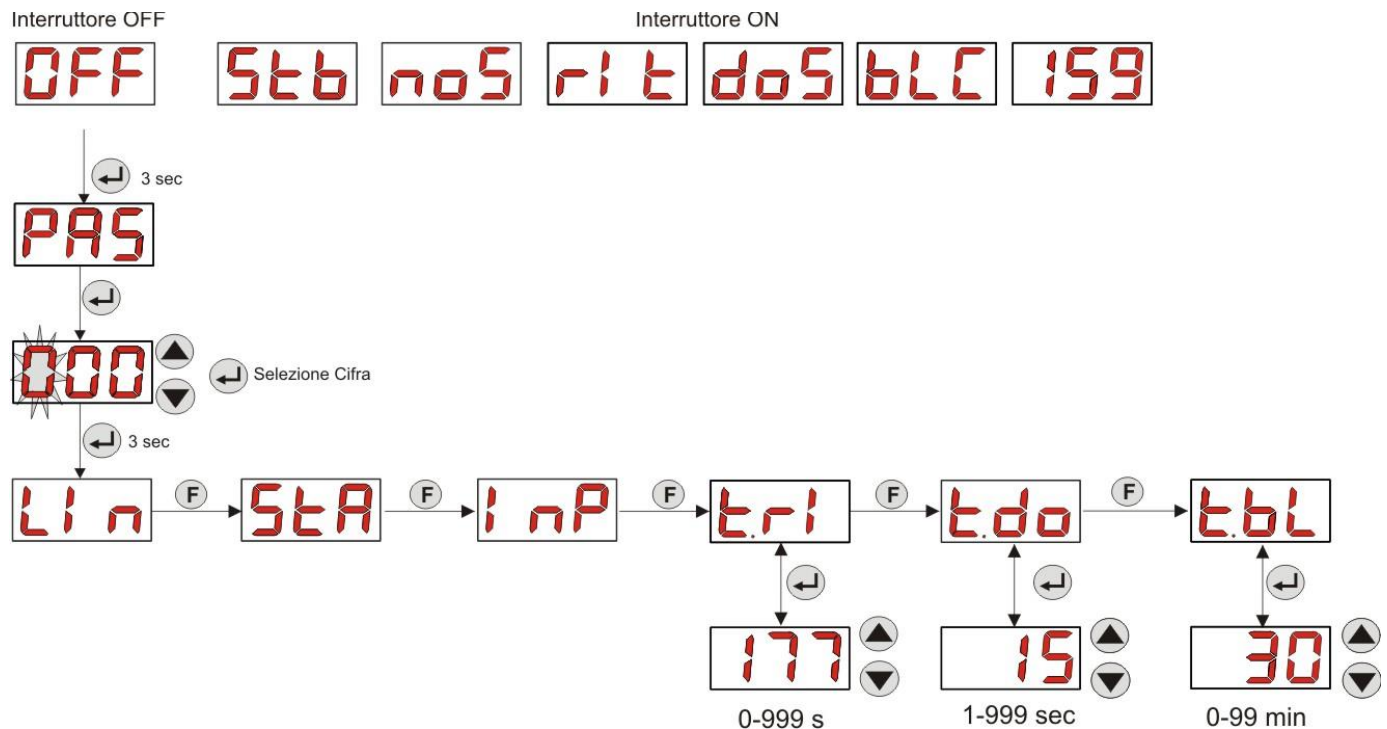


Figura 11 Selezione dei Parametri per modalità Ciclo di Dosaggio a Tempo

3.3.4 Selezione dei Parametri - Ciclo di dosaggio a Quantità

Scorrendo il Menu Programmazione con il tasto **F**, dopo **InP**, nel caso in cui sia stata selezionata la modalità di Funzionamento Ciclo di dosaggio a Quantità, si visualizzeranno i parametri per la selezione della durata delle varie fasi:

- **t.rl**: durata della fase di Ritardo, selezionabile da 0 (ritardo disattivato) a 999 secondi tramite i tasti ▲ e ▼;
- **G.C.A**: grammi di principio attivo per kg di carico della lavabiancheria, selezionabili, nel range 0,1-20,0 g/kg, tramite i tasti ▲ e ▼;
- **Con**: concentrazione espressa in valore percentuale di prodotto utilizzato, dall'1% al 100%, selezionabile tramite i tasti ▲ e ▼;
- **dEn**: densità del prodotto da dosare, espressa come differenza rispetto al valore di riferimento di 1000 g/l, nel range -50 ÷ 500, ovvero dal valore di 950 g/l al valore di 1500 g/l, selezionabile tramite i tasti ▲ e ▼;
- **C.LA**: capacità della macchina lavabiancheria, espressa in kg, da 1.0 a 45.0, selezionabile tramite i tasti ▲ e ▼;
- **t.bL**: durata della fase di Blocco, selezionabile da 0 (blocco disattivato) a 99 minuti tramite i tasti ▲ e ▼;

Interruttore OFF

Interruttore ON

OFF Stb noS r1t doS bLC 159

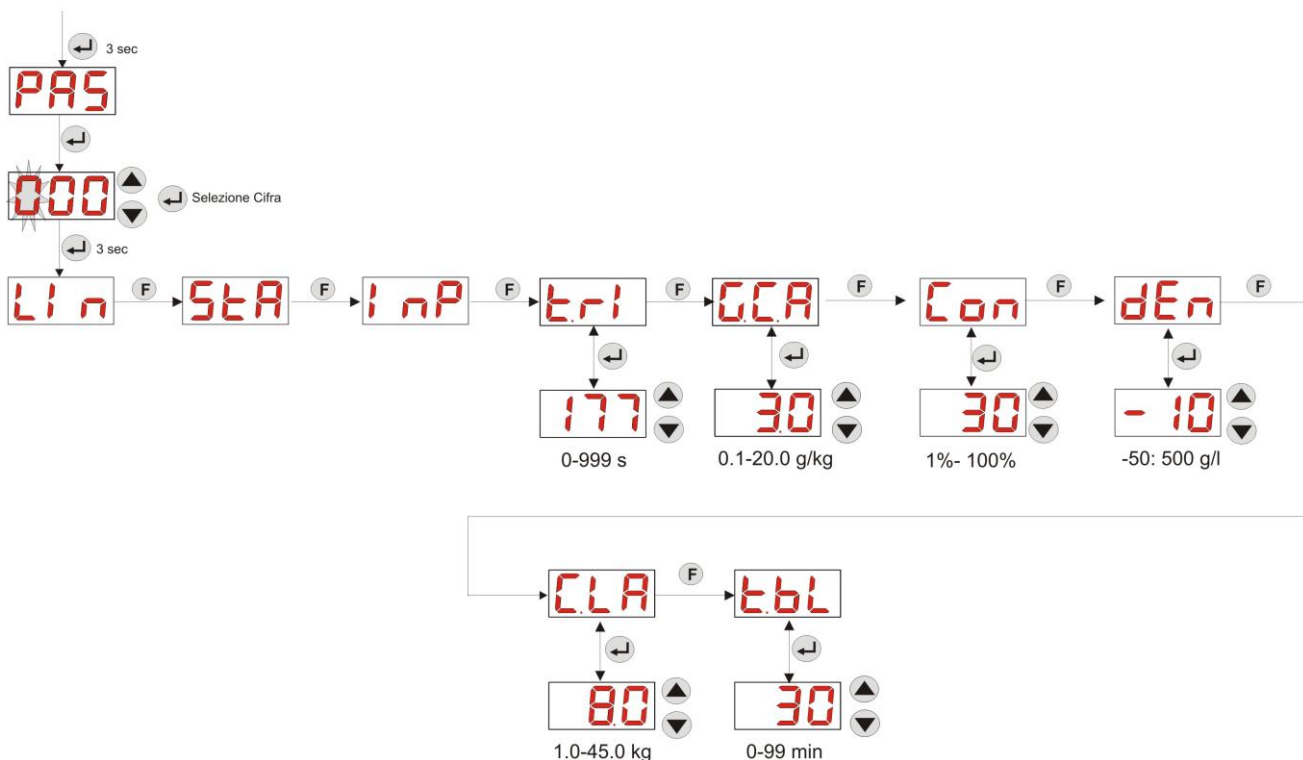


Figura 12 Selezione dei Parametri per modalità Ciclo di Dosaggio a Quantità

3.3.5 Scelta Tipo Elettrovalvola

Dalla voce **ELE** del Menu Programmazione sarà possibile selezionare il tipo di elettrovalvola della macchina lavabiancheria.

Sarà possibile settare la tipologia di elettrovalvola a 230 V o a 24 V e confermare con il tasto **Enter**



Figura 13 Scelta Tipo Elettrovalvola

3.3.6 Taratura della Pompa

La taratura della pompa consente di ottenere dei dosaggi più precisi, poiché permette di correggere il tempo o la velocità di dosaggio in funzione della portata effettiva della pompa (vedi sezione *Funzionamento* Cap. 3.1); nel caso in cui non venisse mai effettuata la taratura, i tempi di dosaggio verrebbero calcolati sul valore della portata nominale della pompa (leggere il valore sull'etichetta) e la velocità sarebbe sempre pari al 100% della portata di targa.

La portata nominale e la portata effettiva si possono discostare per molteplici motivi, legati all'utilizzo del dispositivo (usura del tubo peristaltico, etc.).

Dalla voce **tr.P** sarà possibile tarare la pompa per un tempo fisso di 60 secondi, misurando la quantità di liquido dosata tramite un contenitore graduato di riferimento: dall'etichetta di start "**StA**", tramite tasto **Enter**, verrà attivato il conteggio e la pompa comincerà a dosare alla massima velocità; al termine basterà impostare la quantità in ml (da 0 a 500).

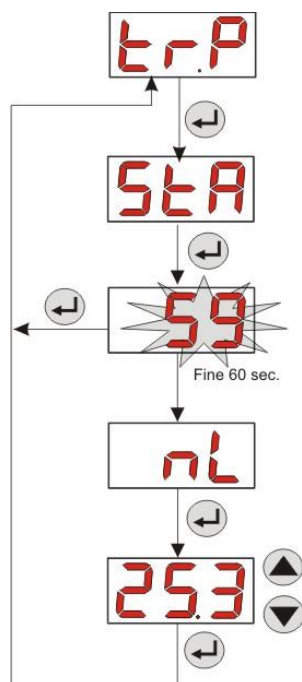


Figura 14 Menu Taratura Pompa

3.3.7 Ripristino dei Parametri di Default

Dalla voce **r.P.d** sarà possibile ripristinare i parametri di default dell'apparato (fare riferimento alla **Tabella dei Parametri di Default** - APPENDICE E); nel caso si scelga di ripristinare i valori iniziali, si tornerà alla visualizzazione iniziale. Vedi Fig. 17

Una volta confermato il **SI** non si potrà più tornare indietro.

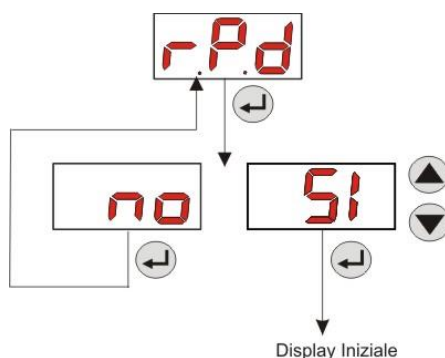


Figura 15 Ripristino dei parametri di default

3.3.8 Menu Impostazioni

Dalla voce **InP** del Menu di Programmazione, tramite tasto **Enter** si accede al **Menu Impostazioni**

Dal Menu Impostazioni è possibile effettuare le seguenti operazioni (fare riferimento alla **Figura 18**):

- Impostare la password di ingresso alla Programmazione **PAS**: con **Enter** si entra nella schermata di selezione "000", con i tasti ▲ e ▼ si incrementa/decrementa il valore visualizzato, con **Enter** si scorre la cifra che si intende impostare. Dopo aver scelto la nuova password premere il tasto **Enter** per 3 secondi per tornare alla voce **PAS**;
- Abilitare lo stop pompa in caso di allarme di livello **St.P**: per entrare e per uscire dal sottomenu usare il tasto **Enter**, per scorrere "SI/no" usare i tasti ▲ e ▼;
- Selezionare la modalità di funzionamento Relè **rEL**: per entrare e per uscire dal sottomenu usare il tasto **Enter**, per scorrere "SI/no" usare i tasti ▲ e ▼;

- Scegliere la Modalità di Immissione Dati **n.I.d** nella modalità di Funzionamento a Ciclo di Dosaggio: per entrare e per uscire dal sottomenu usare il tasto **Enter**, per scorrere le voci "*tnP/ G.C.A*" usare i tasti **▲** e **▼**; questa voce del Menu non sarà visualizzata se si è selezionata la modalità di funzionamento Relè alla voce **rEL** precedente;
- Impostare il tempo di stabilizzazione del segnale dell'elettrovalvola della lavabiancheria, **Stb**, proveniente dalla pompa di ricircolo della piscina, nel range 1- 999 secondi: per entrare e per uscire dal sottomenu usare il tasto **Enter**, per scorrere i valori usare i tasti **▲** e **▼**;
- Impostare il tempo dell'allarme manutenzione della pompa, **O.F.d**, da 0 (disabilitato) a 999 ore, secondo il formato:
 - **h.mm** fino a 9 h e 59 m
 - **hh.m** fino a 99 h e 59 m (minuti indicati in decine)
 - **hhh** fino a 999 h
 Per entrare e per uscire dal sottomenu usare il tasto **Enter**, si aumenta/decrementa il valore con i tasti **▲** e **▼**;
- Accedere alla finestra del riconoscimento del segnale dell'elettrovalvola della lavabiancheria **S.S.L**: per entrare e per uscire dal sottomenu usare il tasto **Enter**; verrà visualizzato lo stato riconosciuto dalla pompa per il segnale in ingresso:
 - "**HI**" **fisso**: segnale di abilitazione riconosciuto come attivo;
 - "**Lo**" **fisso**: segnale di abilitazione riconosciuto come non attivo;
 - "**HI**" **lampeggiante**: segnale di abilitazione riconosciuto come attivo, ma poco al di sopra della soglia di tensione di riconoscimento;
 - "**Lo**" **lampeggiante**: segnale di abilitazione riconosciuto come non attivo, ma poco al di sotto della soglia di tensione di riconoscimento;
 Nel caso in cui lo stato visualizzato non corrispondesse allo stato effettivo del segnale, oppure lo stato visualizzato risultasse lampeggiante, basterà muoversi con i tasti **▲** e **▼** per variare la soglia, e in particolare:
 - Stato del segnale non attivo (Elettrovalvola OFF):
 - se il segnale è riconosciuto come attivo (**HI** fisso o lampeggiante), oppure non attivo ma prossimo alla soglia (**Lo** lampeggiante), premere il tasto **▼** per abbassare la tensione di soglia, fino a visualizzare "**Lo**" fisso;
 - se il segnale è riconosciuto stabilmente come non attivo (**Lo** fisso), passare all'eventuale verifica ad attivazione del segnale;
 - Stato del segnale attivo (Elettrovalvola ON):
 - se il segnale è riconosciuto come non attivo (**Lo** fisso o lampeggiante), oppure attivo ma prossimo alla soglia (**HI** lampeggiante), premere il tasto **▲** per innalzare la tensione di soglia, fino a visualizzare "**HI**" fisso;
 - se il segnale è riconosciuto stabilmente come non attivo (**HI** fisso), passare all'eventuale verifica a disattivazione del segnale;
- Scegliere se rendere modificabile il valore dei parametri da Menu Utente, on line, **OnL**: per entrare e per uscire dal sottomenu usare il tasto **Enter**, per scorrere "*SI/no*" usare i tasti **▲** e **▼**;
- Abilitare buzzer **A.bu** sull'attivazione di un allarme: per entrare e per uscire dal sottomenu usare il tasto **Enter**, per scorrere "*SI/no*" usare i tasti **▲** e **▼**;

Per tornare al Menu Programmazione, alla voce **InP**, basta premere **Enter** per 3 secondi da qualsiasi voce del Menu.

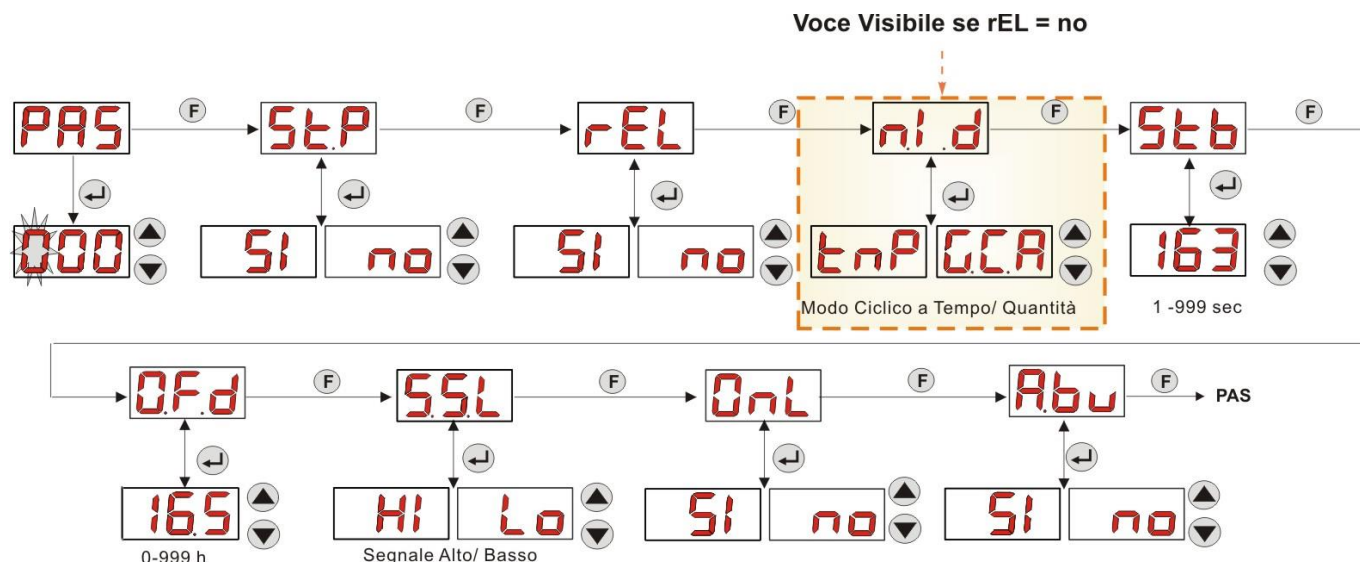


Figura 16 Menu Impostazioni

4.0 ALLARMI

4.1 ALLARME MOTORE

L'allarme motore risulta presente su tutti i modelli di pompa OPL con i motori in corrente continua.

In caso di un eccessivo assorbimento del motore, dovuto a malfunzionamento, o se la tensione di alimentazione della pompa (30 Volt) scende sotto i 24 Volt, la pompa esegue tre tentativi di ripartenza del motore. I tre tentativi effettuati prima della segnalazione dello stato di allarme si hanno rispettivamente dopo 5 secondi, poi dopo 10 secondi, e infine dopo 15 secondi dal precedente stop. L'allarme è segnalato come segue:

- Segnalazione acustica tramite il buzzer (se presente sulla pompa) con frequenza di 1 secondo acceso e 1 secondo spento;
- LED rosso lampeggiante;
- lampeggio di **"not"** sul display;

In questo stato di allarme, il motore è fermo. Il ripristino dello stato normale dell'apparato si ha a seguito dello spegnimento/accensione tramite il suo interruttore oppure tramite l'alimentazione.

4.2 ALLARME MANUTENZIONE

L'allarme di manutenzione viene attivato quando la pompa ha funzionato per un tempo superiore al tempo impostato nel relativo sottomenu **O.F.d** (vedi *Menu Impostazioni*).

Impostare un tempo di 0.00 (h.mm) per l'allarme di manutenzione, significa disabilitarlo.

E' segnalato dalla pompa nel modo seguente:

- Segnalazione acustica tramite il buzzer (se presente sulla pompa) se abilitato (vedi **A.bu** su "Menu Impostazioni") con frequenza di 1 secondo acceso e 1 secondo spento;
- LED rosso lampeggiante;
- lampeggio di **"OFd"** sul display;

In questo stato di allarme, il motore è fermo. Per disattivare l'allarme si dovrà entrare nella voce **t.F.P** (tempo funzionamento pompa) nel Menu Statistiche e resettare il valore.

4.3 ALLARME DI LIVELLO (solo per il modello con sonda di livello)

E' possibile collegare alla pompa una sonda di livello per la segnalazione della fine del prodotto, che è segnalato dalla pompa nel modo seguente:

- Segnalazione acustica tramite il buzzer (se presente sulla pompa) e se abilitato (vedi **A.bu** su "Menu Impostazioni") con frequenza di 1 secondo acceso e 1 secondo spento;
- LED rosso lampeggiante;
- lampeggio di **"uLo"** sul display;

L'ingresso ha un filtro di riconoscimento di 3 secondi per discriminare i falsi contatti e quindi segnalazioni di allarme livello non desiderate.

Tale allarme può o meno implicare lo stop della pompa, a seconda della scelta operata nel sottomenu "**St.P**" (Menu Impostazioni: **St.P**=SI → la pompa viene fermata; **St.P**=no → la pompa continua a dosare).

L'allarme viene resettato automaticamente al ripristino del livello del prodotto chimico da dosare.

 ***In adescamento non è segnalato l'allarme di livello.***

4.4 ALLARME STATO OFF

Se si lascia l'interruttore nella posizione OFF dopo 20 minuti la pompa va in allarme interruttore, che è segnalato dalla pompa nel modo seguente:

- Segnalazione acustica tramite il buzzer (se presente sulla pompa) e se abilitato (vedi **A.bu** su "Menu Impostazioni") con frequenza di 1 secondo acceso e 1 secondo spento;
- LED rosso lampeggiante;
- lampeggio di "**OFF**" sul display;

Per disattivarlo basterà porre l'interruttore in ON.

5.0 MANUTENZIONE

Nella presente sezione, vengono riportate le norme generali da seguire per il corretto funzionamento della pompa e le operazioni da effettuare periodicamente per mantenere le condizioni ottimali nel tempo.

5.1 NORME GENERALI

Le operazioni di manutenzione vanno effettuate in modo sistematico e scrupoloso rispettando alla lettera i consigli che sono riportati di seguito.

Definire a priori i tempi standard per effettuare interventi di manutenzione è complesso, in quanto i fattori che determinano l'usura della pompa, ed, in particolare, delle parti a contatto con il liquido, sono molteplici.

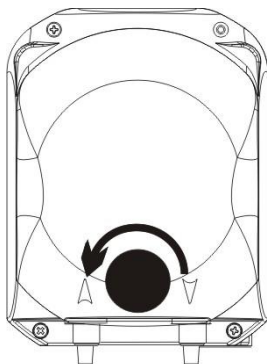
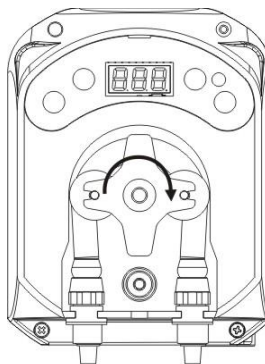
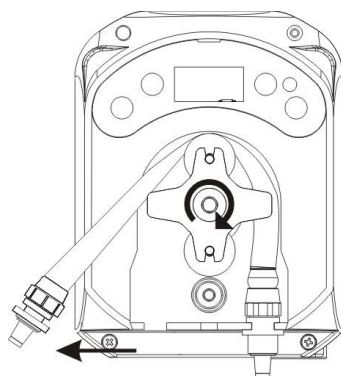
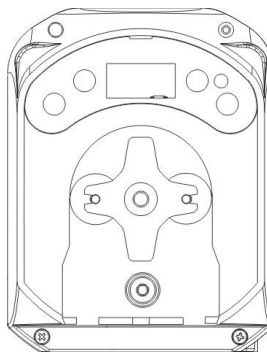
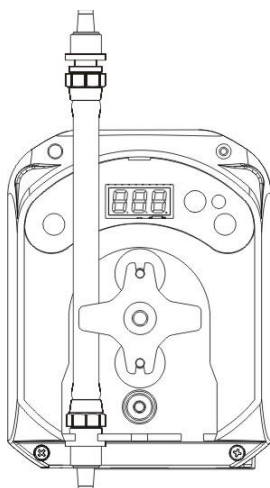
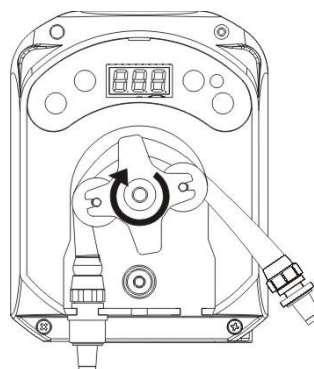
Quanto detto vale anche per il tipo di prodotto da utilizzare per la pulizia dei materiali a contatto (valvole, etc.), in quanto dipende dalla compatibilità del materiale stesso con il prodotto chimico che viene dosato.

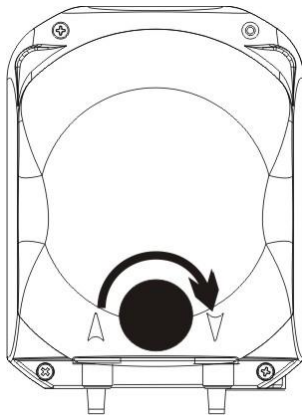
Ciò premesso possiamo prendere come esempio un prodotto che sviluppa cristalli, come l'ipoclorito di sodio, che viene spesso utilizzato con le nostre pompe, e sul quale abbiamo una buona esperienza, e tracciare un identikit del tipo di manutenzione da fare.

5.2 MANUTENZIONE PERIODICA

- Controllare il filtro di fondo e pulirlo periodicamente da eventuali residui di prodotto cristallizzato, o sporco accumulato;
- Controllare che nei tubi di aspirazione e mandata non ci siano impurità di alcun tipo, perché potrebbero causare un danneggiamento al tubo peristaltico e allo stesso tempo un'anomalia nella portata;
- **I materiali della pompa a contatto con il prodotto chimico, come il filtro di fondo, vanno controllati e puliti almeno ogni tre mesi.** Nel caso di prodotti particolarmente aggressivi effettuare la pulizia in modo più frequente;
- Effettuare la taratura della pompa periodicamente;

Per la rimozione e il riposizionamento del tubo peristaltico fare riferimento alle fasi descritte rispettivamente nelle Figg. 19 e 20.

Rimozione del tubo peristaltico**Fase 1 -** Apertura vetrino frontale**Fase 2 -** Rotazione rullino in senso orario e sgancio della ghiera di aspirazione (sx) dalla sede**Fase 3 -** Rimozione del tubo**Fase 4 -** Sgancio della ghiera di mandata (dx) dalla sede e rimozione completa**Figura 17 Rimozione del tubo peristaltico****Riposizionamento del tubo peristaltico****Fase 1 -** Posizionare il tubo agganciandolo alla sede di sinistra**Fase 2 -** Inserirlo nella campana ruotando il rullino

Fase 3 - Chiudere il vetrino frontale**Fig. 20- Riposizionamento del tubo peristaltico****5.3 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI**

Problema: la pompa non si accende, il LED e il display rimangono spenti

Soluzione:

1. Controllare che il collegamento alla rete elettrica sia effettuato in modo corretto rispettando quanto indicato sulla targhetta identificativa della pompa.
2. Potrebbe essere danneggiata la scheda elettronica: chiamare Assistenza.

Problema: la pompa funziona correttamente ma non dosa il prodotto nella macchina lavabiancheria

Soluzione:

1. Controllare il livello del prodotto.
2. Controllare che il filtro di fondo non sia intasato.
3. Controllare che il tubo di mandata sia correttamente inserito nella vaschetta della macchina lavabiancheria.
4. Controllare lo stato del tubo peristaltico. Qualora si riscontrino evidenti malformazioni, verificare, consultando la tabella di compatibilità chimica (vedi APPENDICE D), che il materiale sia compatibile con il prodotto dosato, e quindi procedere alla sostituzione.

Problema: perdite di liquido dal tubo peristaltico

Soluzione:

1. Controllare che il tubo di mandata e di aspirazione siano ben inseriti.
2. Controllare lo stato del tubo peristaltico. Qualora si riscontrino evidenti malformazioni, verificare, consultando la tabella di compatibilità chimica (vedi APPENDICE D), che il materiale sia compatibile con il prodotto dosato, e quindi procedere alla sostituzione.

Problema: la pompa non è in allarme ma non dosa

Soluzione:

1. Controllare che l'interruttore non sia in OFF.
2. Controllare che non si stia eseguendo il tempo di Ritardo o di Blocco;
3. Controllare che il tempo di dosaggio calcolato (modo a quantità) non sia pari a 0 secondi;
4. Controllare che il segnale di abilitazione proveniente dalla macchina lavabiancheria sia attivo e stabilizzato;

Problema: non si riesce a settare correttamente la soglia del segnale dell'elettrovalvola della lavabiancheria (dalla voce S. S.L del Menu Impostazioni)

Soluzione:

1. Controllare che il segnale dell'elettrovalvola sia correttamente connesso.
2. Chiamare Assistenza;

5.0 Rientro al Servizio post vendita

Il materiale deve essere rispedito nel suo imballo con tutte le protezioni originali prima del termine del periodo di garanzia.

Il sistema deve essere pulito e deve essere rimosso il prodotto chimico dai tubi.

Se le sopra elencate condizioni non saranno rispettate, il produttore declina ogni responsabilità concernente i danni eventualmente causati dal trasporto.

6.0 CERTIFICATO DI GARANZIA

Il produttore garantisce le pompe di sua fabbricazione per un periodo di 12 mesi a partire dalla data di consegna al primo utente().*

Entro i suddetti termini il produttore si impegna a fornire gratuitamente pezzi di ricambio di quelle parti che a giudizio della stessa, o di un suo rappresentante autorizzato, presentino difetti di fabbricazione o di materiale; oppure ad effettuarne la riparazione direttamente od a mezzo di officine autorizzate.

Rimane, comunque, esclusa qualsiasi altra responsabilità ed obbligazione per altre spese, danni e perdite dirette o indirette derivanti dall'uso o dall'impossibilità di uso delle pompe, sia totale che parziale.

La riparazione o la fornitura sostitutiva non prolungherà, ne rinnoverà la durata del periodo di garanzia.

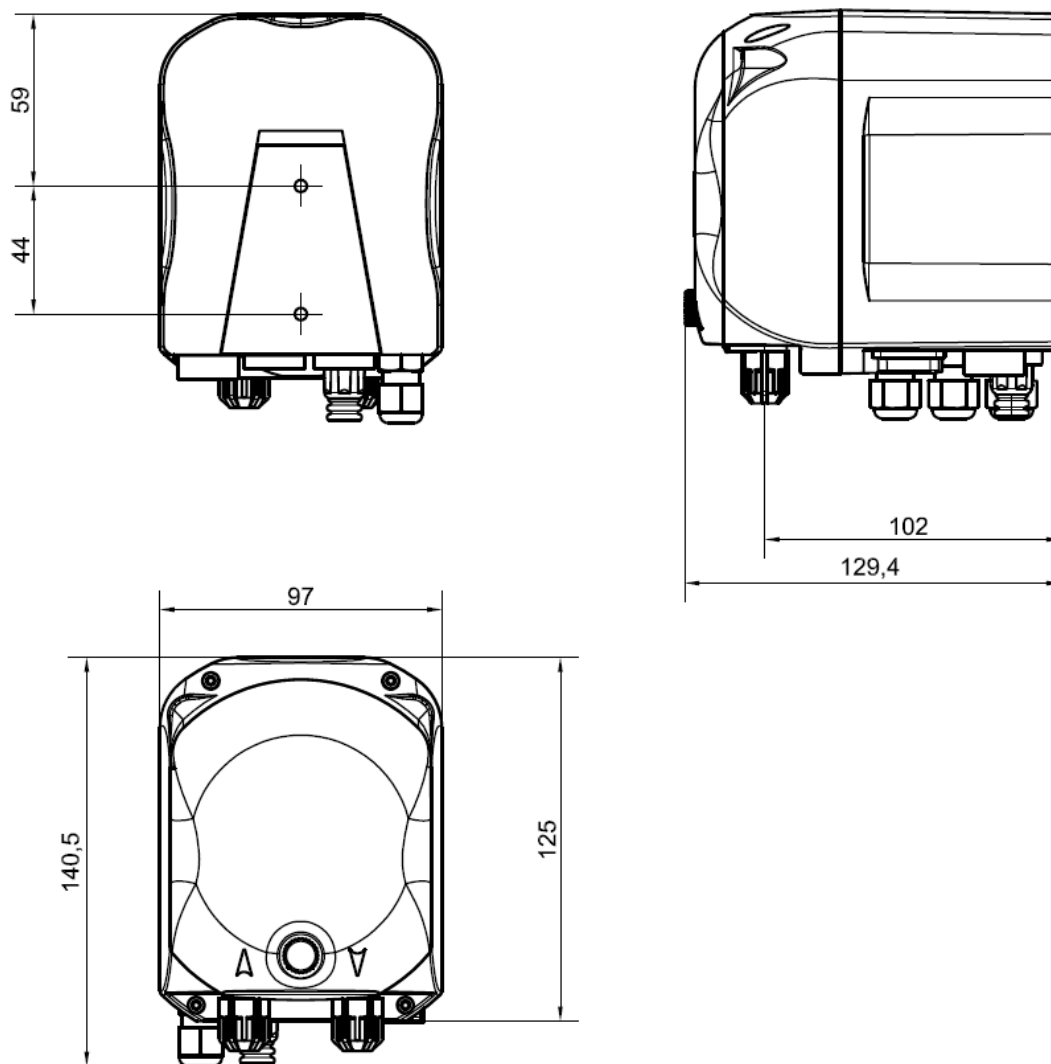
Rimangono, tuttavia, a carico dell'utente le spese di montaggio e smontaggio delle pompe dall'impianto, spese di trasporto e materiali di consumo (filtri, valvole, etc.).

Gli obblighi del produttore, previsti nei paragrafi precedenti, non sono validi nel caso in cui:

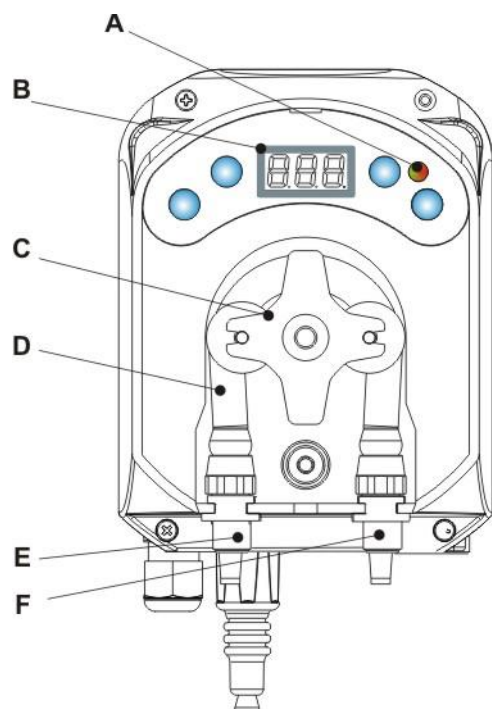
- *Le pompe non vengano usate in conformità con le istruzioni riportate sul libretto di uso e manutenzione;*
- *Le pompe vengano riparate, smontate o modificate da officine non autorizzate dal produttore;*
- *Si sia fatto uso di ricambi non originali;*
- *Gli impianti di iniezione siano danneggiati da prodotti non idonei;*
- *Gli impianti elettrici vadano in avaria a causa di fattori esterni tipo sovratensioni, scariche elettriche di qualsiasi genere, etc.;*

Allo scadere del periodo di 12 mesi dalla data di consegna della pompa, il produttore si riterrà sciolto da ogni responsabilità e dagli obblighi di cui ai paragrafi precedenti

(*) farà fede il codice seriale e la data di emissione della fattura

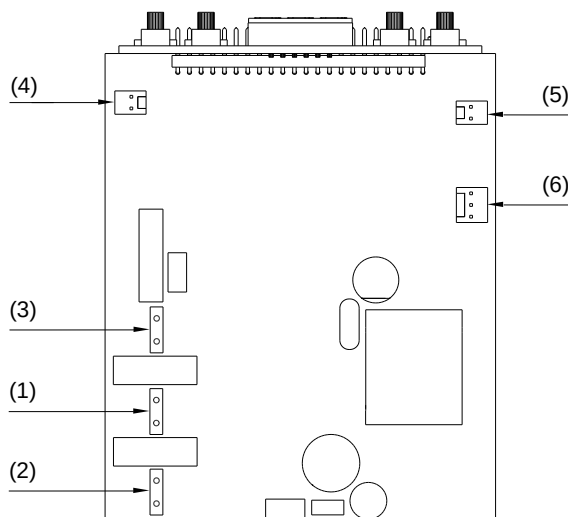
APPENDICE A - Ingombri

APPENDICE B - Figure di Riferimento



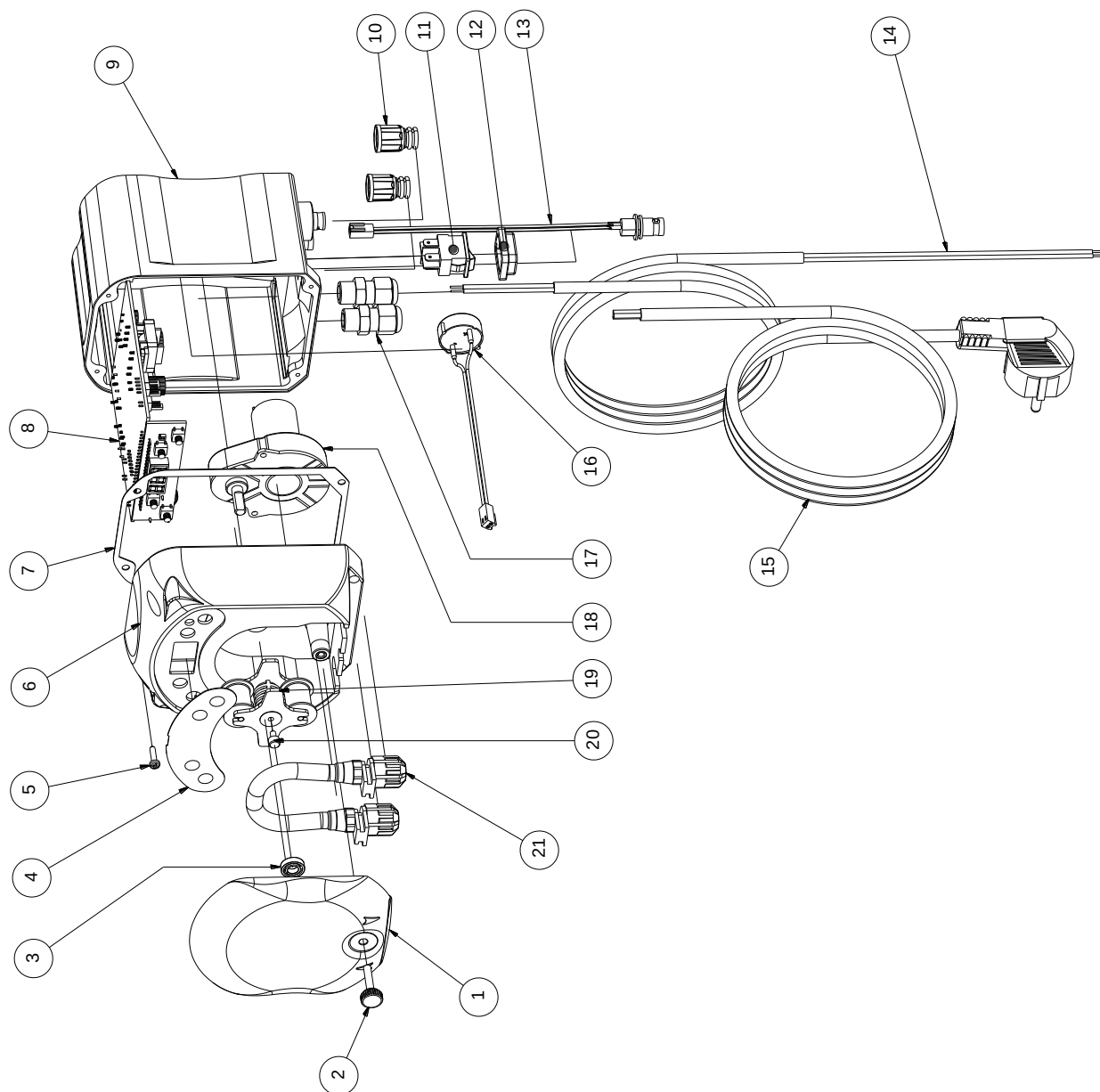
Rif.	Descrizione
A	LED bicolore
B	Display 3 Digit a 7 segmenti
C	Porta rullini
D	Tubo peristaltico
E	Raccordo di aspirazione
F	Raccordo di mandata

Topografico Scheda Elettronica



Rif.	Descrizione
1	Connettore VAC1- Alimentazione
2	Connettore VAC2- Elettrovalvola Macchina lavabiancheria
3	Connettore Motore
4	Connettore Livello
5	Connettore Buzzer
6	Connettore Interruttore

APPENDICE C - Esplosi



N°	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
1	ADSP8000195	COPERCHIO FRONTALE FUME' NEUTRO PERISTALTICA	1
2	ADSP8000029	MANOPOLA FISSAGGIO COPERCHIO TRASPARENTE TEC	1
3	ADSP4100207	CUSCINETTO TIPO SKF 618/6 PER COPERCHIO. POMPA 100LT	1
4	ADSP7000646	ETICHETTA POLICARBONATO PERISTALTICA DGTEC OPL- AQUA	1
5	ADSP6000714	VITE M 2,9 X 13 UNI 6954 (TCTC) INOX A2	4
6	ADSP9600005	CASSA ANTERIORE PERISTALTICA DGTEC	1
7	ADSP6000059	GUARNIZIONE IN CARTA PER PERISTALTICA DIGITALE	1
8	ADSP6000970	SKD DGTEC 230 VAC	1
9	ADSP9600006	CASSA POSTERIORE PERISTALTICA DGTEC	1
10	ADSP6000948	PROTEZIONE BNC FEMMINA DA PANNELLO GOMMA NERO	2
11	ADSP6000685	INTERRUTTORE ON/OFF/PAUSA 3A 250V TIPO A BILICO	1
12	ADSP6000686	COVER TRASPARENTE DI PROTEZIONE PER INTERRUTTORE ON/OFF	1
13	ADSP6000292	CONNETTORE BNC FEMMINA CONN.CRIMP. 2.54 L160 R/N CABLATO (Conn. Livello)	1
14	ADSP6020051	CAVO BIPOLARE 2 X 0.75 METRI 3 - H05VV-F 2X0.75 -	1
15	ADSP6000419	CAVO TRIPOLARE 3X0.75 1,5 METRI CON SPINA SCHUKO - - H05VV-F 3G0.75 -	1
16	ADSP6000627B	ASSIEME BUZZER PIEZO. CONN. VOLANTE 2 POLI P2.54 FILI AWG24 L=120	1
17	ADSP6000424	PRESSACAVO PASSO PG7 - 1900.07 - NERO	3
18	ADSP8000272	MOTORE ROTALINK - 18/20L PER OPL/ ECOWASH - (SP3542 - V6471-1)	1
19	ADSP8000023B	PORTA RULLINI COMPLETO PER-R 4/6-1	1
20	ADSP8000028	PERNO GUIDA PORTARULLINO PER-R	1
21	ADSP8000196	TUBO SANTOPRENE ATTACCO 8X12 (mod. ADD702000000L000)	1
	ADSP8000169	TUBO PHARMED ATTACCO 8X12 (mod. ADD7020000P0L000)	1
	ADSP8000340	TUBO SILICONE ATTACCO 8X12 (mod. ADD7020000B0L000)	1
	ADSP8000149	TUBO PHARMED ATTACCO 6X9 (mod. ADD7020000P00000)	1
	ADSP8000178	TUBO SANTOPRENE ATTACCO 6x9 (mod. ADD7020000000000)	1
	ADSP8000124	TUBO SILICONE ATTACCO 6x9 (mod. ADD7020000B00000)	1

APPENDICE D - Parametri di Default

Tabella dei Parametri di Default

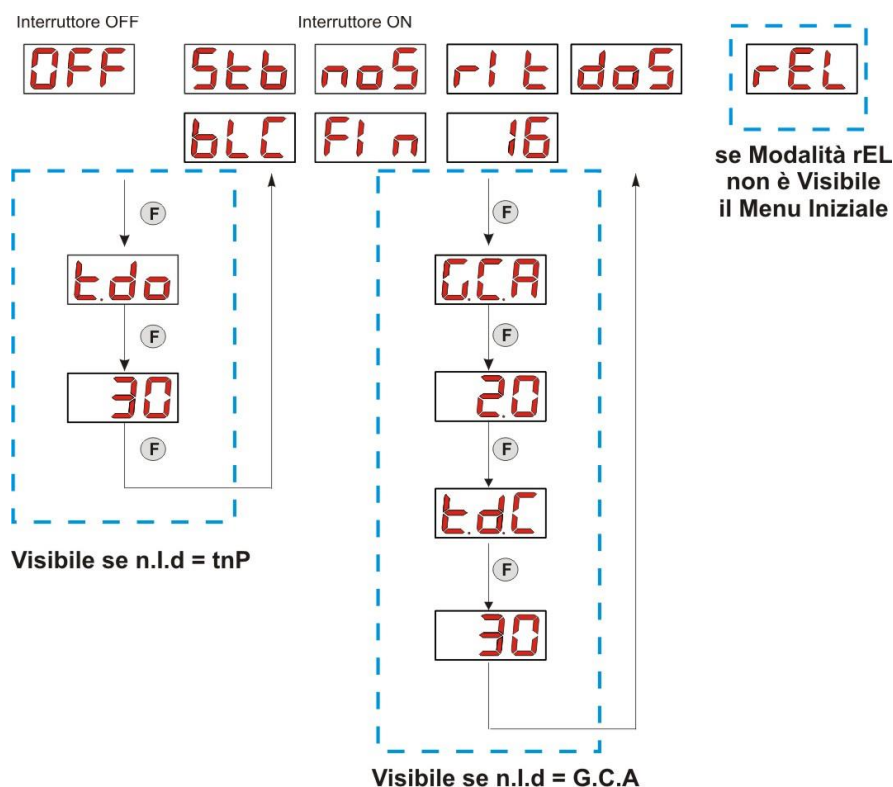
Parametro IT	Parametro EN	Significato	Valore
A.bu	bU.E	Abilitazione Buzzer	SI
C.LA	u.m.C	Capacità Lavabiancheria	8.0 kg
Con	Con	Concentrazione Prodotto	100%
dEn	dEn	Densità Prodotto	0 (1000 g/l)
ELE	SOL	Tipo Elettrovalvola	230 V
G.C.A	G.C.A	g/kg di Principio Attivo	1.0
LIn	LAn	Lingua	En
n.I.d	d.I.n	Modalità Immissione Dati	tnP
O.F.d	O.F.d	Tempo di Manutenzione	0 sec (disabilitato)
OnL	OnL	On Line	SI
PAS	PAS	Password	000
rEL	rEL	Modalità Relè	no
S.S.L	u.S.t	Soglia Segnale Lavabian.	2 Volt
Stb	Stb	Tempo di Stabilizzazione	10 secondi
St.P	P.St	Stop Pompa (per Allarme Livello)	no (disabilitato)
t.bL	bL.t	Tempo di Blocco	10 min
t.do	Do.t	Tempo di Dosaggio	10 min
t.rl	dE.t	Tempo di Ritardo	10 sec

APPENDICE E- Tabella Acronimi

Acronimo IT	Acronimo EN	Significato
A.bu	bU.E	Abilitazione Buzzer
AdE	PrI	Adescamento
bLC	bLC	Fase di Blocco in corso
CIC	CIC	Numero delle accensioni dell'elettrovalvola
C.LA	u.m.C	Capacità della Lavabiancheria
Con	Con	Concentrazione Prodotto
dEn	dEn	Densità del Prodotto
doS	doS	Fase di dosaggio in corso
ELE	SOL	Elettrovalvola lavabiancheria
G.C.A	G.C.A	Grammi al Chilo di Principio Attivo
HI /Lo	HI /Lo	Alto / Basso (Livello Segnale dell'elettrovalvola)
InP	OPt	Impostazioni
LIn	LAn	Lingua
n.I.d	d.I.n	Modalità Immissione Dati
nL	nL	ml
noS	noS	Segnale non attivo
O.F.d	O.F.d	Tempo di Manutenzione
OnL	OnL	On Line Calibrazione
PAS	PAS	Password
P.d.t	n.F.r	Portata di Targa
P.t.d	t.d.P	Prodotto totale dosato
P.UO	r.F.r	Portata Voluta
rEL	rEL	Modalità Relè
rlt	dEL	Ritardo dosaggio
r.P.d	d.P.r	Ripristino Parametri Default
rSt	rSt	Reset
SI / no	YES / no	SI/ NO
S.S.L	u.S.t	Soglia del Segnale dell'elettrovalvola
StA	StA	Statistiche / Start Taratura Pompa
Stb	Stb	Tempo di Stabilizzazione/ Stabilizzazione in Corso
St.P	P.St	Stop Pompa (per Allarme Livello)
t.bL	bL.t	Tempo di Blocco
t.d.C	C.d.t	Tempo di Dosaggio Calcolato
t.do	do.t	Tempo di Dosaggio
t.F.P	P.d.t	Tempo Funzionamento Pompa
tnP	tl n	Modalità Ciclica a Tempo
t.rl	dE.t	Tempo di Ritardo
tr.P	P.CA	Taratura Pompa

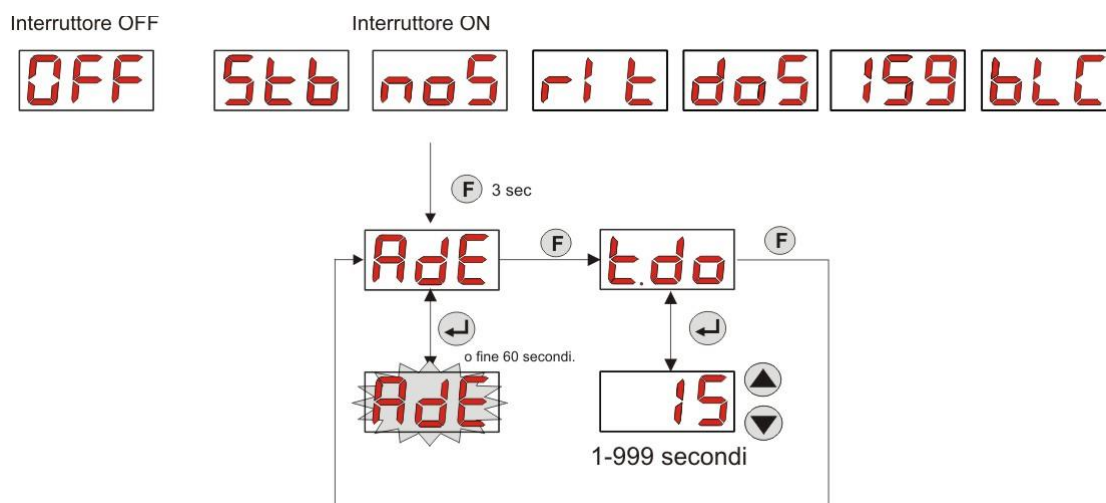
APPENDICE F- Mappa del Menu

Menu Iniziale



Menu Utente

Modo Ciclico a Tempo



Modo Ciclico a Quantità

Interruttore OFF

OFF

Interruttore ON

Stb

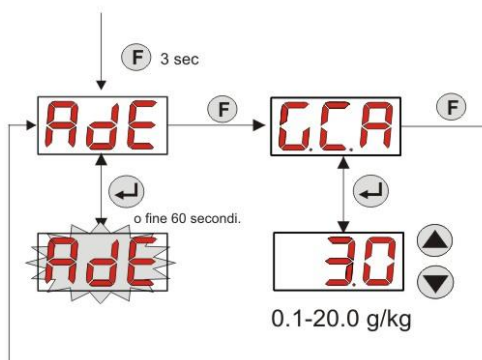
noS

r1E

doS

bLC

153

Modalità Relè

Interruttore OFF

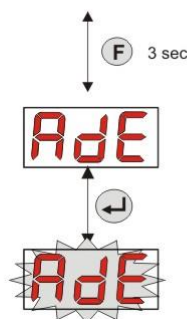
OFF

Interruttore ON

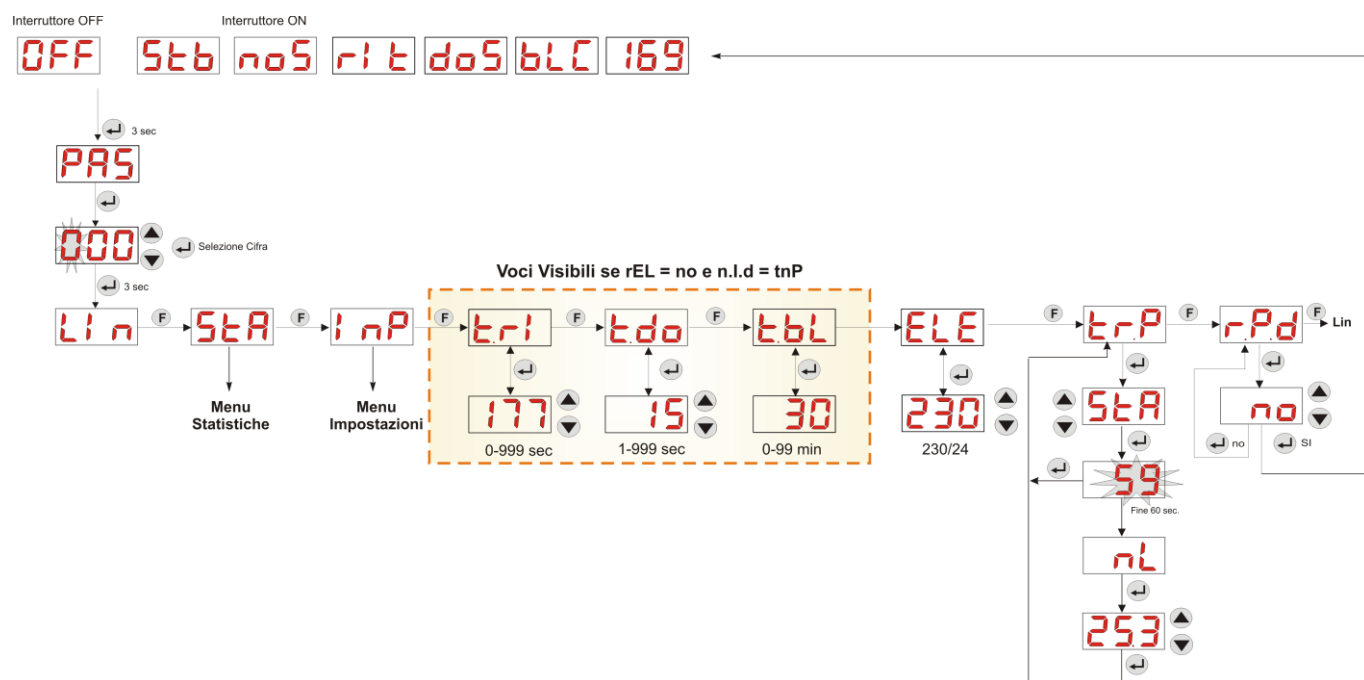
Stb

noS

rEL



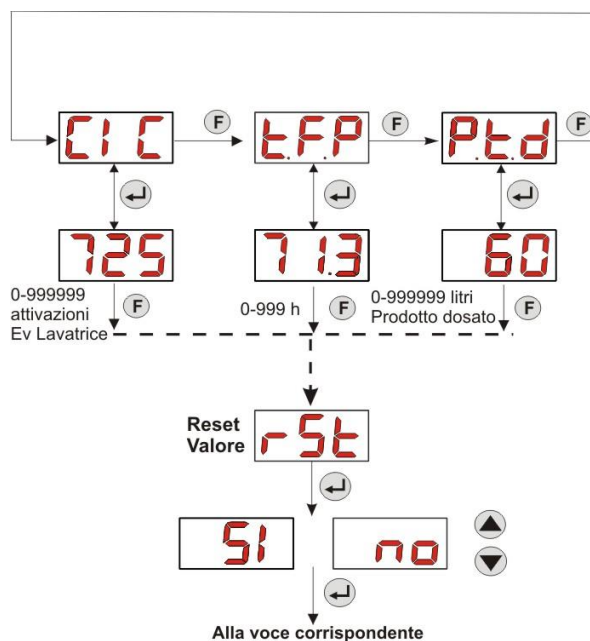
Menu Programmazione



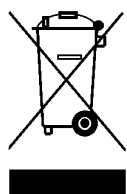
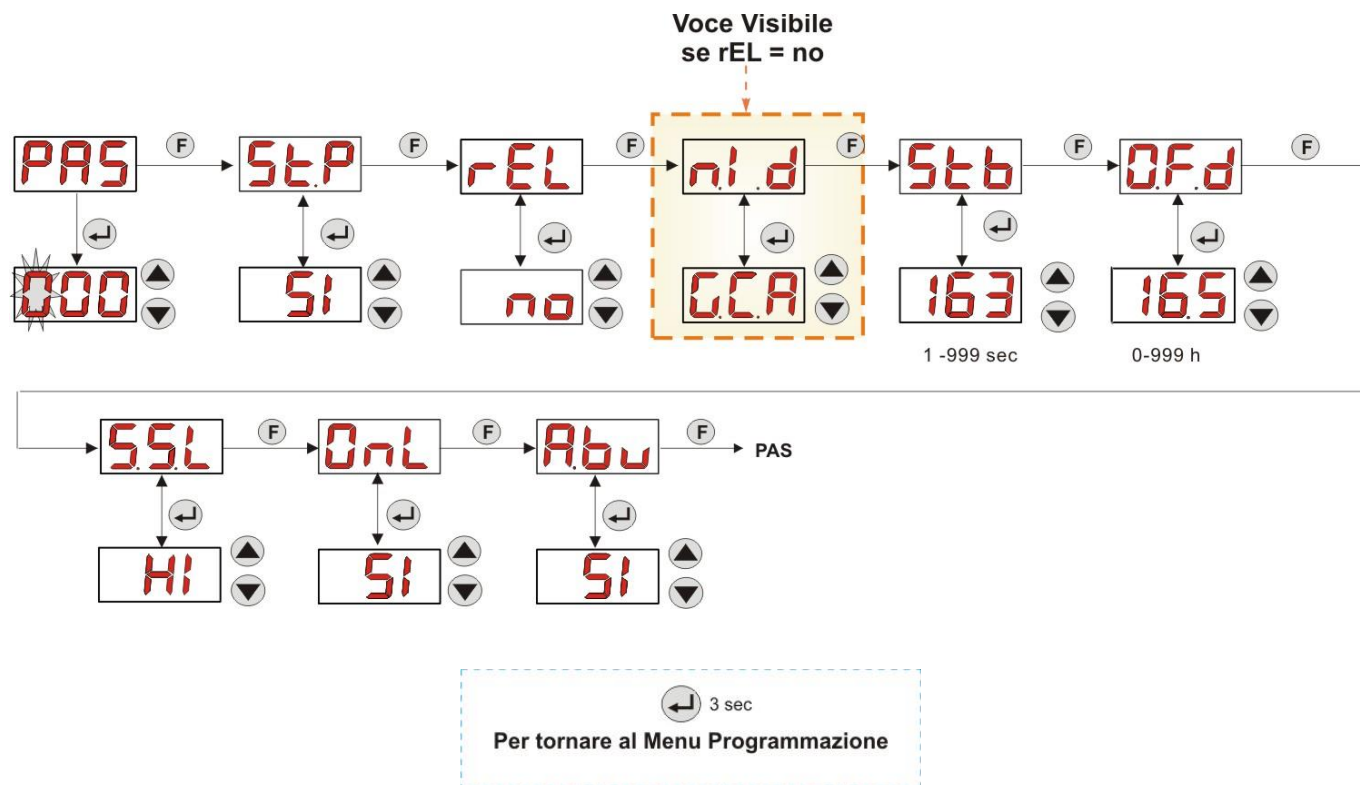
Voci Visibili se rEL = no e n.l.d = G.C.A



Menu Statistiche



Menu Impostazioni



Ai sensi dell'art. 13 del DL n° 151 del 25/07/2005 (attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2003/108/CE) si comunica che:

I dispositivi elettrici ed elettronici non devono essere considerati rifiuti domestici.

I consumatori sono obbligati dalla legge a restituire i dispositivi elettrici ed elettronici alla fine della loro vita utile a degli idonei centri di raccolta differenziata. Il simbolo del cassonetto barrato riportato sul prodotto, sul manuale d'istruzioni o sull'imballo indica che il prodotto è soggetto alle regole di smaltimento previste dalla normativa. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta le applicazioni delle sanzioni amministrative previste dal DL n° 151 del 25/07/2005. Col riciclo, e re-utilizzo del materiale e altre forme di utilizzo di dispositivi obsoleti si può rendere un importante contributo alla protezione dell'ambiente



DGTEC OPL

