



## P6.02 Indicatore e trasmettitore di pH/ORP

# MANUALE di ISTRUZIONI

IT 09-04

## Indice

<b>1. Introduzione.....</b>	<b>3</b>
1.1. Istruzioni per la Sicurezza.....	3
1.2. Verifica imballo.....	3
<b>2. Descrizione.....</b>	<b>4</b>
2.1. Caratteristiche generali.....	4
2.2. Caratteristiche tecniche.....	4
<b>3. Specifiche.....</b>	<b>5</b>
3.1. Dati Tecnici.....	5
3.2. Dimensioni.....	6
<b>4. Installazione.....</b>	<b>7</b>
4.1. Installazione a pannello.....	7
4.2. Installazione a muro.....	8
4.3. Collegamenti elettrici.....	9
<b>5. Descrizione generale di funzionamento.....</b>	<b>11</b>
5.1. Funzioni della tastiera.....	11
5.2. Diagramma di flusso generale di funzionamento.....	11
<b>6. Livello di Visualizzazione ( View Level ).....</b>	<b>12</b>
<b>7. Livello di Elenco menù (Menu Directory Level) .....</b>	<b>12</b>
7.1. Accesso libero (senza password).....	13
7.2. Accesso protetto (con password).....	13

<b>8. Livello di Menù (Menu Level) e Livello di Modifica (Edit Level).....</b>	<b>14</b>
<b>8.1. Menù di Calibrazione (Calibration Menu).....</b>	<b>14</b>
8.1.1. Misura.....	14
8.1.2. Menu di calibrazione sensore.....	15
8.1.2.1. Menù di calibrazione sensore pH automatica.....	15
8.1.2.2. Menù di calibrazione sensore pH manuale .....	16
8.1.2.3. Menù di calibrazione sensore ORP automatica.....	17
8.1.2.4. Menù di calibrazione sensore ORP manuale.....	17
8.1.3. Menù calibrazione misura di temperatura.....	18
8.1.3.1. Unità di misura della temeperatura.....	18
8.1.3.2. Valore manuale di temperatura.....	19
8.1.3.3. Calibrazione del sensore di temperatura.....	19
<b>8.2. Menù delle Uscite (Output Menu).....</b>	<b>20</b>
8.2.1. 4 – 20mA Output.....	20
8.2.2. R1 Output (OUT1).....	21
8.2.2.1. R1 Output (OUT1): modo ON-OFF.....	21
8.2.2.2. R1 Output (OUT1): modo TIMED.....	23
8.2.2.3. O.C. Output (OPT): modo PROP.....	24
8.2.3. R2 Output (OUT2):modo Alarm.....	25
<b>8.3. Menù di Simulazione (Simulation Menu).....</b>	<b>26</b>
8.3.1. Test Loop 4 – 20mA.....	26
8.3.2. Test R1 Output (OUT1).....	26
<b>8.4. Menù delle Opzioni (Option Menu).....</b>	<b>27</b>
8.4.1. Lingua.....	28
8.4.2. Contrasto (Contrast).....	28
8.4.3. Retroilluminazione (Backlight).....	29
8.4.4. Regolazione fine dei 4mA (Loop Ad just 4mA).....	29
8.4.5. Regolazione fine dei 20mA (Loop Ad just 20mA).....	30
8.4.6. Menù PWD.....	30
8.4.7. Hold Input.....	31
8.4.8. Reset parametri.....	31
<b>8.5. Menù delle Statistiche (Statistic Menu).....</b>	<b>32</b>
8.5.1. Reset statistiche.....	32
<b>9. Risoluzione dei problemi.....</b>	<b>33</b>
9.1. Interpretazione dei Messaggi a Display.....	33
<b>10. Dati per l'Ordine.....</b>	<b>33</b>

## 1. Introduzione



**CAUTION**

### 1.1. Istruzioni per la Sicurezza

#### Raccomandazioni Generali

- Leggere il Manuale di Istruzioni prima di Installare e mettere in esercizio lo strumento.
- Questo strumento può essere collegato ad altre apparecchiature, che possono essere pericolose se usate impropriamente. Leggere e seguire le relative istruzioni prima di utilizzare dette apparecchiature con questo strumento.
- L'installazione ed i collegamenti elettrici devono essere fatti da personale qualificato.
- Non modificare in alcun modo l'apparecchio originale.

#### Raccomandazioni per l'Installazione e l'Utilizzo

- Togliere l'alimentazione allo strumento prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico.
- Non superare i valori massimi specificati nei dati tecnici.
- Per pulire l'apparecchio, usare solo prodotti chimicamente compatibili.

### 1.2. Verifica Imballo

Si prega verificare che il prodotto sia completo e non danneggiato.

L'imballo deve contenere quanto segue:

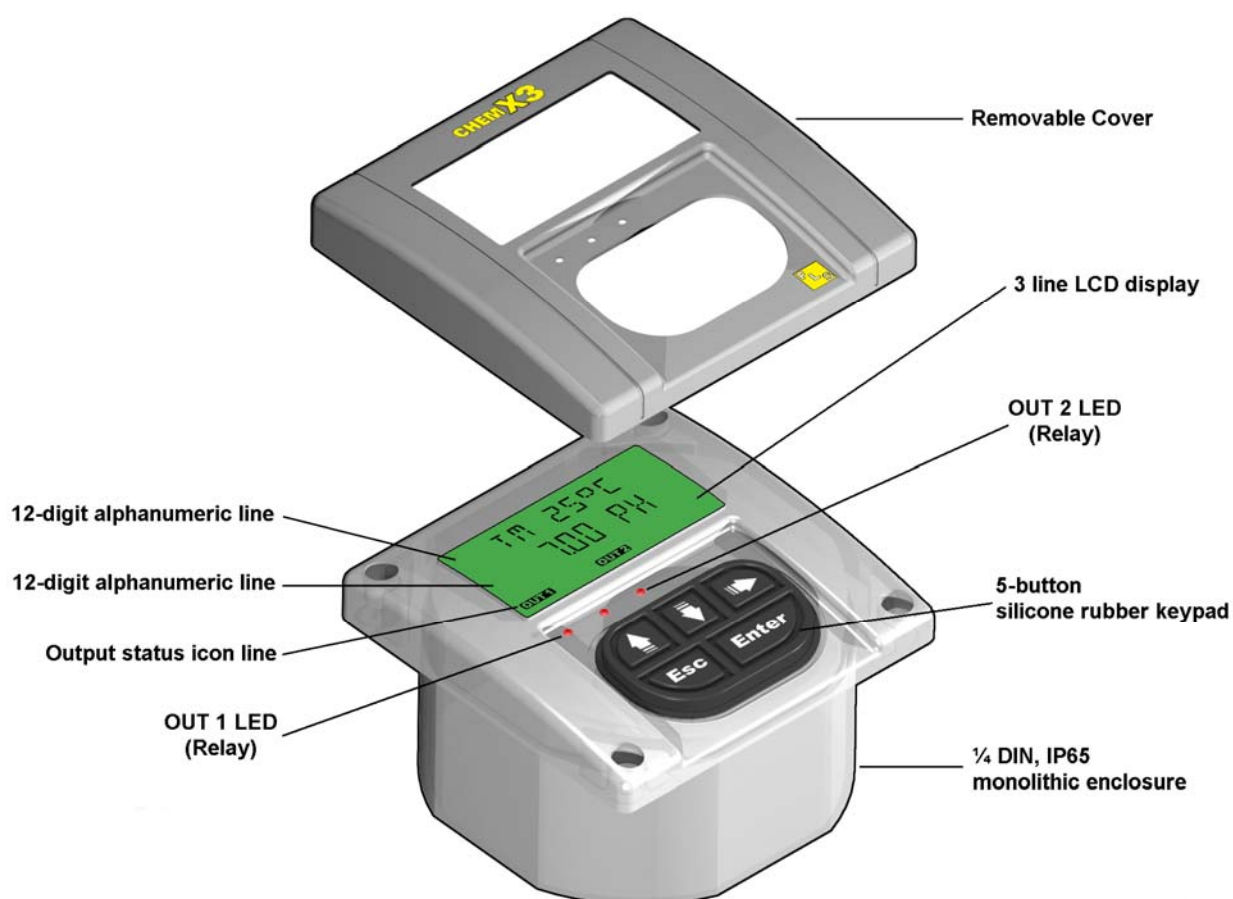
- Indicatore e Trasmittitore di pH/ORP P6.02
- Manuale di Istruzioni per Indicatore e Trasmittitore di pH/ORP P6.02

## 2. Descrizione

### 2.1. Caratteristiche generali

L'Indicatore / Trasmettitore di pH/ORP FLS ChemX3 P6.02 è progettato per convertire il segnale proveniente da tutti i Sensori pH/ORP in una visualizzazione a display e in un segnale 4...20 mA per trasmissione a distanza, e possiede inoltre due uscite relè. Un sistema modulare, che prevede un unico corpo strumento adattabile per il montaggio a pannello e muro consente una elevata flessibilità di utilizzo. Semplici menù guidati consentono una calibrazione personalizzata di tutti i parametri di misura, e gli aggiornati criteri di progettazione utilizzati garantiscono nel tempo segnali stabili ed affidabili.

### 2.2. Caratteristiche Tecniche



### 3. Specifiche

#### 3.1. Dati Tecnici

##### Generali

Materiali:

- Box: PC (policarbonato)
- Guarnizione versione a pannello: Neoprene
- Guarnizione versioni da campo e da muro: EPDM
- Tastiera: 5-tasti in gomma siliconica

Display:

- LCD a 3 righe: 2 x 12 righe alfanumeriche + 1 riga icone
- Frequenza di aggiornamento: 1 secondo
- Contrasto: 5 livelli, regolabile dall'utilizzatore

Protezione: IP65 frontale

Misuratore pH

- Intervallo di funzionamento: 0-14 pH
- Accuratezza :  $\pm 0,01$  pH

Misuratore ORP

- Intervallo di funzionamento:  $\pm 1500$  mV
- Accuratezza : 1 mV

Intervallo di temperatura : 0 – 100 °C

Accuratezza temperatura =  $\pm 1$  °C

Risoluzione Temperatura = 0,15 °C

##### Elettrici

Alimentazione: 24 Vac/Vdc  $\pm 20\%$

Uscita in corrente:

- 4...20 mA, isolata, completamente regolabile e reversibile
- Impedenza di carico max: 500 $\Omega$

Uscite Relè:

- Contatto meccanico SPDT 10A 250 VAC

Tensione di ingrasso ( Hold ): 15-30 Vac/Vdc isolata

Protezione fusibile : 150 mA (rigenerabile)

##### Ambientali

Temperatura di esercizio: da -10 a +70°C (da 14 a 158°F)

Temperatura di stoccaggio: da -15 a +80°C (da 5 a 176°F)

Umidità relativa: da 0 a 95% senza condensa

##### Norme e Certificati

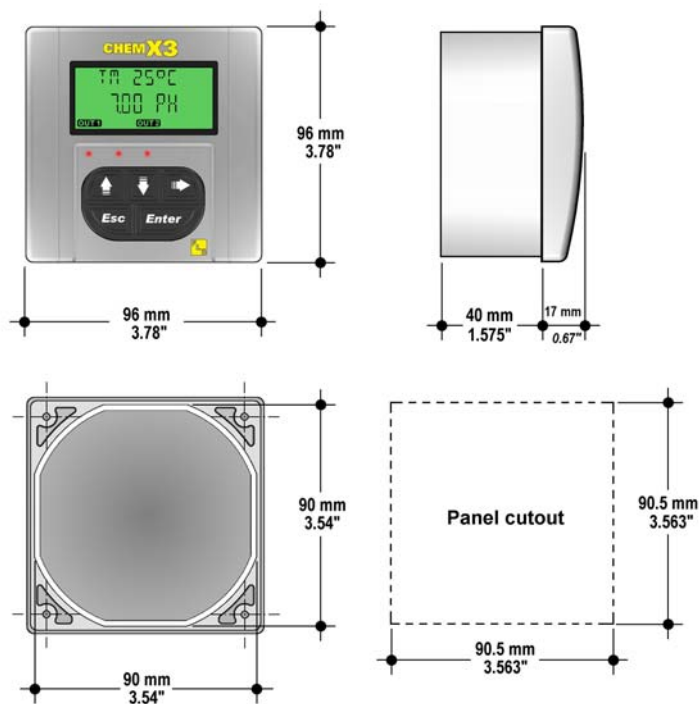
Produzione in regime di Qualità ISO 9002

Produzione in regime di Qualità ISO 14001

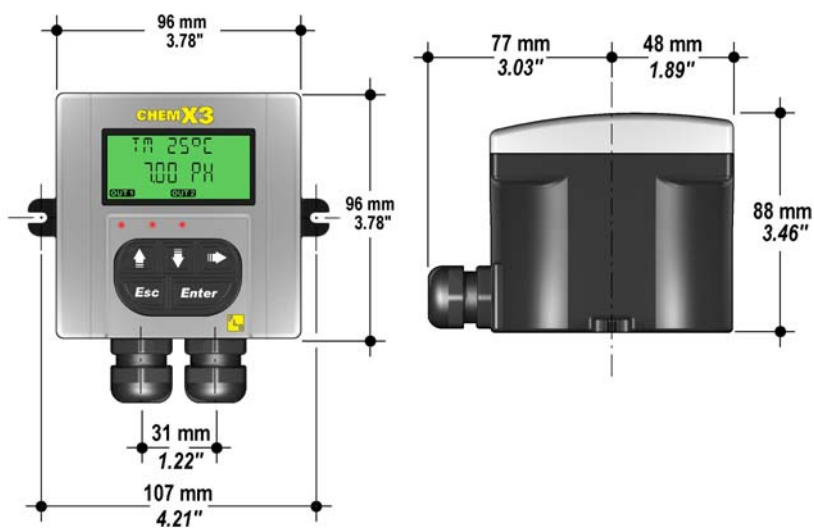
Certificato CE

### 3.2. Dimensioni

#### Montaggio a Pannello



#### Montaggio a Muro

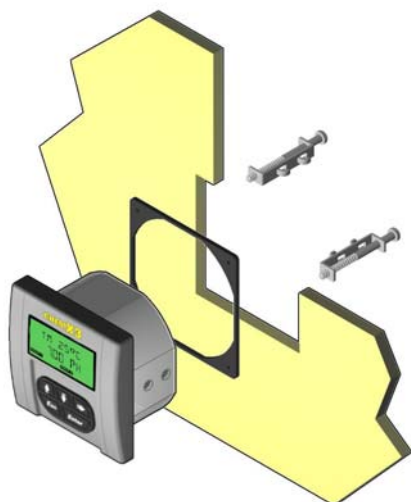


## 4. Installazione

L'Indicatore / Trasmettitore di pH/ORP FLS ChemX3 P6.02 è disponibile come strumento unico, adatto per montaggio a pannello o a muro. La versione a pannello è installata utilizzando il Kit di Montaggio a pannello (F9.KP1.2), la versione a muro è fissata a parete grazie al Kit di Montaggio a Muro (F9.KWX). I Kit di montaggio possono essere ordinati direttamente assieme con l'indicatore oppure separatamente, e poi facilmente montati sullo strumento stesso.

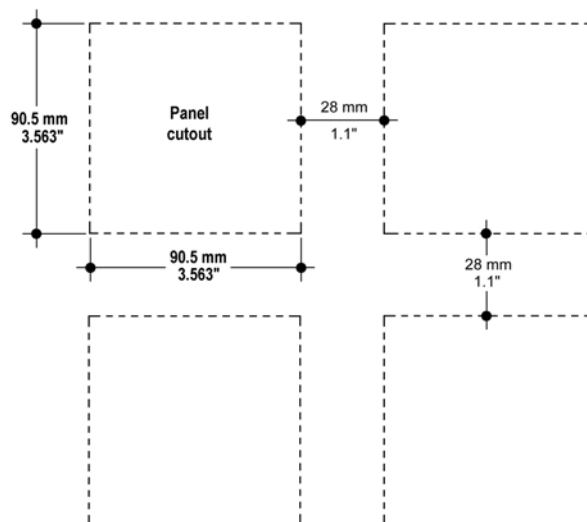
### 4.1. Installazione a pannello

La versione per montaggio a pannello è composta dallo strumento e dal Kit di montaggio a pannello F9.KP1, con guarnizione a tenuta d'acqua per installazione IP65. Lo strumento si adatta perfettamente ad una foratura del pannello standard ¼ DIN.



1. Forare il pannello: il P6.02 de un'apertura di 90,5x90,5 mm (3,563" x 3,563"). Si raccomanda di utilizzare un punzone ¼ DIN o, in alternativa, un seghetto o altro utensile da taglio.
2. Si raccomanda una distanza minima tra le forature di 28 mm (1.1") come illustrato.

3. Posizionare la guarnizione sullo strumento ed installarlo nel pannello. Accertarsi che la guarnizione del pannello sia adeguatamente compressa contro il pannello ed attorno allo strumento.
4. Posizionare le viti nelle apposite sedi. Avvitarle fino a che lo strumento non è perfettamente fissato.



**SMONTAGGIO:** Svitare le viti e rimuoverle dalle apposite sedi. Evitare che lo strumento, non più fissato, possa cadere, per esempio bloccandolo preventivamente sul fronte pannello con del nastro adesivo.

## 4.2. Installazione a muro

La versione per montaggio a muro è composta dallo strumento e dal Kit di montaggio a muro F9.KW1, che comprende l'adattatore in plastica con guarnizione per installazione a tenuta IP65 e le viti di fissaggio.

Il kit F9.KW2 comprende, oltre a quanto sopra elencato, anche un alimentatore da 110/230 VAC a 24 VDC, montato nell'adattatore in plastica, per fornire allo strumento una bassa tensione di alimentazione regolata.



1. Fissare il kit montaggio a muro su una parete, usando le viti fornite.
2. Far passare i cavi elettrici attraverso i passacavi a tenuta stagna.
3. Eseguire i collegamenti seguendo gli schemi.
4. Fissare adeguatamente il P6.02 al kit montaggio a muro, per mezzo delle viti fornite.
5. Assiemare il frontale.



### 4.3. Collegamenti elettrici

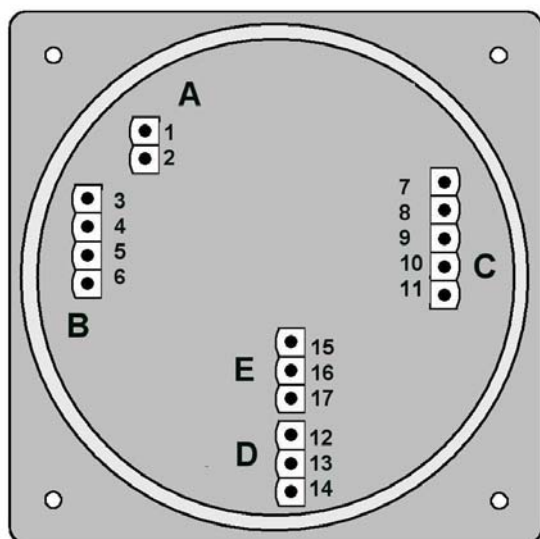
Tutte le connessioni elettriche al P6.02 avvengono per mezzo di terminali rimovibili. I terminali relativi al sensore sono di color arancione, tutti gli altri sono Verdi.



#### Raccomandazioni generali

- ❑ Assicurarsi sempre di avere tolto tensione prima di operare.
- ❑ I terminali accettano cavi da AWG 26 ad AWG 12 (da 0.08 a 2.5 mm<sup>2</sup>).
- ❑ Spellare l'estremità del filo (circa un cm ) e stagnare per evitare sfilacciamento.
- ❑ Si suggerisce di usare capicorda quando si collegano più fili ad un solo terminale.
- ❑ Rimuovere la parte superiore dei terminali per un più agevole cablaggio.
- ❑ Inserire i fili o i capicorda completamente nei terminali e fissare con le viti.
- ❑ **Installazione Muro**  
Usare cavi elettrici di diametro esterno adatto ai passacavi a tenuta stagna:  
PG11: diametro esterno 2-7 mm (0.079-0.276")  
PG13,5: diametro esterno 5-12 mm (0.197-0.472")

#### Connessioni elettriche posteriori



1	+ Vac/dc	A
2	- Vac/dc	

3	+ HOLD	B
4	- HOLD	
5	+ LOOP	
6	- LOOP	

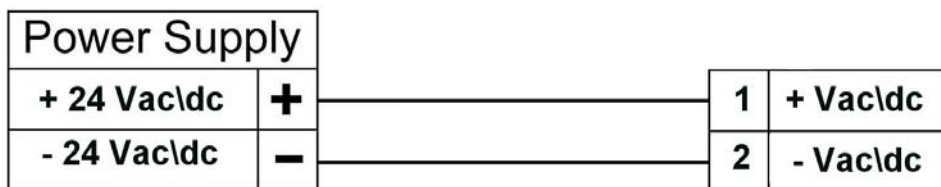
7		C
8		
9		
10	+ IN	
11	- IN	

12	NC	D
13	COM	
14	NO	

15	NC	E
16	COM	
17	NO	

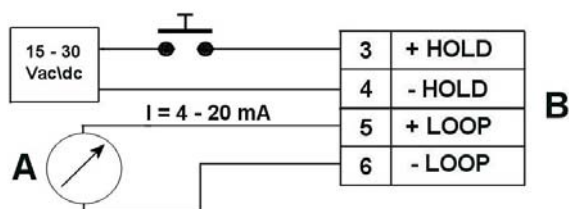
## Schemi di collegamento

### Alimentazione monitor



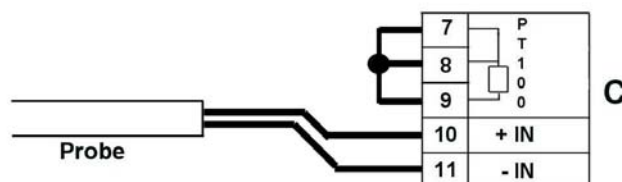
A

Connessione ingresso Hold, connessione uscita in Corrente



B

Connessione sensore pH/ORP senza PT 100



C

Connessione sensore pH/ORP con PT 100 tre fili



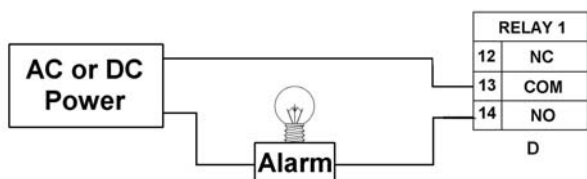
C

Connessione sensore pH/ORP con PT 100 due fili

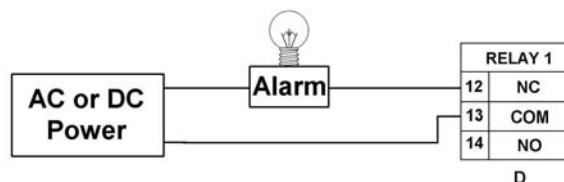


C

### Schema collegamento Relè



L'allarme è OFF durante il funzionamento normale e diventa ON secondo l'impostazione del Relè.



L'allarme è ON durante il funzionamento normale e diventa OFF secondo l'impostazione del Relè.

## 5. Descrizione generale di funzionamento

L'Indicatore / Trasmettitore di pH/ORP P6.02, come tutti i monitors della linea FlowX3, è dotato di un display digitale e di una tastiera a 5 tasti per effettuare le impostazioni, calibrazioni ed operazioni. Questo capitolo contiene una descrizione delle funzioni della tastiera ed il diagramma di flusso generale delle operazioni effettuabili sullo strumento.

### 5.1. Funzioni della tastiera

I cinque tasti della tastiera vengono usati per navigare tra i vari livelli del display e per modificare le impostazioni.



La funzione di ogni tasto può cambiare secondo i vari livelli di display; si prega di fare riferimento alla seguente tabella:

Visualizzazione	↑	↓	→	Esc	Enter
Livello	Funzione				
Visualizzazione (View)	Scorrimento tra i vari elementi	Scorrimento tra i vari elementi	Seleziona gli elementi marcati con >	-----	Passa al livello Menu Directory
Elenco menu (Menu Directory)	Scorrimento tra i vari elementi	Scorrimento tra i vari elementi	Seleziona il Menù da modificare	Ritorna al livello View	-----
Menù	Scorrimento tra i vari elementi	Scorrimento tra i vari elementi	Seleziona l'elemento di Menù da modificare	Ritorna al livello Menu Directory	-----
Modifica (Edit)	Modifica un elemento o una posizione lampeggiante	Modifica un elemento o una posizione lampeggiante	Scorrimento a destra elementi lampeggianti	Ritorna al Menù senza salvare	Salva le nuove impostazioni

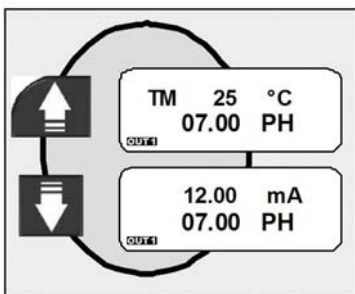
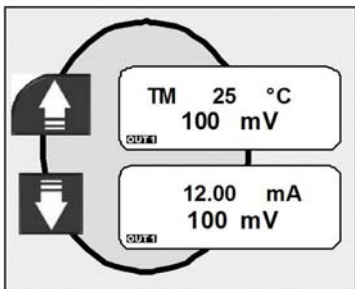
### 5.2. Diagramma di flusso generale di funzionamento

Il monitor P6.02 ha quattro livelli di funzionamento :

- ❑ **Livello di Visualizzazione (View Level):** è il livello base, dove sono disponibili tutti i valori misurati e lo stato delle uscite. Vedere il **capitolo 6** per i dettagli.
- ❑ **Livello di Elenco menu (Menu Directory Level):** ci sono due diverse Directory, per differenti impostazioni e calibrazioni. Vedere il **Capitolo 7** per i dettagli. L'accesso a questo livello può essere libero o protetto da password. Inserendo la password corretta si accede direttamente ai successivi livelli ed a tutte le possibili modifiche in tutti i menù, fino al ritorno al livello funzionamento.
- ❑ **Livello di Menù (Menu Level):** si possono vedere e selezionare per modifica tutte le impostazioni. Vedere il **Capitolo 8** per i dettagli.
- ❑ **Livello di Modifica (Edit Level):** si possono impostare, modificare e salvare tutti i parametri dello strumento. Vedere il **Capitolo 8** per i dettagli.

## 6. Livello di Visualizzazione (View Level)

- E' il livello di normale funzionamento, nel quale compaiono a display tutti i valori misurati e lo stato dell'uscita analogica, dell'uscite a Relè
- Se lo strumento è in un altro livello, e non si effettua alcuna operazione per più di 3 minuti, esso ritorna al livello di visualizzazione.
- Per selezionare l'elemento che si vuole visualizzare, premere le frecce SU e GIU'.
- **Modificando l'indicazione del display non si alterano e non si interrompono le operazioni e le elaborazioni dello strumento.**

View Level	Descrizione pH
	<p>Temperatura manuale/automatica e valore di pH</p> <p>Uscita 4-20 mA e valore di pH</p>
View Level	Descrizione ORP
	<p>Temperatura manuale/automatica e valore di ORP</p> <p>Uscita 4-20 mA e valore di ORP</p>

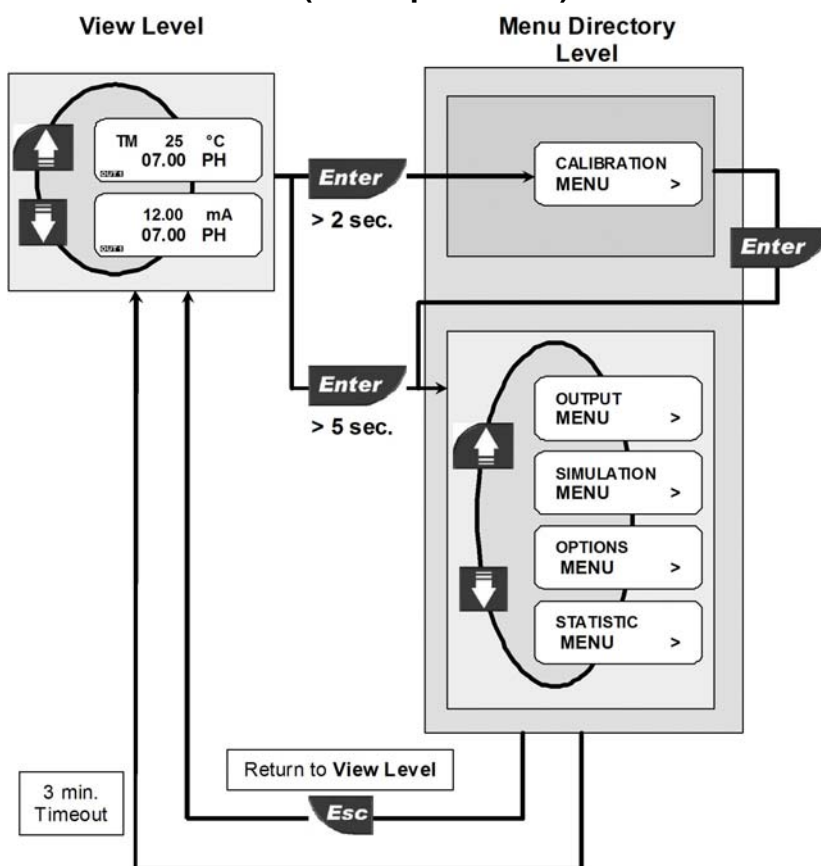
## 7. Livello di Elenco menù (Menu Directory Level)

L'accesso a questo livello può essere libero o protetto da password. Inserendo la password corretta si accede direttamente ai successivi livelli ed a tutte le possibili modifiche in tutti i menù, fino al ritorno al Livello di Visualizzazione (View Level) (vedere **capitolo 8.4.6. Menù PWD** per selezionare l'accesso protetto da password)

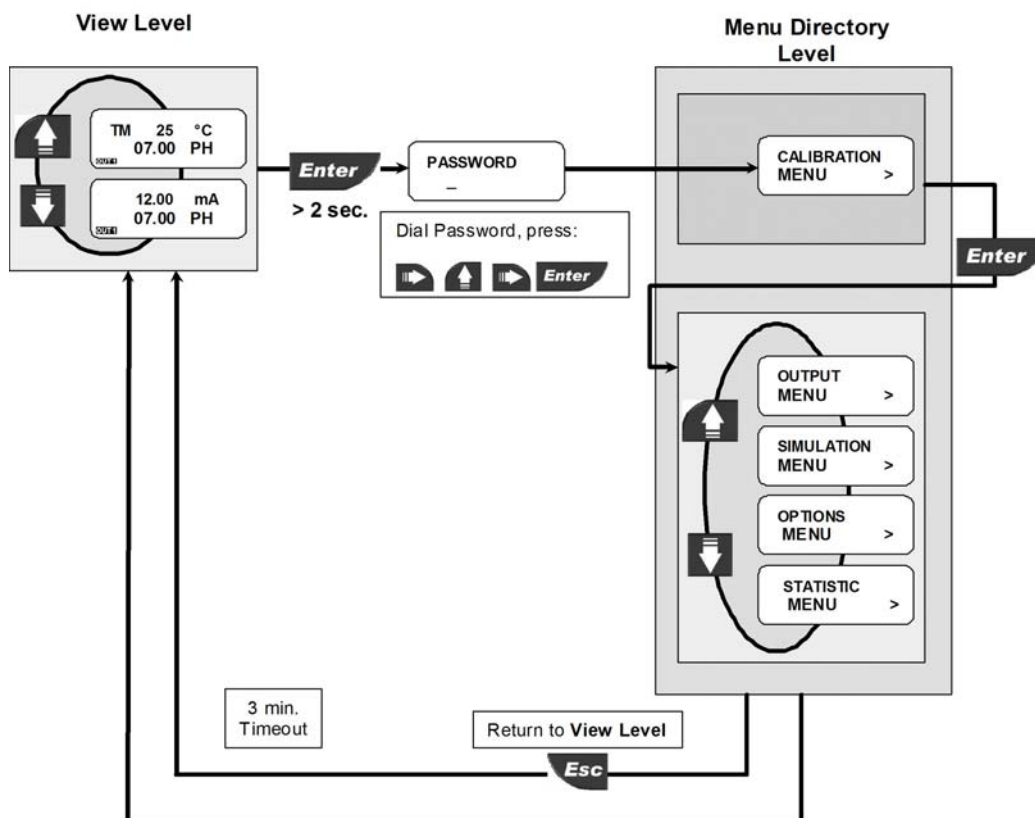
Sono disponibili cinque diversi menu per impostare completamente lo strumento. Questi menù sono separati in due diverse directory dei menù.

Per iniziare le operazioni e cominciare a misurare, il Menù di Calibrazione (Calibration) è il più importante, ed è l'unico incluso nella prima directory dei menù. I menù delle Uscite (Output), di Simulazione (Simulation), delle Opzioni (Options) e delle Statistiche (Statistic), sono inclusi nella seconda directory.

## Accesso Libero (senza password)



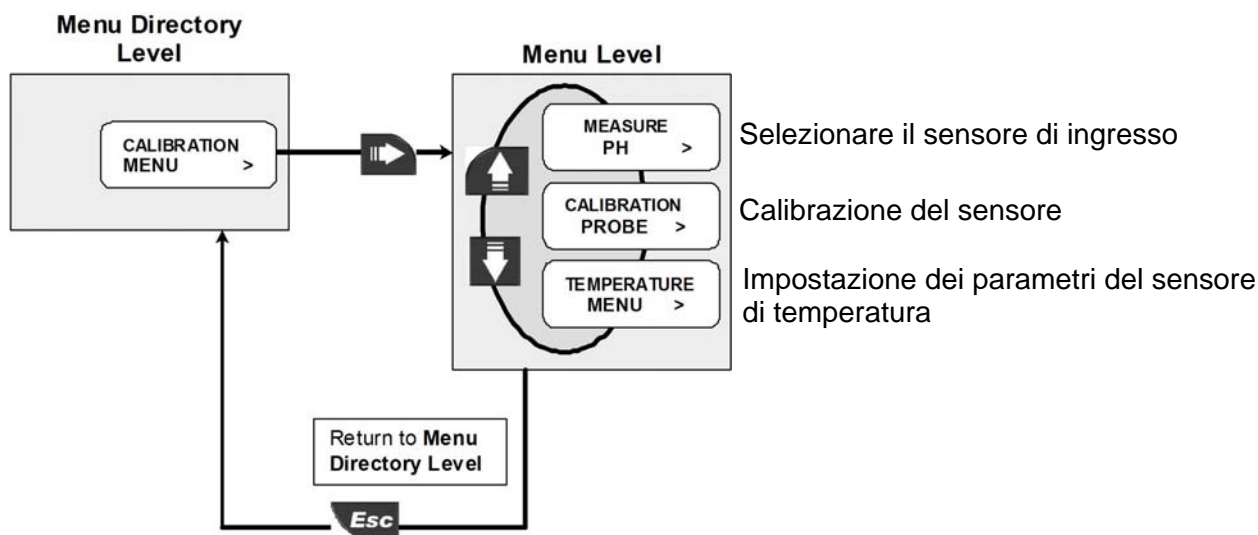
## Accesso protetto (con password)



## 8. Livello di Menù (Menu Level) e Livello di Modifica (Edit Level)

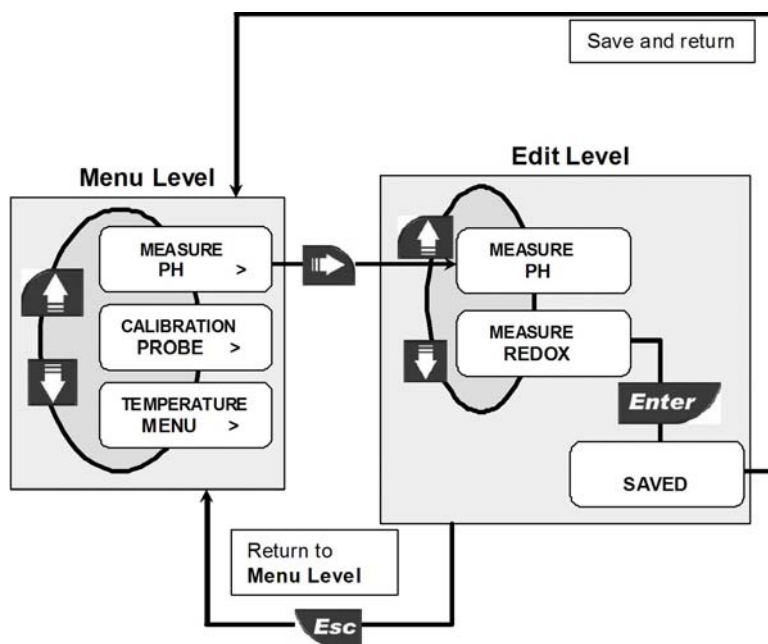
### 8.1. Menù di Calibrazione (Calibration Menu)

In questo menù sono effettuate le impostazioni di base del P6.02:



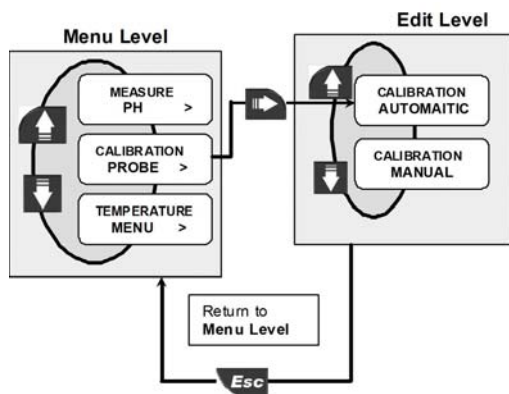
#### 8.1.1. Misura

Selezionare il sensore di ingresso, il monitor può essere utilizzato come misuratore di pH o come misuratore di ORP.



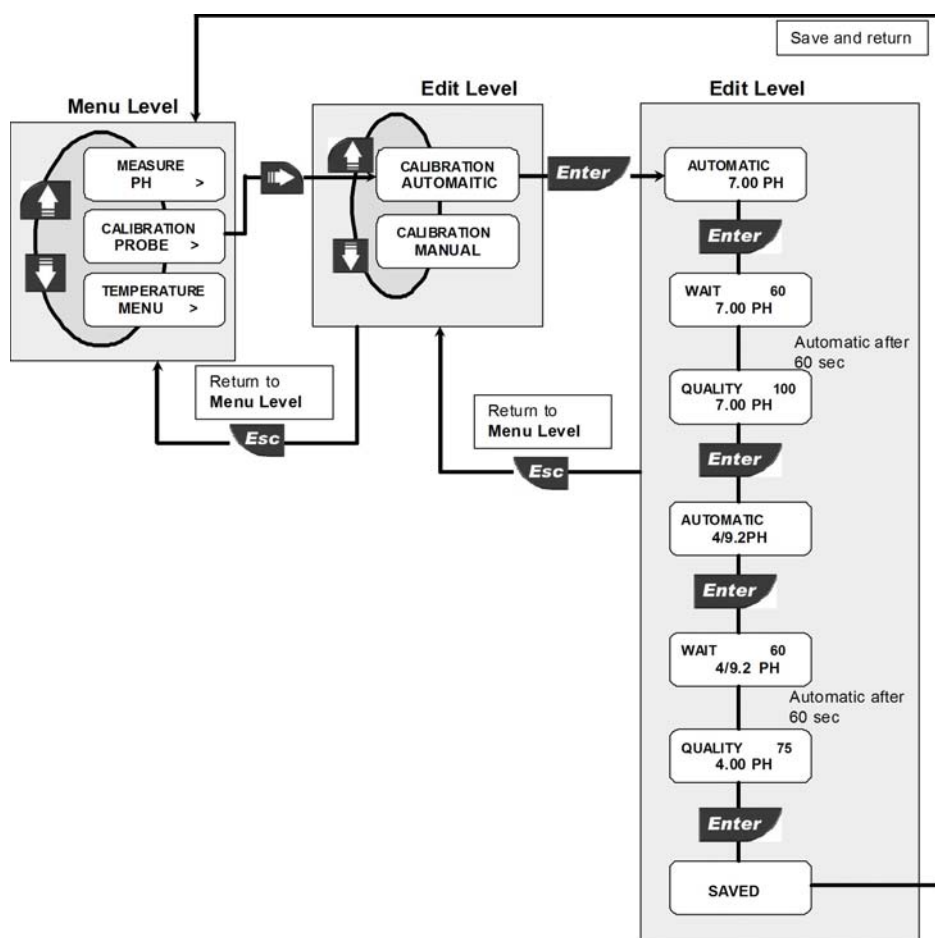
## 8.1.2. Menù di calibrazione sensore

Selezionare la calibrazione automatica o manuale per il sensore pH/ORP.



### 8.1.2.1. Menù di calibrazione sensore pH Automatica

La calibrazione automatica per il sensore di pH è possibile solo usando le soluzioni tampone (buffer) 7.00, 4.00 o 9.22 pH



Inserire il sensore nel buffer 7.00 pH

Attendere 60 sec in modo tale che la misura si sia stabilizzata.

Visualizzazione della qualità del sensore.

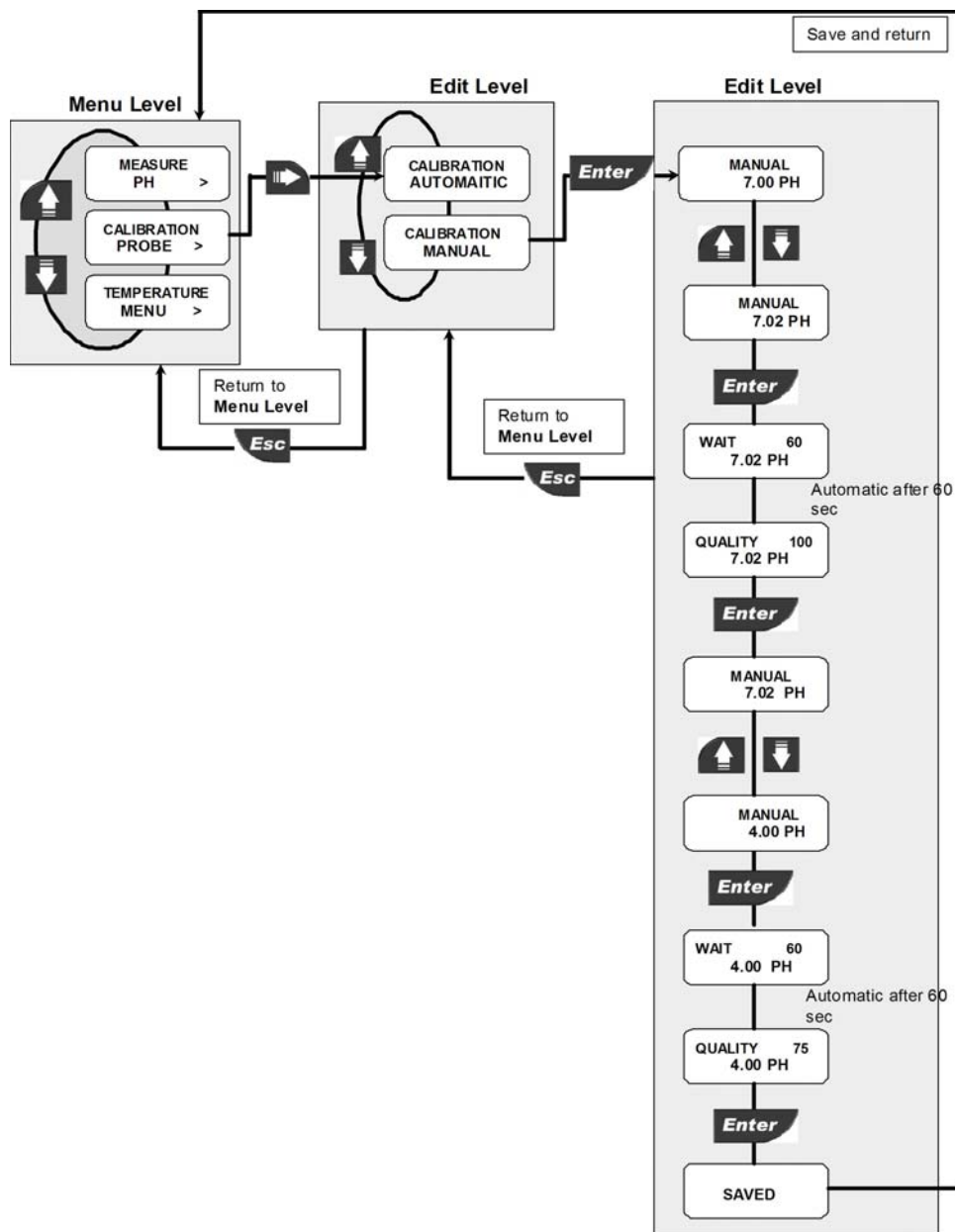
Inserire il sensore nel buffer 4.00 o 9.22 pH.

Attendere 60 sec in modo tale che la misura si sia stabilizzata. Dopo 30 sec il monitor riconosce automaticamente il buffer se è 4.00 o 9.22 pH.

Visualizzazione della qualità del sensore, premere Enter per accettare la calibrazione.

### 8.1.2.2. Menù calibrazione sensore pH manuale

Calibrazione manuale richiesta quando i buffer utilizzati sono differenti da 7.00, 4.00 o 9.22 pH.



Inserire il sensore nella prima selezione tampone.

Inserire lo stesso valore della soluzione tampone attraverso le frecce SU e GIU'.

Attendere 60 sec in modo tale che la misura si sia stabilizzata.

Visualizzazione della qualità del sensore.

Inserire il sensore nella seconda soluzione tampone.

Inserire lo stesso valore della soluzione tampone attraverso le frecce SU e GIU'.

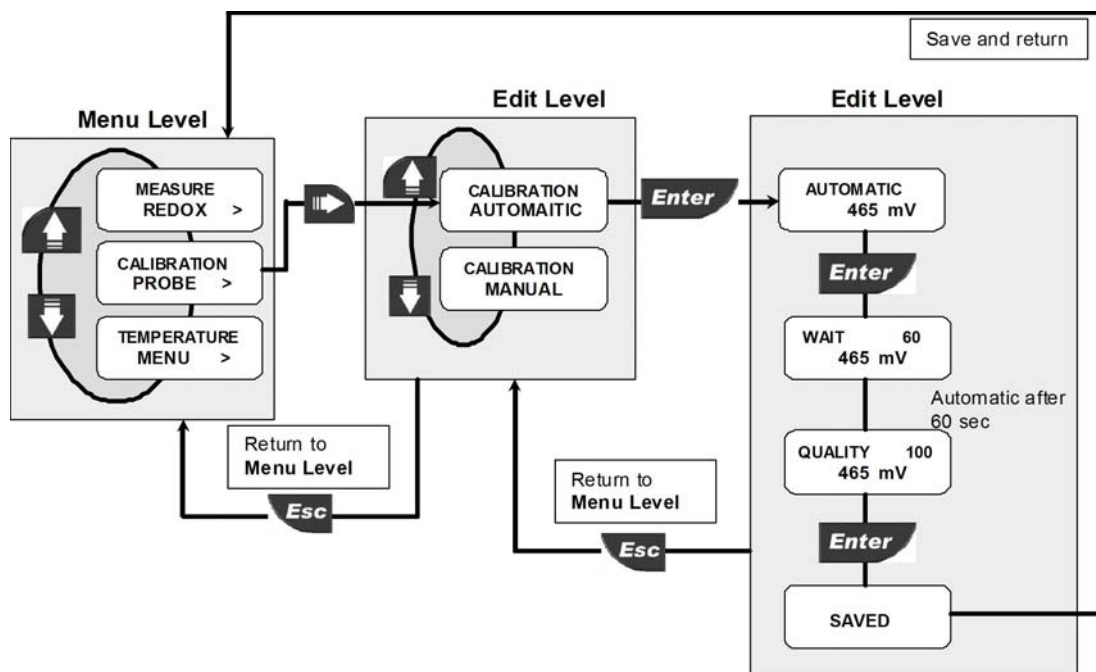
Attendere 60 sec in modo tale che la misura si sia stabilizzata.

Visualizzazione della qualità del sensore, premere Enter per accettare la calibrazione.



### 8.1.2.3. Menù di calibrazione sensore ORP automatica

La calibrazione automatica per il sensore di ORP è possibile solo usando la soluzione tampone (buffer) 465 mV.



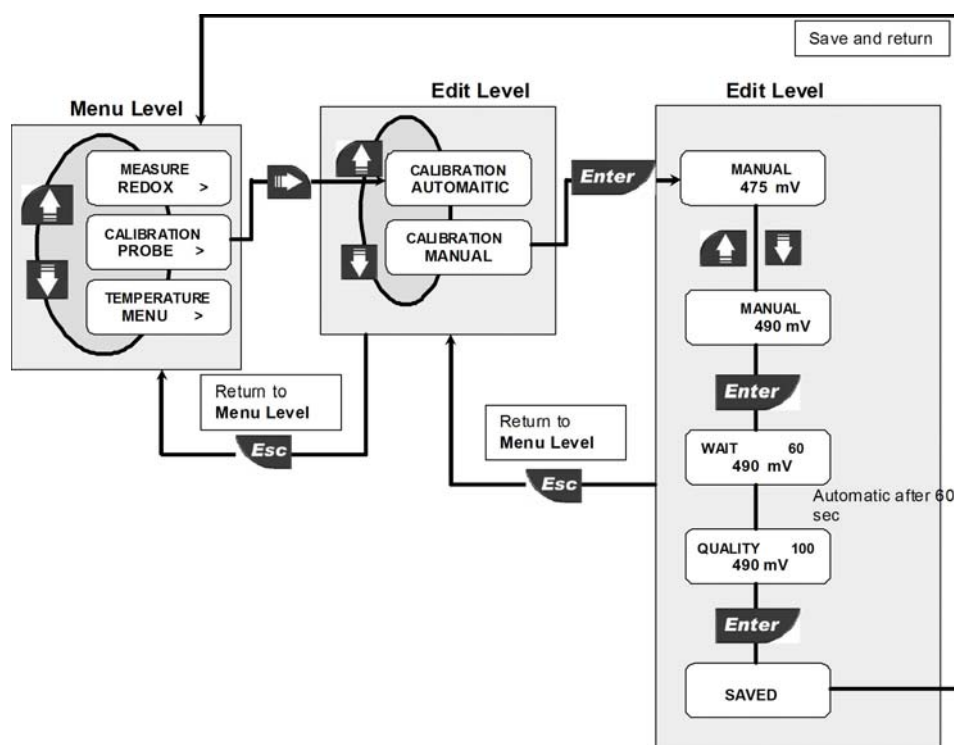
Inserire il sensore nel buffer 465 mV

Attendere 60 sec in modo tale che la misura si sia stabilizzata.

Visualizzazione della qualità del sensore, premere Enter per accettare la calibrazione.

### 8.1.2.4. Menù di calibrazione sensore ORP manuale

Calibrazione manuale richiesta quando il buffer utilizzato è differente da 465 mV.



Inserire il sensore nella selezione tampone.

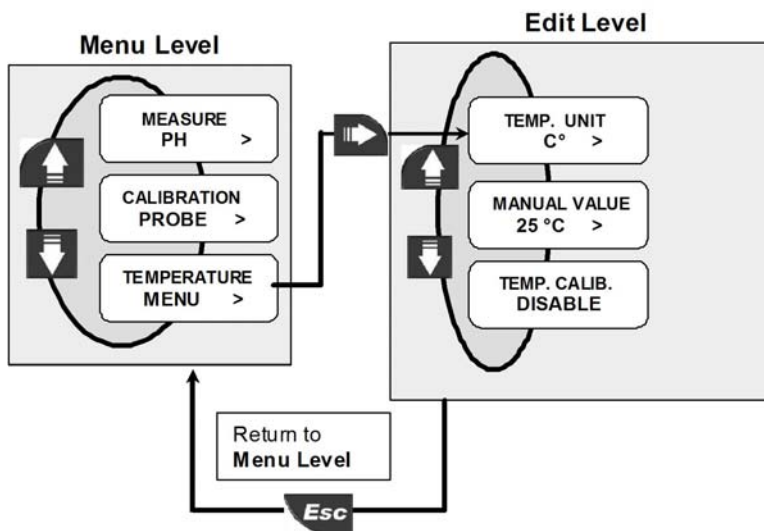
Inserire lo stesso valore della soluzione tampone attraverso le frecce SU e GIU'.

Attendere 60 sec in modo tale che la misura si sia stabilizzata.

Visualizzazione della qualità del sensore, premere Enter per accettare la calibrazione.

### 8.1.3. Menu calibrazione misura di temperatura

In questo menu è possibile impostare l'unità di misura della temperature, il valore manuale e se connessa la PT100 anche calibrare il sensore di temperature.



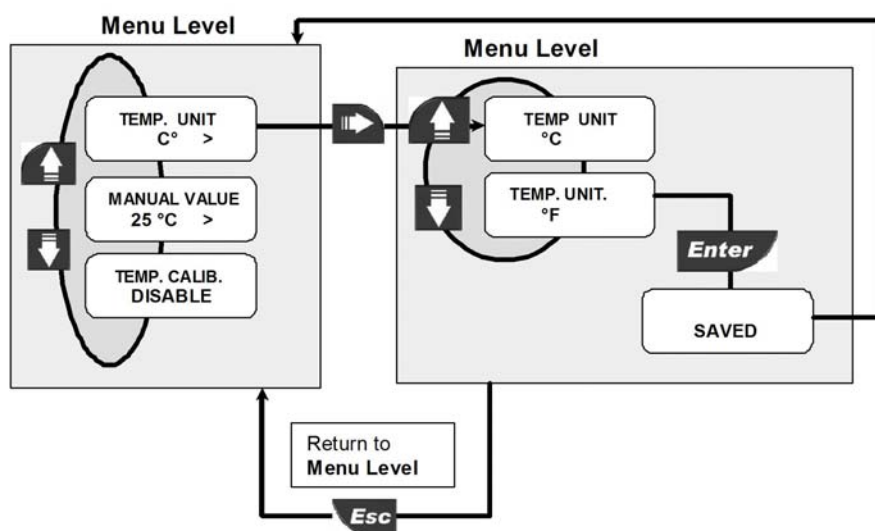
Impostare l'unità di misura della temperatura.

Impostare il valore manuale della temperature.

Calibrazione della PT100 se il sensore è disponibile. Se il sensore è connesso lo strumento mostrerà sul display ENABLE.

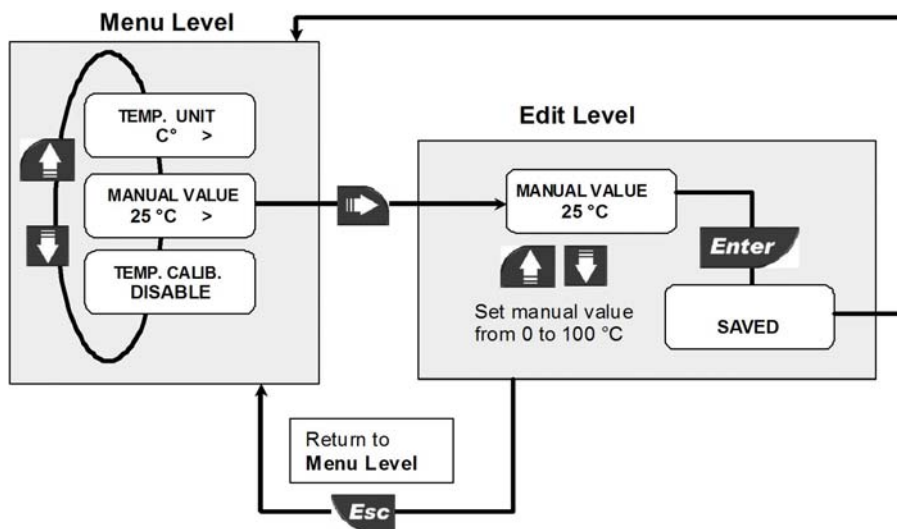
#### 8.1.3.1. Unità di misura della temperatura

Inserire le unità di misura per la temperature, tutte le opzioni disponibili sono visualizzabili a display.



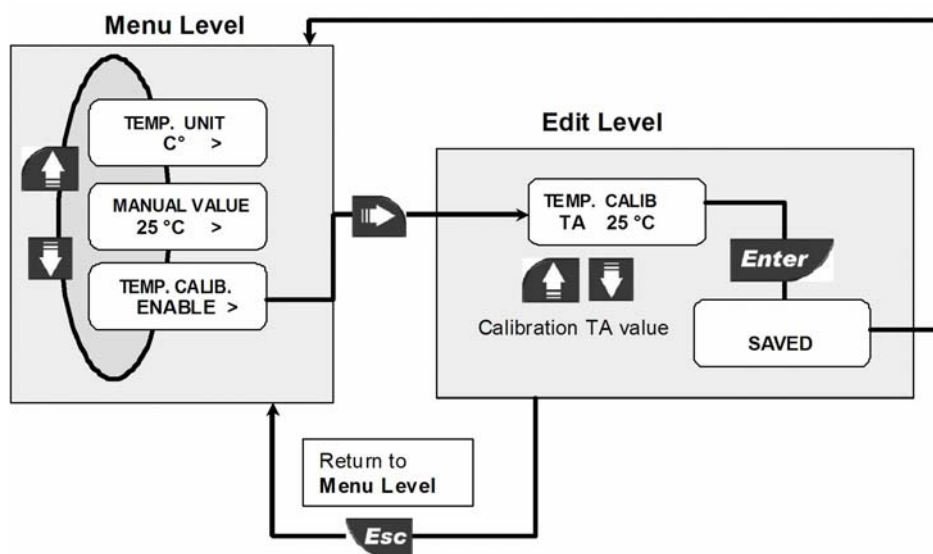
### 8.1.3.2. Valore manuale di temperatura

Impostare il valore manuale di temperatura.



### 8.1.3.3. Calibrazione del sensore di temperatura

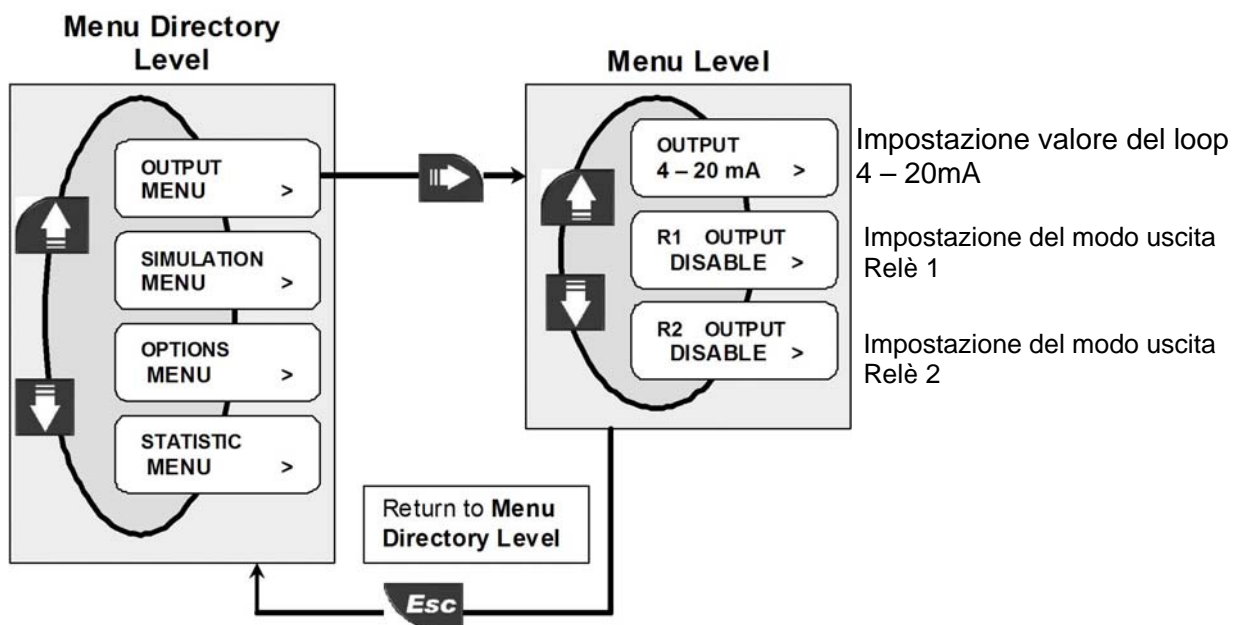
Se PT100 è connessa è possibile fare la calibrazione del sensore di temperatura.



E' possibile cambiare il valore fino a  $\pm 10\text{ }^{\circ}\text{C}$  or  $\pm 18\text{ }^{\circ}\text{F}$

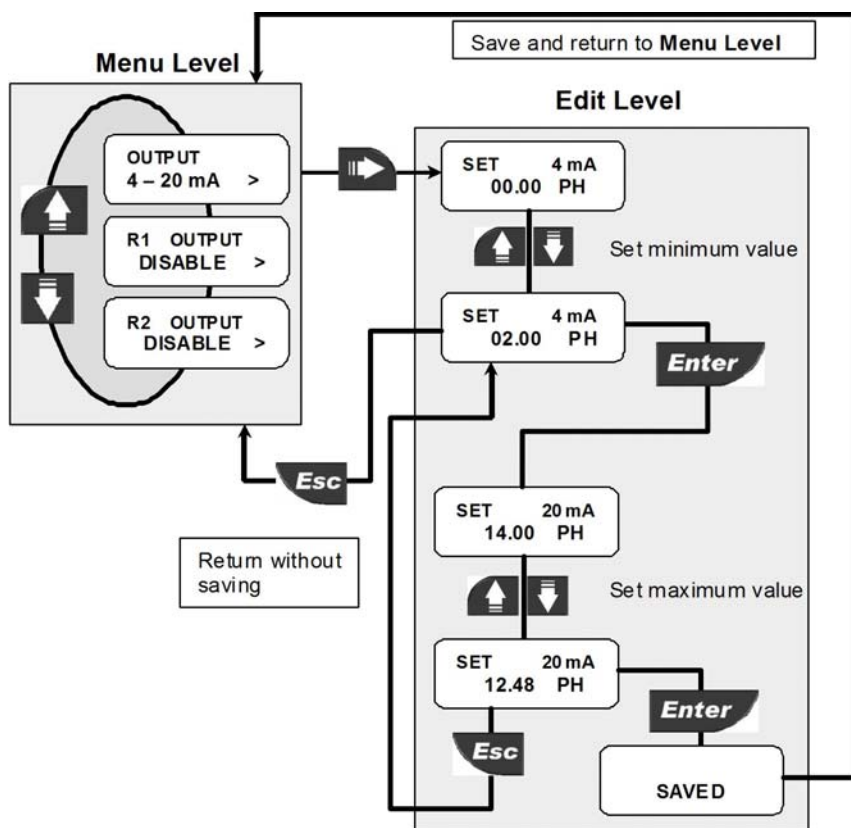
## 8.2. Menù delle uscite

L'uscita analogica e le uscite digitali del P6.02 sono impostabili in questo menu:



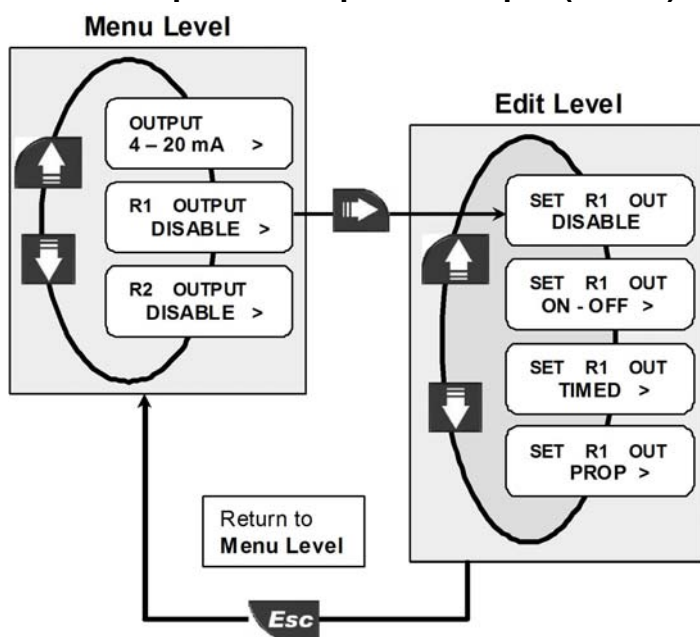
### 8.2.1. 4 - 20mA Output

Il campo di misura del pH/ORP portata corrispondente al campo 4-20 mA, viene impostato selezionando i valori minimo e massimo per il loop di corrente. Il P6.02 accetta tutti i valori da 0.00 a 14.00 pH per il monitor di pH, da -1500 a + 1500 mV per il monitor Redox monitor, e l'inizio del campo può essere più elevato del valore finale (segnale di uscita invertito).



## 8.2.2. R1 Output (OUT1)

Tutte le impostazioni per R1 Output (OUT1) si ripetono per R2 Output (OUT2)

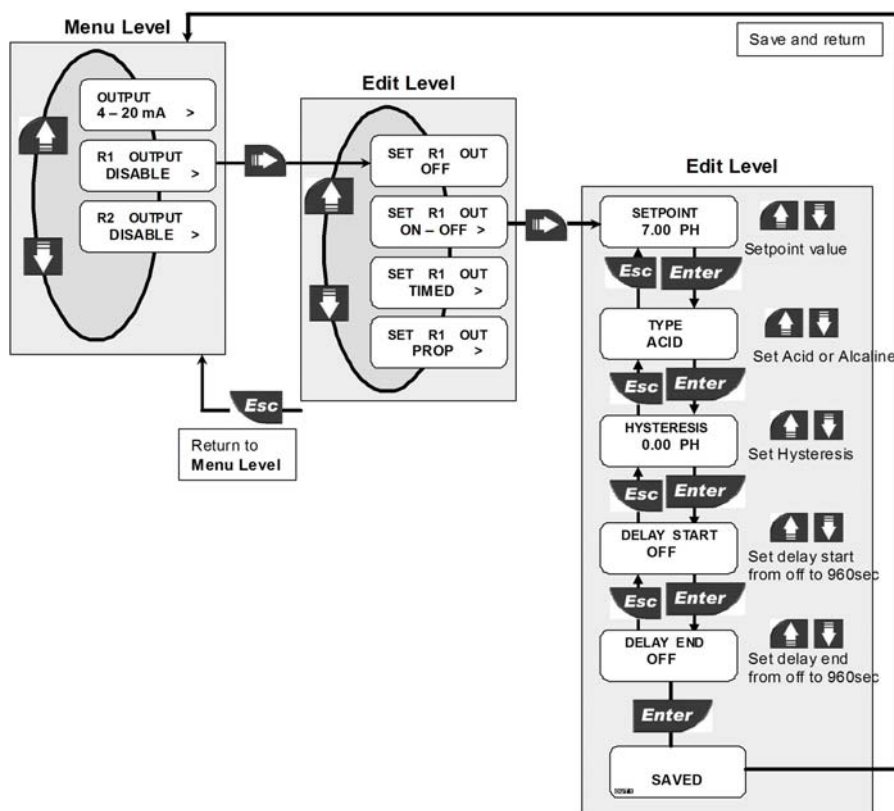


Il modo di funzionamento dell'uscita R1 output (OUT1) può essere selezionato fra differenti opzioni: modo ON-OFF, modo TIMED, modo PROP.

Il segnale può essere disabilitato (impostare su DISABLE) se non usato.

Se l'uscita R1 è programmata, apparirà l'icona OUT1 nella terza riga del display.

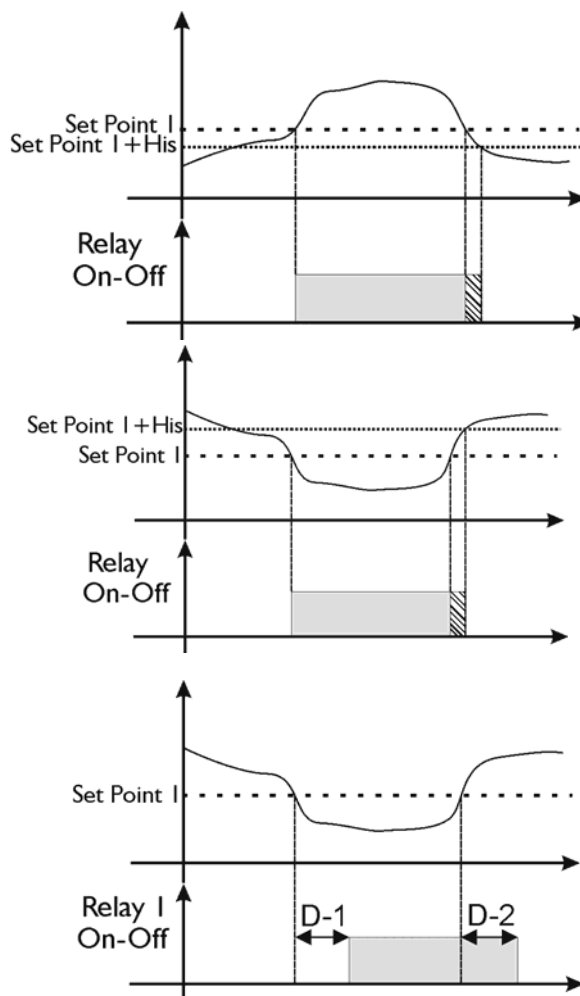
### 8.2.2.1. R1 Output (OUT1): modo ON-OFF



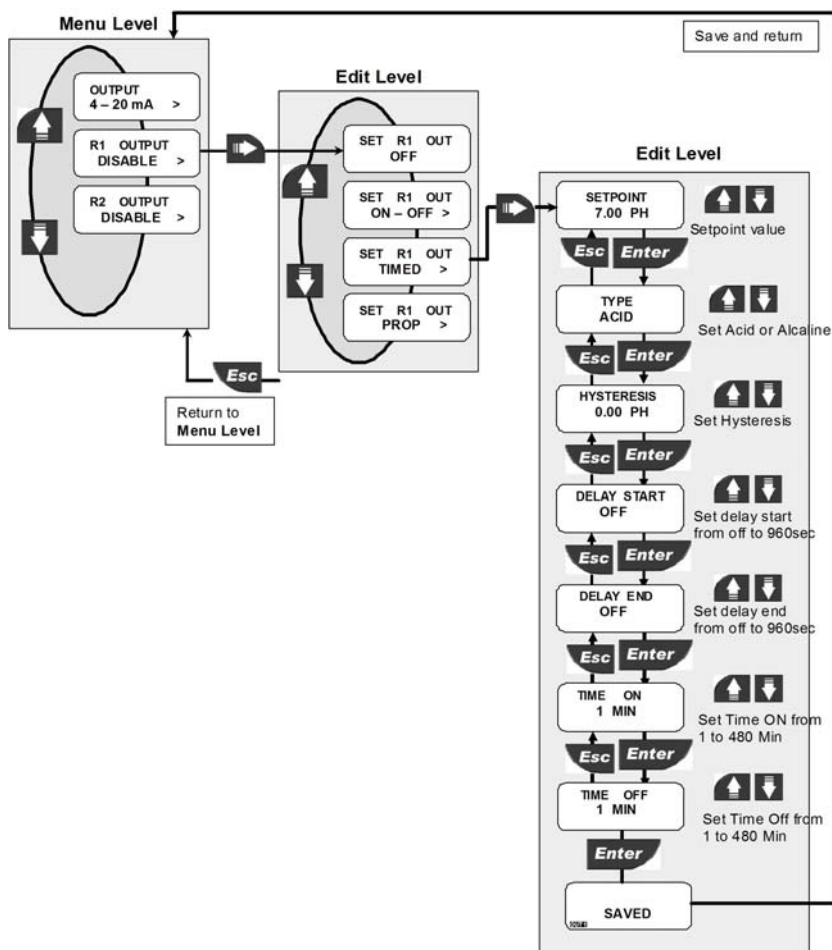
Se R1 è programmato come Acid Type l'uscita si attiverà quando il pH/ORP supera il valore impostato: si accende il LED posto sotto all'icona OUT1. L'uscita si disattiva quando il pH/ORP scende al di sotto del valore impostato meno il valore di isteresi.

Se R1 è programmato come Alkaline Type l'uscita è attiva quando il pH/ORP scende al di sotto del valore impostato: si accende il LED posto sotto all'icona OUT1. L'uscita si disattiva quando il pH/ORP sale sopra al valore impostato più il valore di isteresi.

Se il Delay Start (D-1) e il Delay End (D-2) sono impostati diversi da OFF l'uscita avrà un ritardo di risposta uguale al tempo programmato. **Questa possibilità è ripetibile per le altre tipi di uscite.**



### 8.2.2.2. R1 Output (OUT1): modo Timed



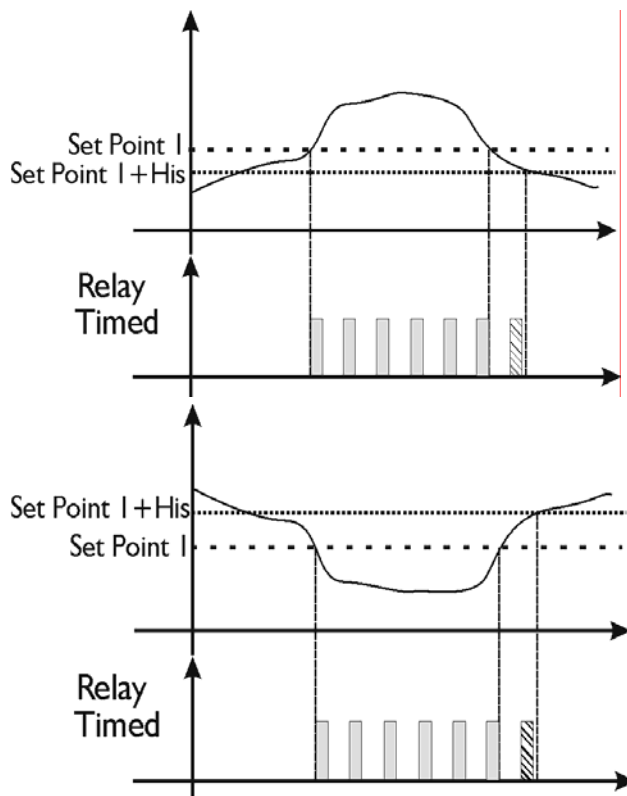
Per Delay Start and Delay end guardare la sezione R1 output ON-OFF per dettagli.

Se R1 è programmato come Acid type e quando il pH/ORP supera il valore impostato l'uscita si attiva per il tempo Time On e si disattiva per il tempo Time Off: si accende il LED posto sotto all'icona OUT1.

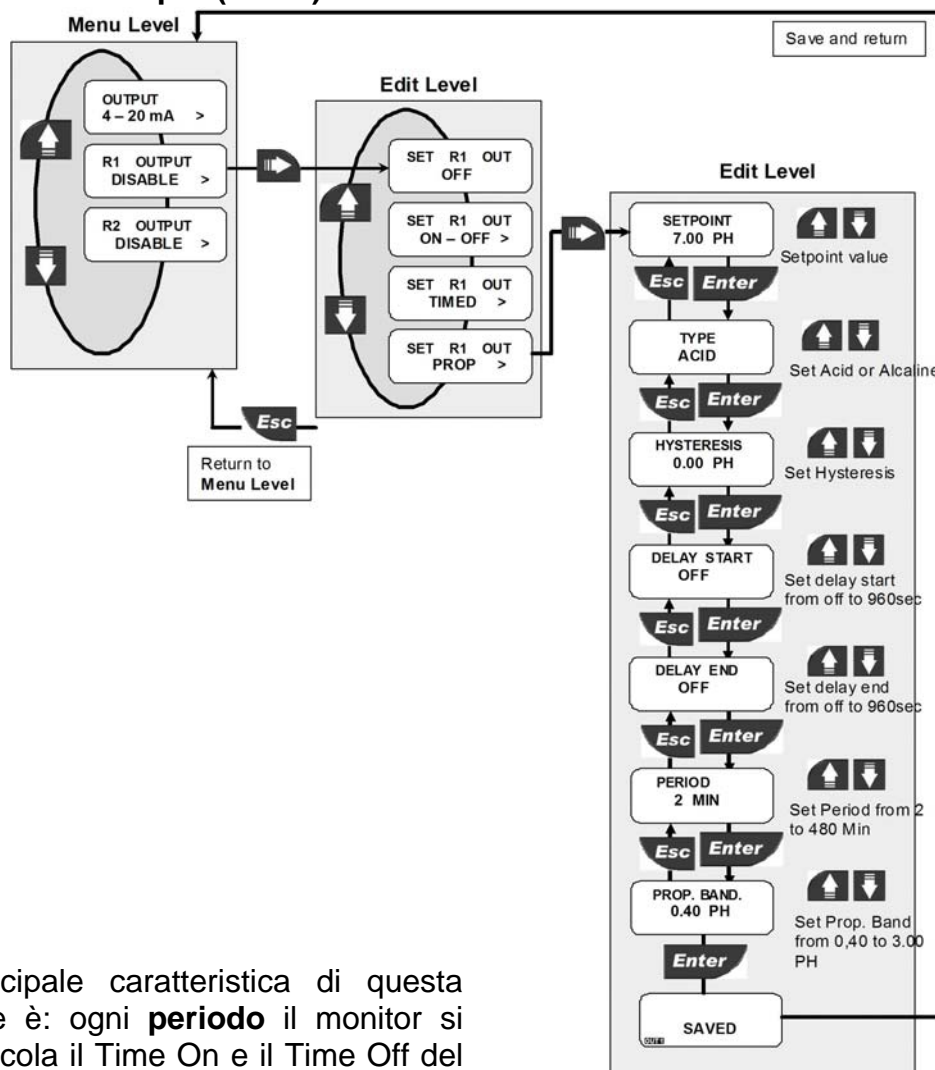
L'uscita si disattiva quando il pH/ORP scende al disotto del valore impostato meno il valore di isteresi.

Se R1 è programmato come Alkaline type e quando il pH/ORP scende al disotto del valore impostato l'uscita si attiva per il tempo Time On e si disattiva per il tempo Time Off: si accende il LED posto sotto all'icona OUT1.

L'uscita si disattiva quando il pH/ORP supera il valore impostato più il valore di isteresi.



### 8.2.2.4. R1 Output (OUT1): modo PROP



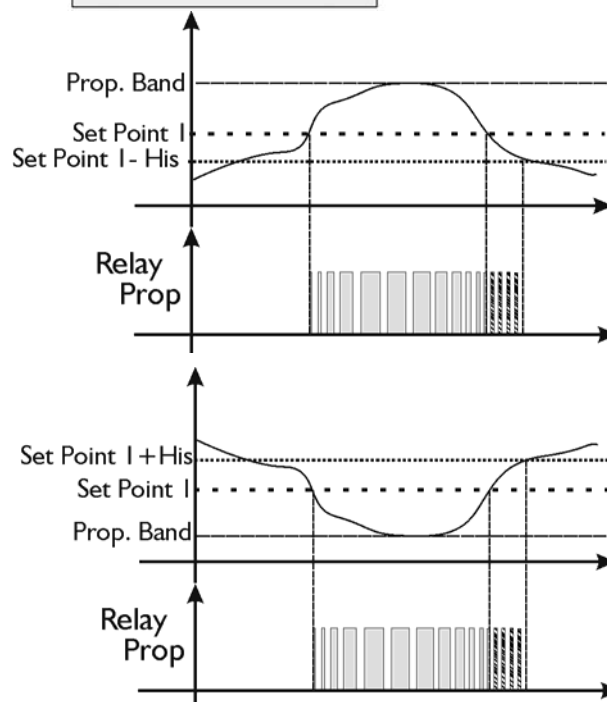
La principale caratteristica di questa funzione è: ogni **periodo** il monitor si auto calcola il Time On e il Time Off del relè.

Se R1 è programmato come Acid Type la funzione proporzionale partirà quando il pH/ORP supererà il valore impostato, il relè sarà attivo durante il Time On e disattivo durante il Time Off . Il LED sotto all'icona OUT1 sarà acceso durante il Time On.

L'uscita sarà sempre disattiva quando il pH/ORP scende sotto il valore impostato meno l'isteresi.

Se R1 è programmato come Alkaline Type la funzione proporzionale partirà quando il pH/ORP scenderà al disotto del valore impostato, il relè sarà attivo durante il Time On e disattivo durante il Time Off . Il LED sotto all'icona OUT1 sarà acceso durante il Time On.

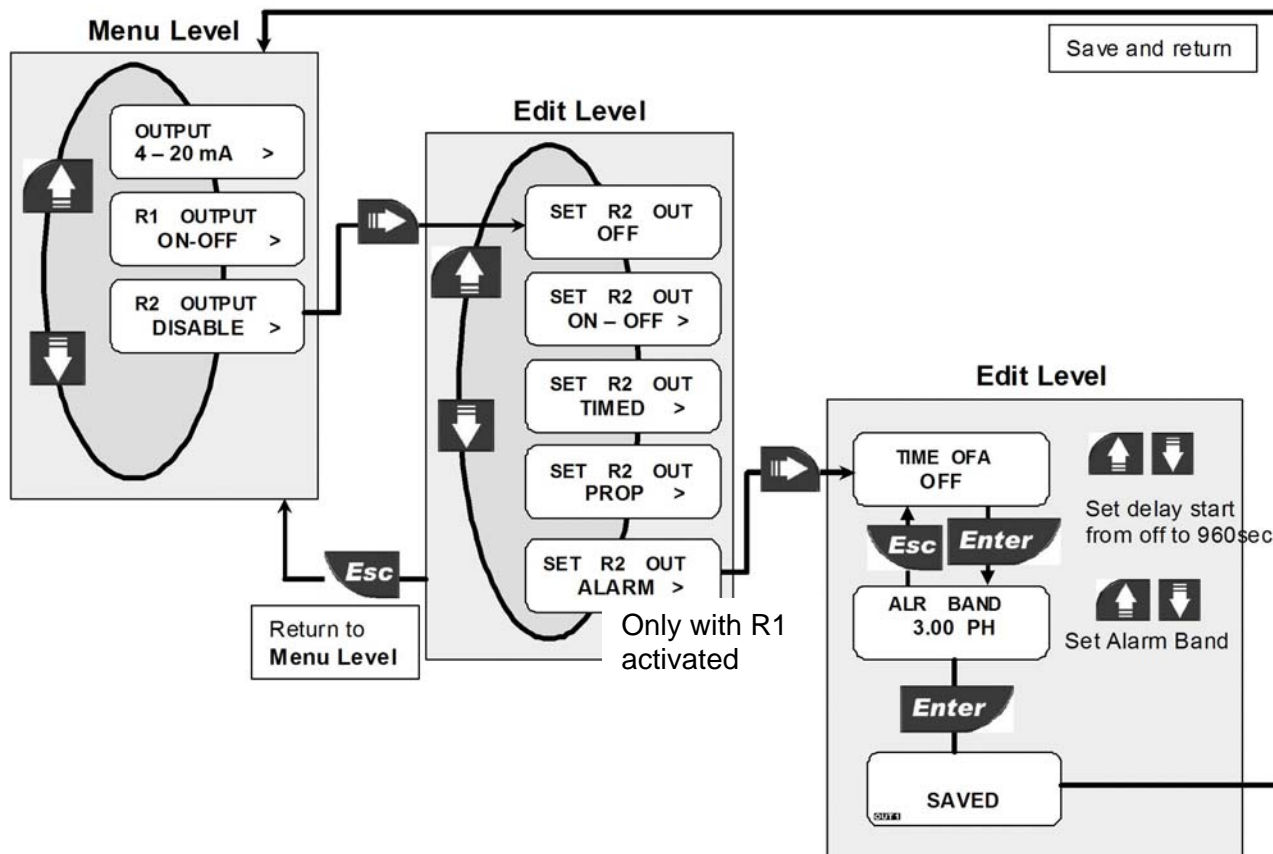
L'uscita sarà sempre disattiva quando il pH/ORP supererà il valore impostato più l'isteresi.



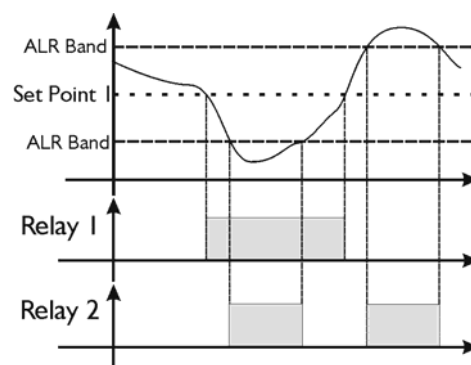


### 8.2.3. R2 Output ( OUT2): modo Alarm

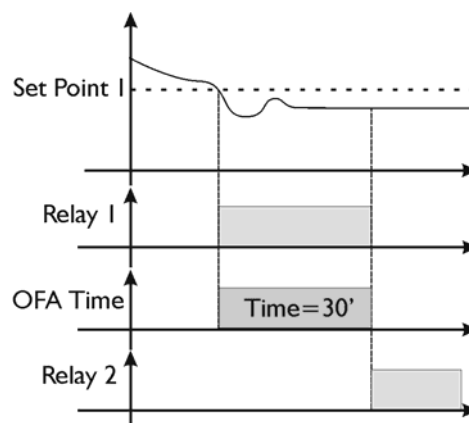
Questa funzione è attivabile se OUT1 è programmata, altrimenti questa funzione non è visualizzabile.



Impostato Alarm Band: quando la misura supera il limite verrà mostrato sul display il messaggio di errore ALR BAND e si attiverà l'uscita OUT2.

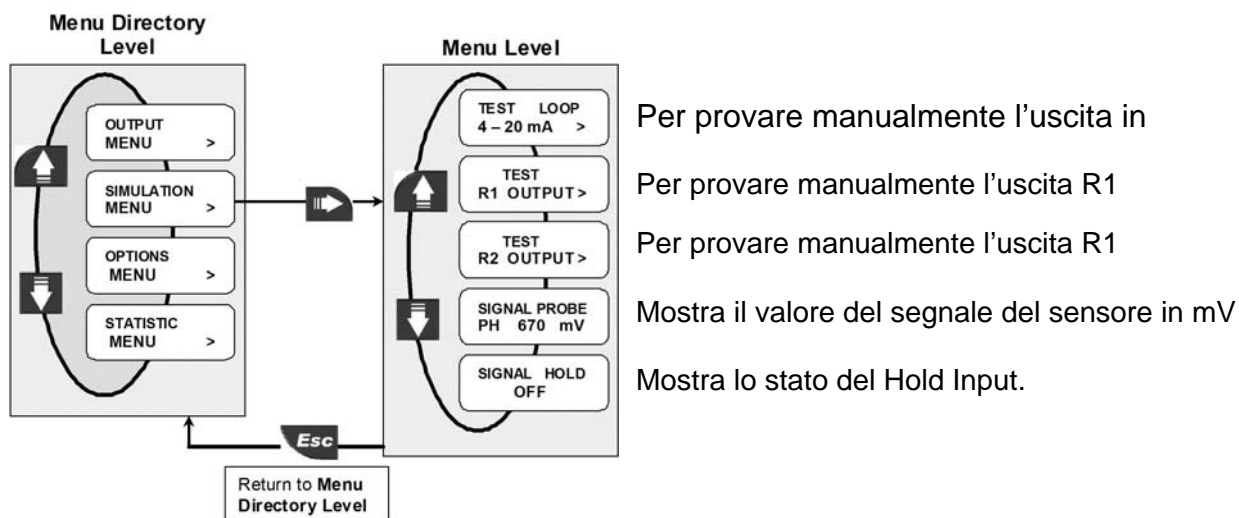


Se è impostato OFA time ( Over Feed Alarm) e l'allarme OUT1 rimane attivo per un tempo maggiore dell'OFA time il monitor visualizzerà sul display la scritta OFA STOP e attiverà l'uscita OUT2

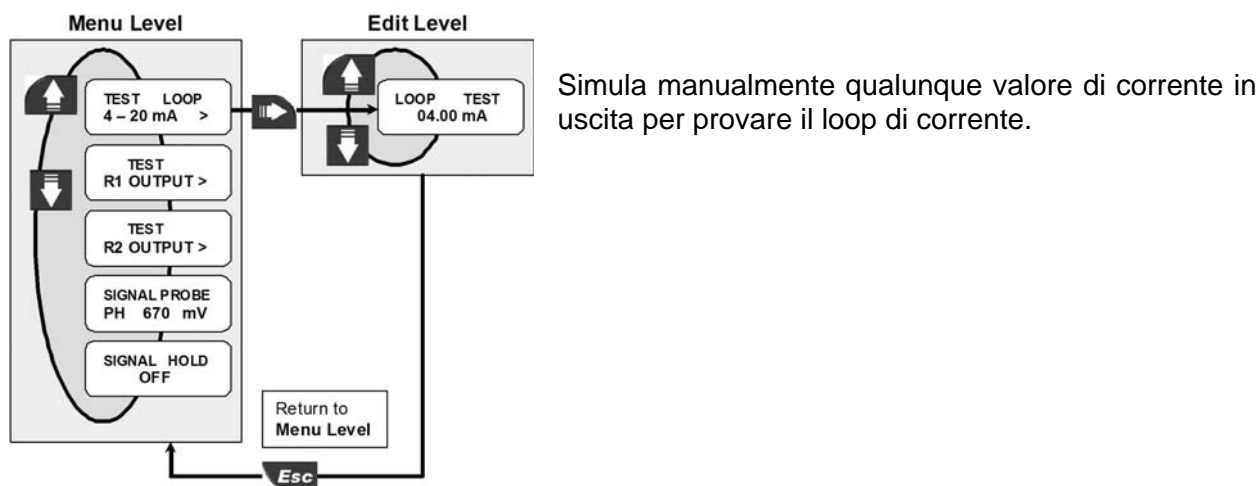


### 8.3. Menù di Simulazione

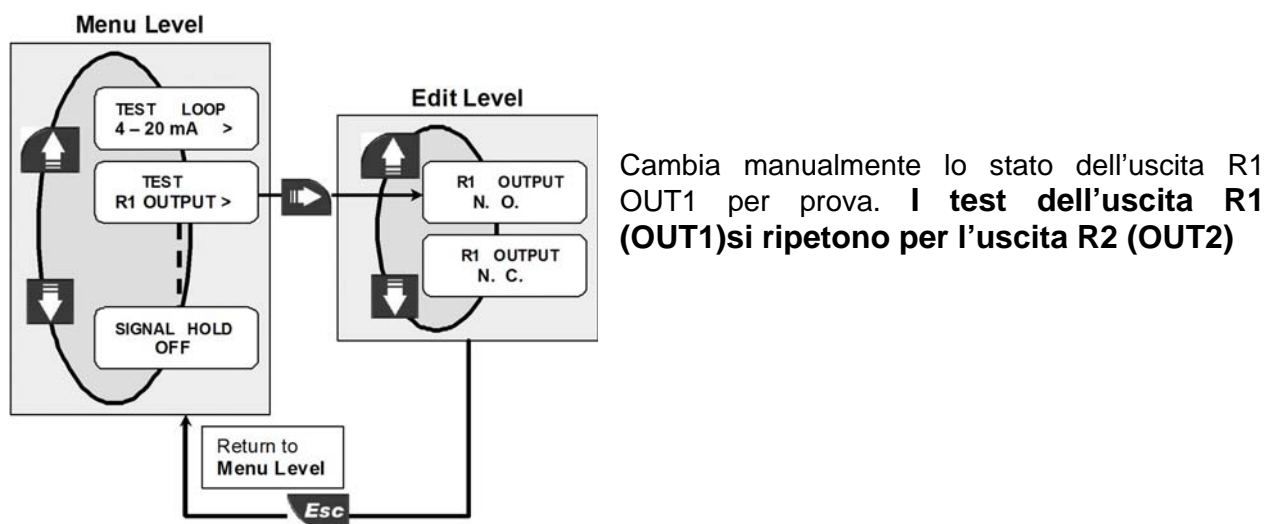
In questo menù si possono simulare le uscite analogiche e digitali dello strumento.



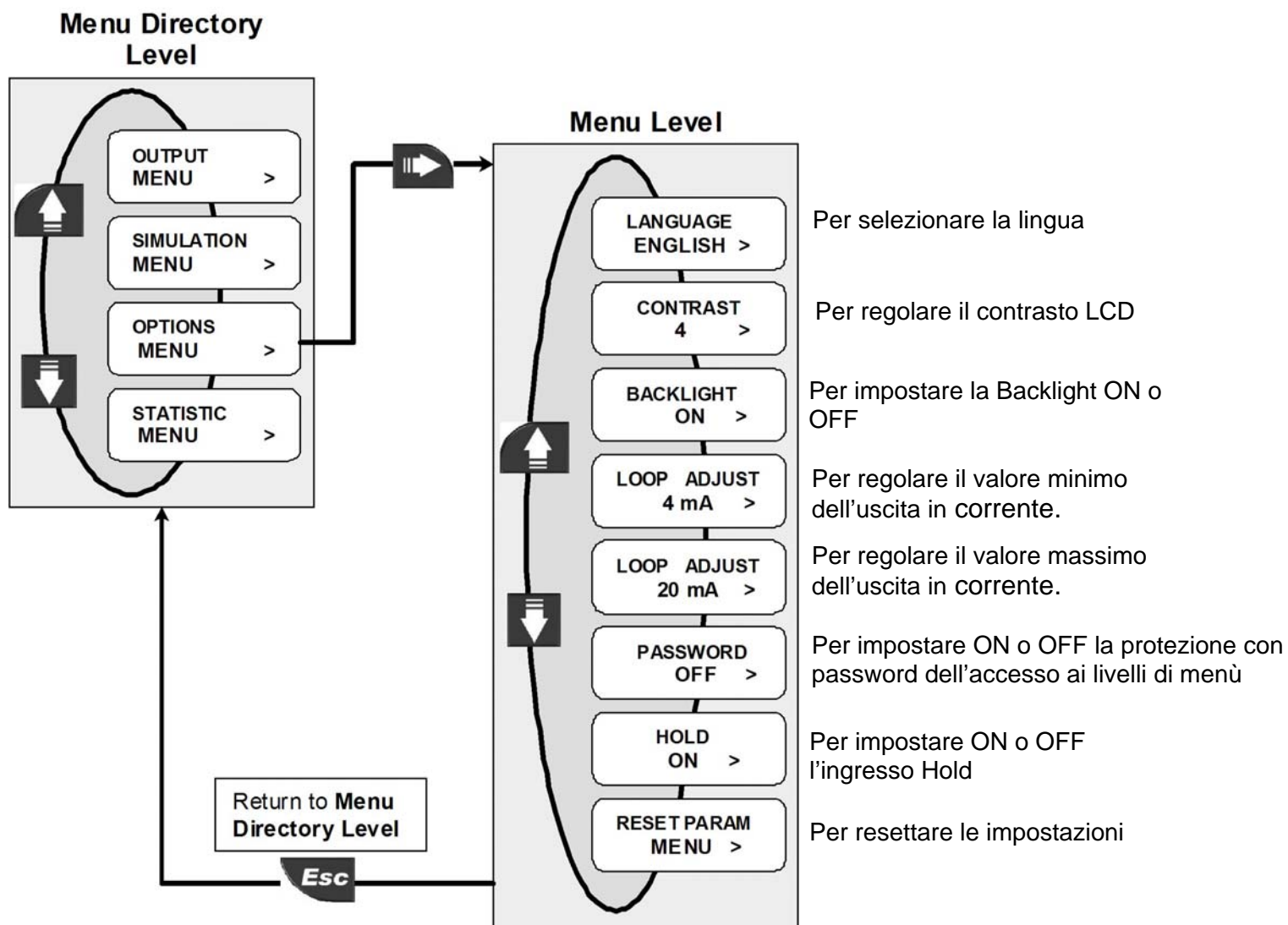
#### 8.3.1. Test 4 – 20 mA Loop



#### 8.3.2. Test R1 OutPut (OUT1)

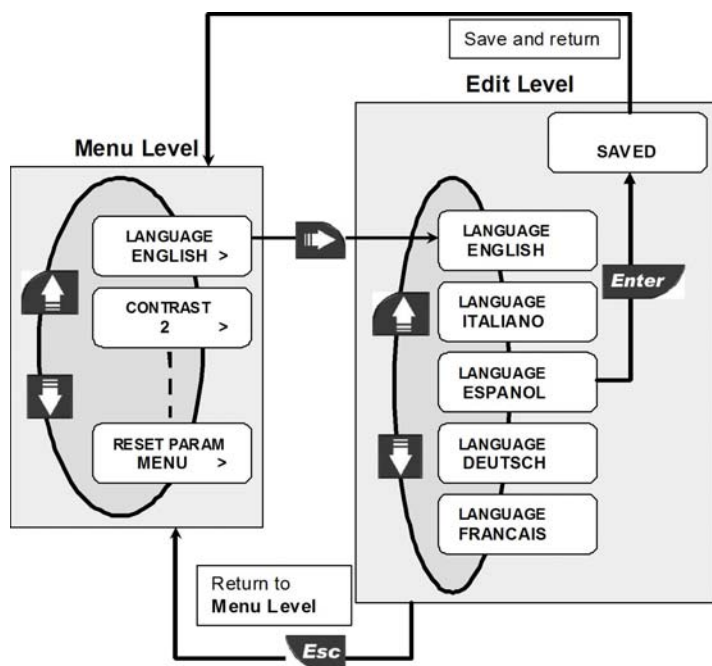


## 8.4. Menù delle Opzioni



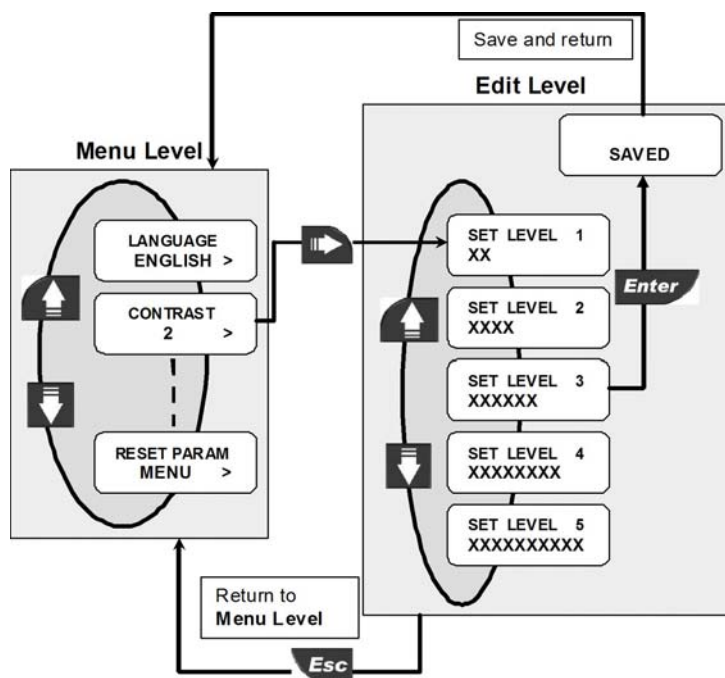
### 8.4.1. Lingua

Questa opzione permette di selezionare la Lingua sul display.



Per selezionare la lingua. Sono mostrate le lingue disponibili.

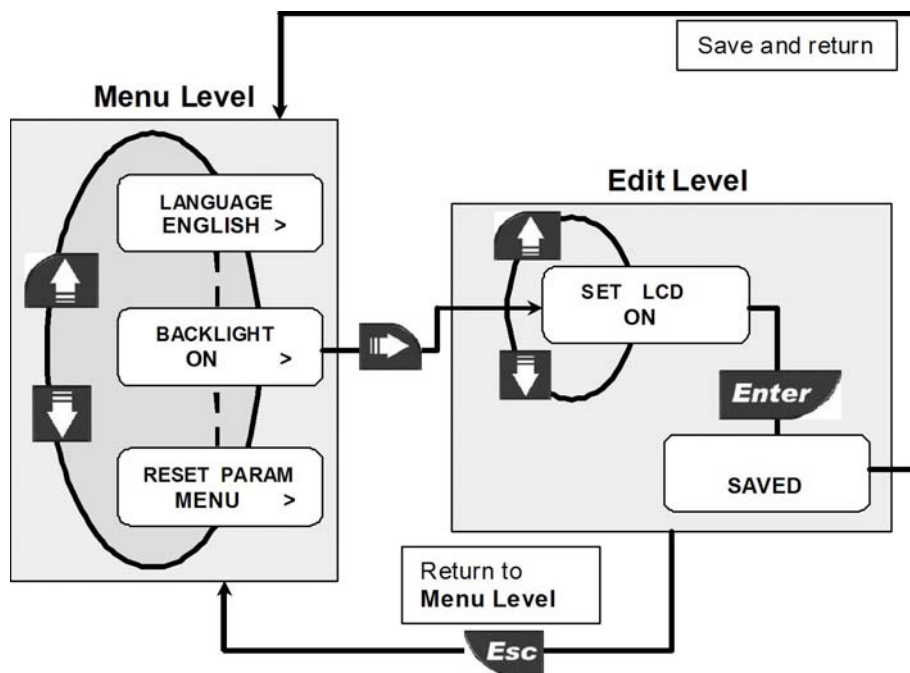
### 8.4.2. Contrast



Regola il contrasto dell'LCD per una migliore visione. Sono disponibili cinque diversi livelli, da 1 (basso contrasto) fino a 5 (alto contrasto).

### 8.4.3. Backlight

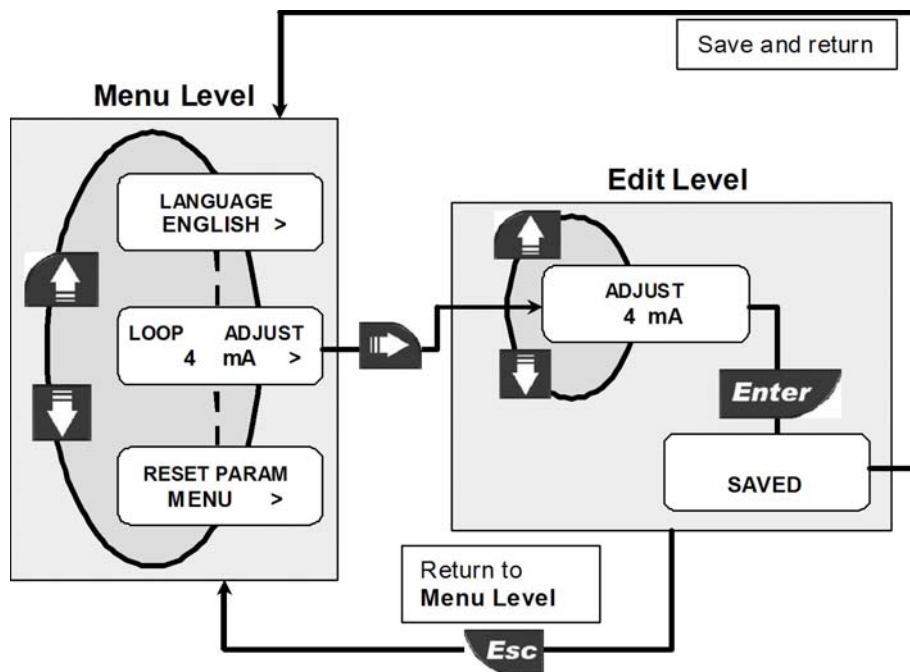
Impostare ON o OFF per accendere o spegnere la Backlight.



Per settare ON o OFF la backlight.

### 8.4.4. Regolazione fine del 4 mA (Loop Adjust 4 mA)

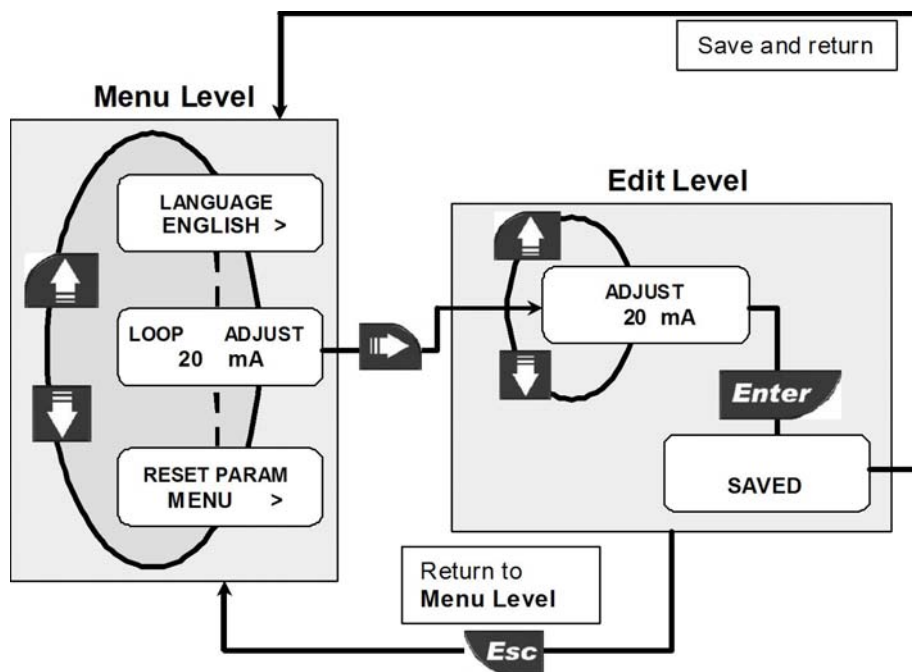
Questa opzione può essere usata per modificare l'impostazione base del valore 4 mA per adeguare l'uscita del trasmettitore a qualunque apparecchiatura esterna.



Incrementare il valore di corrente in uscita premendo la freccia SU, o diminuirlo premendo la freccia GIU'.

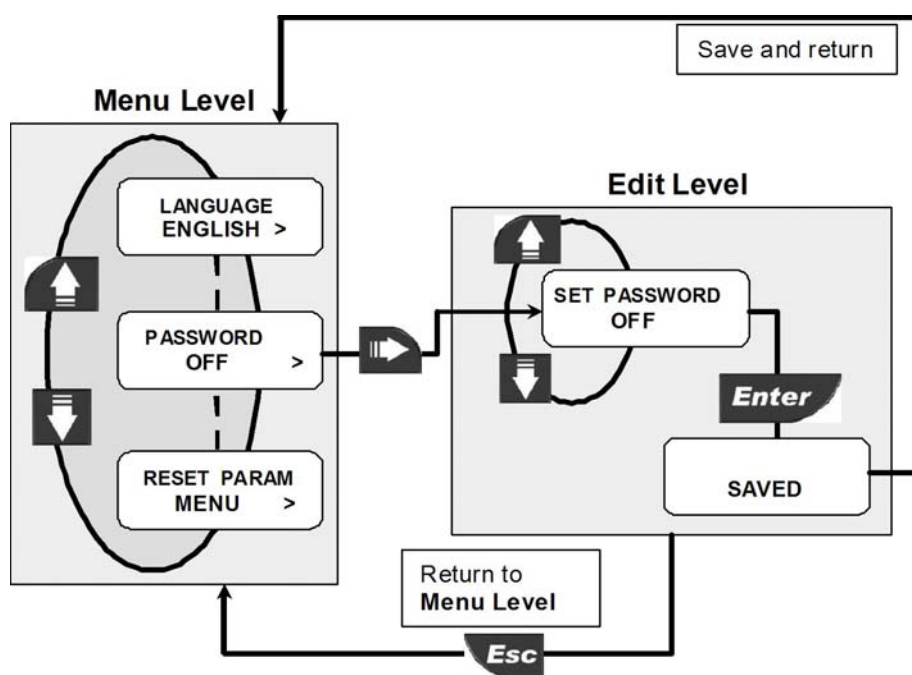
### 8.4.5. Regolazione fine del 20 mA (Loop Adjust 20 mA)

Questa opzione può essere usata per modificare l'impostazione base del valore 20 mA per adeguare l'uscita del trasmettitore a qualunque apparecchiatura esterna.



Incrementare il valore di corrente in uscita premendo la freccia SU, o diminuirlo premendo la freccia GIU'.

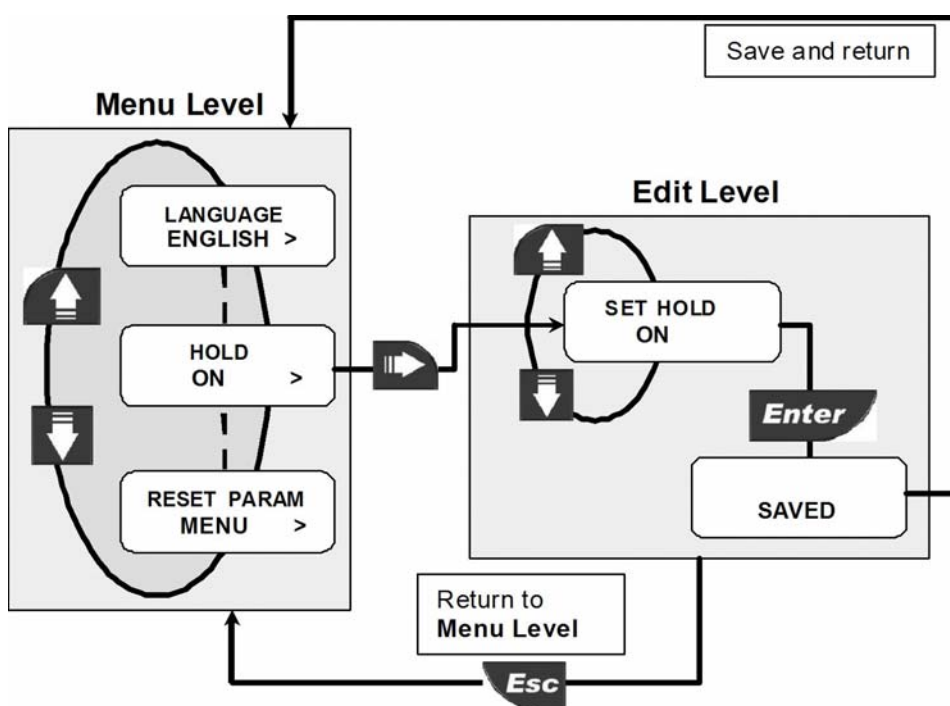
### 8.4.6. Menu PWD



Impostare su ON per proteggere tramite password l'accesso al livello di Elenco menù (Menu Directory Level) ed ai successivi livelli.

**NOTE:** the standard password is **Enter** and it cannot be modified.

### 8.4.7. Hold Input

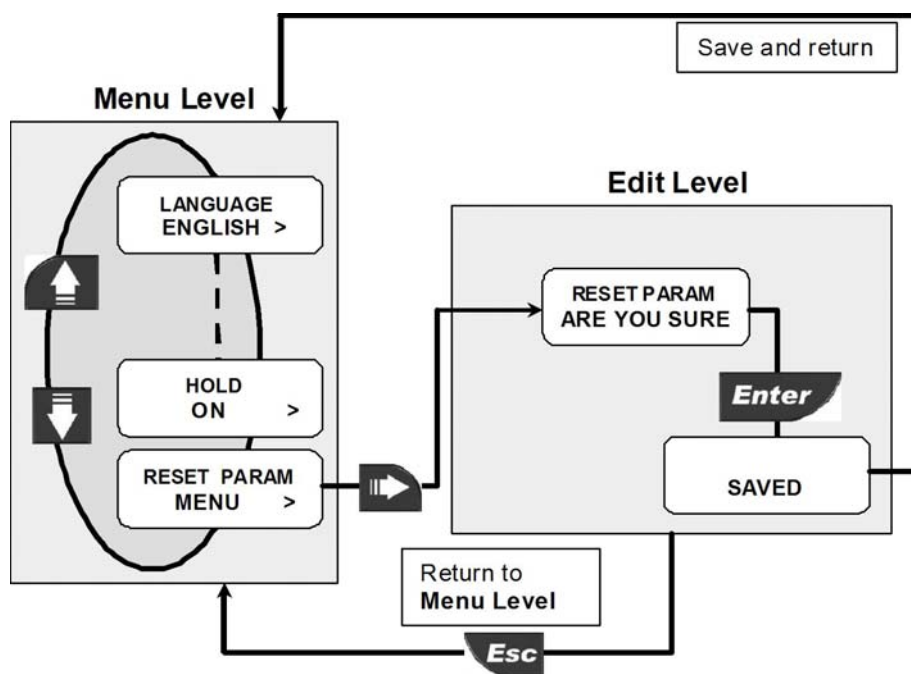


Impostare ON o OFF l'ingresso Hold.

Quando è impostato ON la funzione si attiverà attraverso un'alimentazione esterna (15-30 Vac-dc). L'alimentazione deve essere inserita tra i pin 3 e 4.

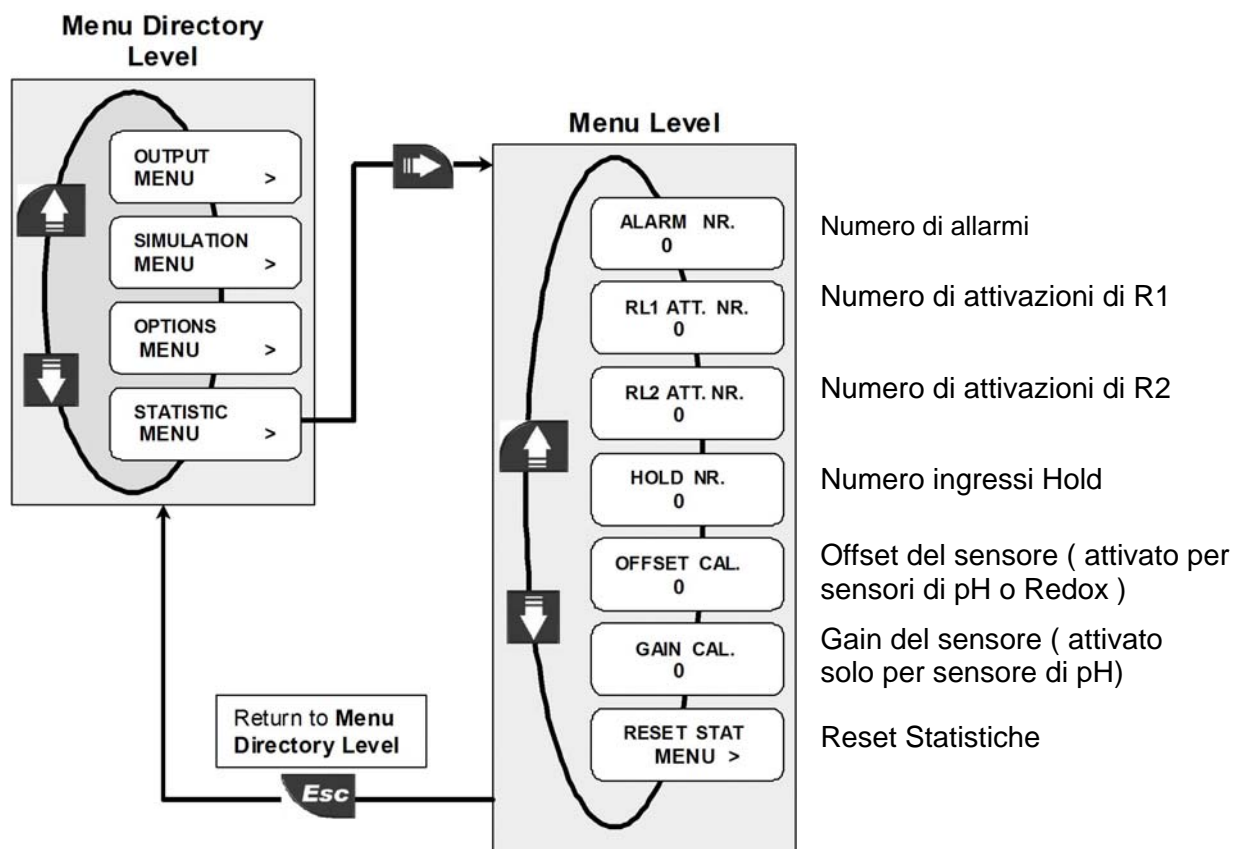
Il monitor mostrerà la scritta Hold sul display, le uscite relè si posizioneranno nello stato di relax, inoltre l'uscita in corrente sarà posizionata al minimo livello se crescente (4-20 mA), o al massimo livello se decrescente (20-4 mA).

### 8.4.8. Reset Parametri



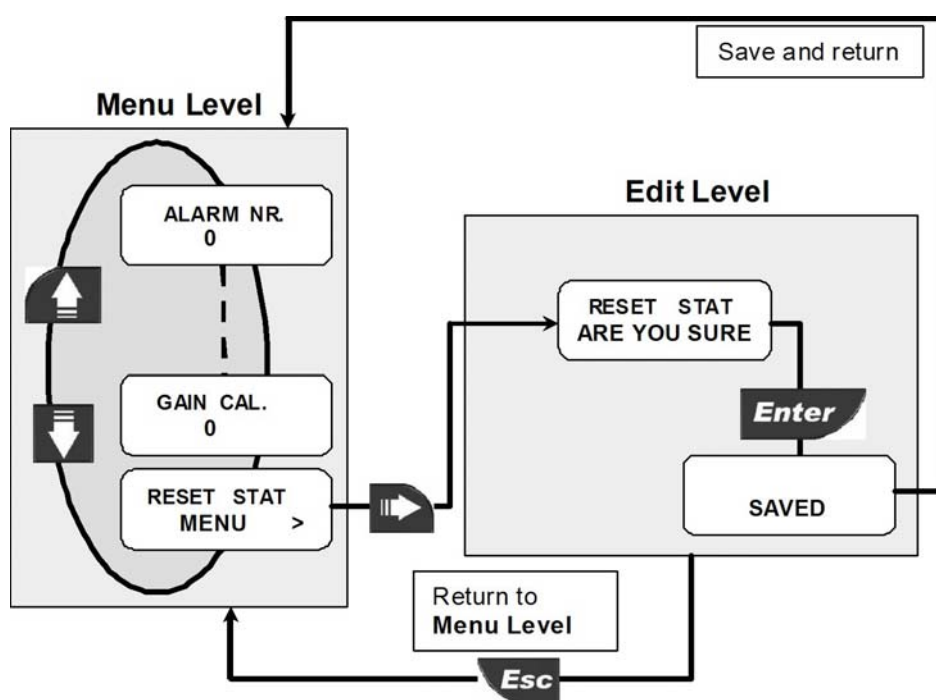
Con questo menu è possibile ritornare alle impostazioni di default.

## 8.5. Menù delle Statistiche



### 8.5.1 Reset Statistiche

Con questo menu è possibile resettare tutte le statistiche.


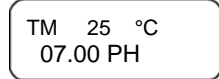
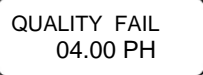





## 9. Risoluzione dei problemi

Lo strumento, correttamente installato, è esente da manutenzione. Il contenitore ed il pannello frontale possono essere puliti con un panno soffice e un detergente appropriato.

### 9.1. Interpretazione dei messaggi a display

Display	Causes	Solutions
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il display è spento: manca alimentazione elettrica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare il cablaggio della alimentazione.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Misura instabile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare il cablaggio del sensore</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La qualità del sensore è troppo bassa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambiare il sensore</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il sensore non è connesso il modo corretto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare il cablaggio del sensore</li> </ul>

## 10. Ordering Data

### ChemX3 P6.02

Articolo	Descrizione	Alimentazione	Ingresso	Uscite
P6.02	Indicatore e trasmettitore di pH/ORP	24 VAC\VDC	Sensore pH o ORP	1 (4...20mA) 2 (Relay)

Articolo	Descrizione	Alimentazione	Ingresso	Uscite
P6.02.P1	Indicatore e trasmettitore di pH/ORP da pannello	24 VAC\VDC	Sensore pH o ORP	1 (4...20mA) 2 (Relay)

Articolo	Descrizione	Alimentazione	Ingresso	Uscite
P6.02.W1	Indicatore e trasmettitore di pH/ORP da muro	24 VAC\VDC	Sensore pH o ORP	1 (4...20mA) 2 (Relay)
P6.02.W2	Indicatore e trasmettitore di pH/ORP da muro	110 to 230 VAC	Sensore pH o ORP	1 (4...20mA) 2 (Relay)

## Kit Montaggio

Articolo	Denominazione	Descrizione
P6.KP1	Kit di montaggio a Pannello	guarnizione e viti di fissaggio
P6.KW1	Kit di montaggio a Muro	Adattatore in plastica, con guarnizione e viti di fissaggio
P6.KW2	Kit di montaggio a Muro con alimentazione	Adattatore in plastica, con guarnizione e viti di fissaggio e alimentatore da 110/230Vca a 24Vcc



## Ricambi

Componente	Articolo	Denominazione	Descrizione
1	F9.SP2	Cover	Coperchio frontale in PC, 3 LED
2	F9.SP4.1	PG 13.5	Passacavo PG13.5 per kit compatto e da muro
2	F9.SP4.2	PG 11	Passacavo PG11 per kit compatto ed a muro



**GESINT.**

**GESINT S.R.L.**  
 Via Perosi, 5  
 20010 Bareggio (MI) - ITALY  
 Tel. 02/9014633 - 335/6282615  
 Fax 02/90362295  
 e-mail: [info@gesintsrl.it](mailto:info@gesintsrl.it)  
[WWW.GESINTSRL.IT](http://WWW.GESINTSRL.IT)