

LETTORE DI CODICE DSO2



MANUALE

UTENTE

Indice

| | |
|---|-----------|
| Introduzione | 5 |
| 1. DESCRIZIONE GENERALE HARDWARE | 6 |
| 1.1. Componenti | 6 |
| 1.2. Caratteristiche tecniche unità centrale DS02 | 7 |
| 1.3. Schema di montaggio lettore di codice | 8 |
| 1.4. Collegamento TERMINALE ► DS02 ► DS2200 | 8 |
| 1.5. Elementi del pannello frontale..... | 9 |
| 1.6. Elementi del pannello posteriore | 9 |
| 1.7. Montaggio e posizionamento delle teste di lettura..... | 10 |
| 2. DESCRIZIONE MENÙ SOFTWARE | 11 |
| Segnalazioni pannello anteriore | 11 |
| Principale | 12 |
| 2.1. Messa a Punto | 13 |
| 2.1.1 Testa 1 | 14 |
| 2.1.1.1 Scarica..... | 15 |
| 2.1.1.2 Ottimizzazione | 16 |
| 2.1.1.2.1 Overflow..... | 16 |
| 2.1.1.2.2 Percentuale | 17 |
| 2.1.1.3 Scelta Codice | 18 |
| 2.1.1.4 Imposta Uscite | 20 |
| 2.2. Programmazione | 21 |
| 2.2.1 Seleziona Testa | 22 |
| 2.2.2 Programma Codice..... | 23 |
| 2.2.2.1 Tastiera | 24 |
| 2.2.2.2 Autoimpostazione | 25 |
| 2.2.2.2.1 Codice Acquisito..... | 26 |
| 2.2.2.3 Memoria | 27 |
| 2.2.2.3.1 Leggi da Memoria..... | 28 |
| 2.2.2.3.2 Scrittura in Memoria..... | 30 |
| 2.2.2.3.3 Cancella Memoria | 32 |
| 2.2.3 Formato corrente | 34 |
| 2.2.4 Configurazione | 35 |
| 2.2.5 Shift Register | 35 |
| 2.2.5.1 Shift Register 1..... | 36 |
| 2.2.6 Consecutivi..... | 36 |
| 2.2.6.1 Errori 1= 0 | 37 |
| 2.3. Produzione | 38 |
| 2.3.1 Testa Singola | 38 |
| 2.3.2 Teste Multiple | 39 |
| 2.3.3 Azzera contatori | 40 |
| 2.4. Lingua | 41 |
| 2.5. Esempi di programmazione | 42 |

| | | |
|-------|--------------------------------------|----|
| 2.5.1 | Setup testa n.1 | 42 |
| 2.5.2 | Abilitazione testa lettura n.1 | 43 |
| 2.5.3 | Programmazione codice..... | 44 |
| 2.5.4 | Avvio ciclo di produzione | 45 |

Introduzione

Il presente manuale oltre ad essere una guida pratica per l'utilizzo del lettore di codice DS02, ha lo scopo di evidenziare gli aspetti essenziali della stessa apparecchiatura.

Il DS02 è un lettore di codice compatto, in grado di verificare il codice letto. La presenza di una cpu indipendente per ogni canale di lettura, rende estremamente veloce ed affidabile la lettura del codice.

Le teste di lettura vengono collegate all'apparecchiatura mediante connettori RJ45, mentre il collegamento alla macchina viene effettuato tramite connettori industriali a 10 e 12 poli. Le tensioni necessarie per il funzionamento delle teste di lettura vengono ricavate dall'apparecchiatura.

1. DESCRIZIONE GENERALE HARDWARE

1.1. Componenti

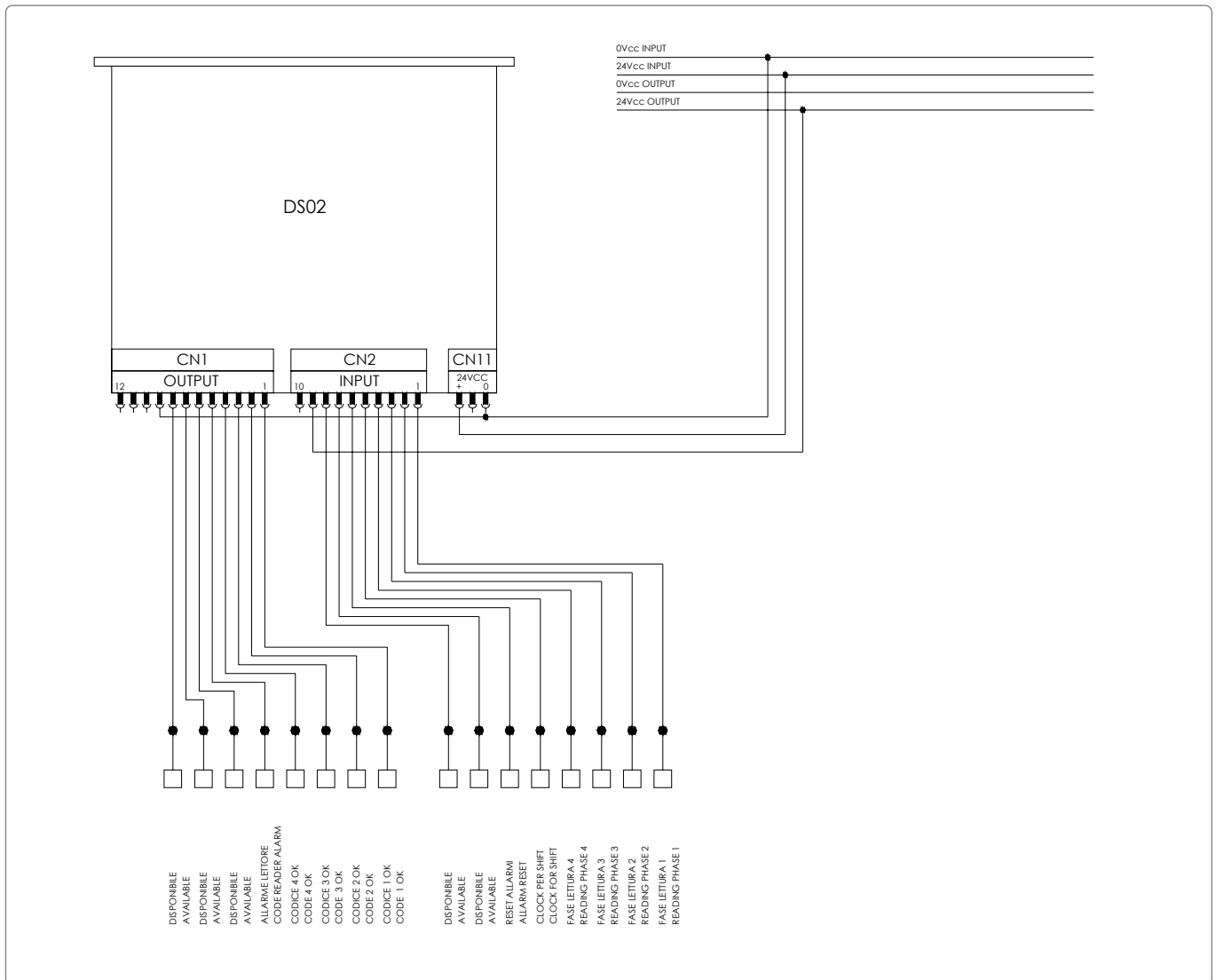
| CODICE | DESCRIZIONE |
|---------------|---|
| 24401011 | TERMINALE LETTORE DI CODICE DS02 |
| 24401010 | TESTINA LASER SCANNER DATALOGIC PROGRAMMATO DS2200 |
| 24402024 | CAVO DI PROLUNGA 5MT PER SCANNER DS2200 (CONNETTORI RJ45 - DB25) |
| 24402025 | CAVO DI PROLUNGA 7MT PER SCANNER DS2200 (CONNETTORI RJ45 - DB25) |
| 24402026 | CAVO DI PROLUNGA 10MT PER SCANNER DS2200 (CONNETTORI RJ45 - DB25) |

1.2. Caratteristiche tecniche unità centrale DS02

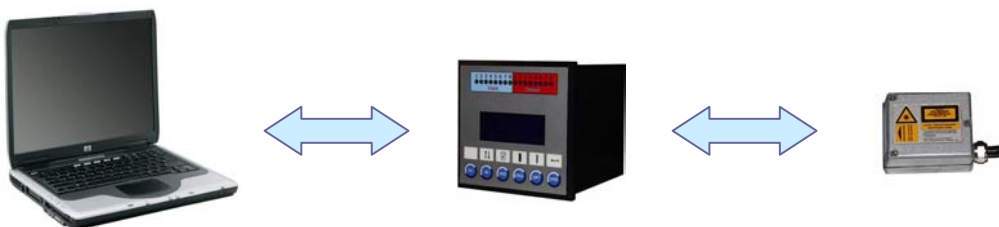
Le teste di lettura vengono collegate all'apparecchiatura mediante connettori RJ45.
Il collegamento alla macchina avviene mediante connettori industriali a 10 e 12 poli.

| Caratteristiche: | | | |
|---------------------|-------------------------------|---|---------------------------|
| Meccaniche | Dimensioni | 96x96x100mm | |
| | Contenitore | Schermato | |
| Elettriche | Alimentazione | 24Vdc | Con separazione galvanica |
| | Assorbimento | 10Watt | |
| | Alimentatore teste di lettura | 12Vdc/5Vdc | |
| | Ingressi | N° 4 24VDC | Con optoisolamento |
| | Uscite | N° 4 24VDC | Con optoisolamento |
| | Visualizzazione I/O | Mediante diodi sul pannello frontale | |
| | Interfacciamento con Host | RS232 C | |
| Ottiche | | | Distanza di lettura |
| | Laser | Lettura codice da fermo o in movimento | Da 45 a 70mm |
| | Lunghezza codice | Max. 50mm | |
| | N° di caratteri | Max. 13 | |
| Generali | Visualizzazione | Display alfanumerico 16 caratteri x 4 righe | |
| | Velocità di verifica | Max. 100m/min | |
| | Programmazione | Autoacquisizione | |
| | | Introduzione codice da tastiera | |
| | | Introduzione codice da memoria | |
| Codici verificabili | DS2200 | | |
| | Vedi <u>Allegato A</u> | | |

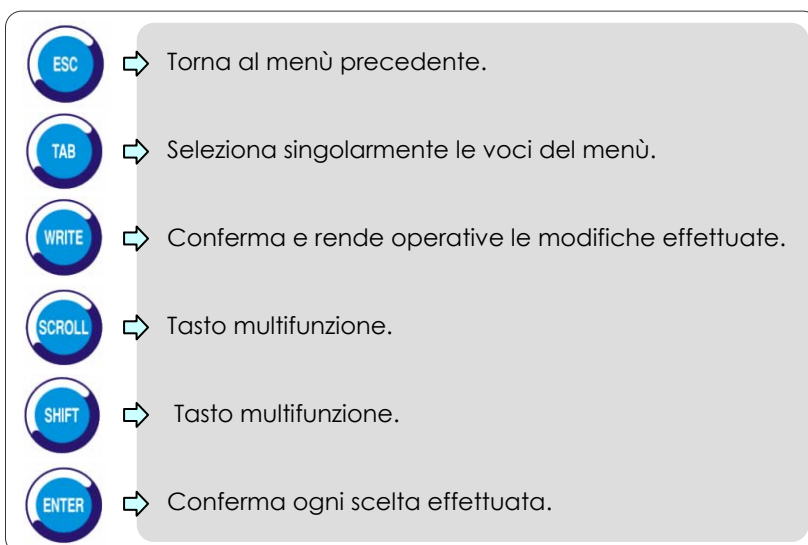
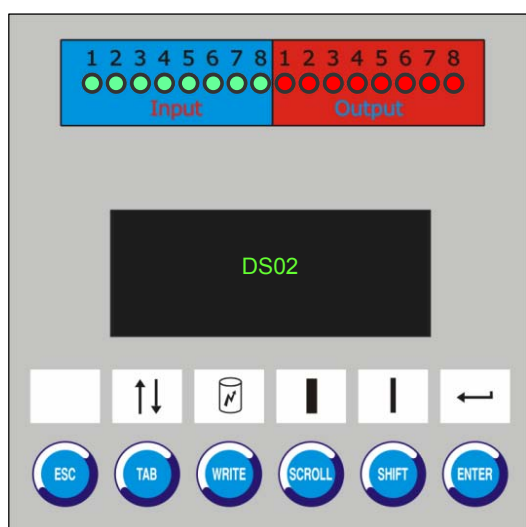
1.3. Schema di montaggio lettore di codice



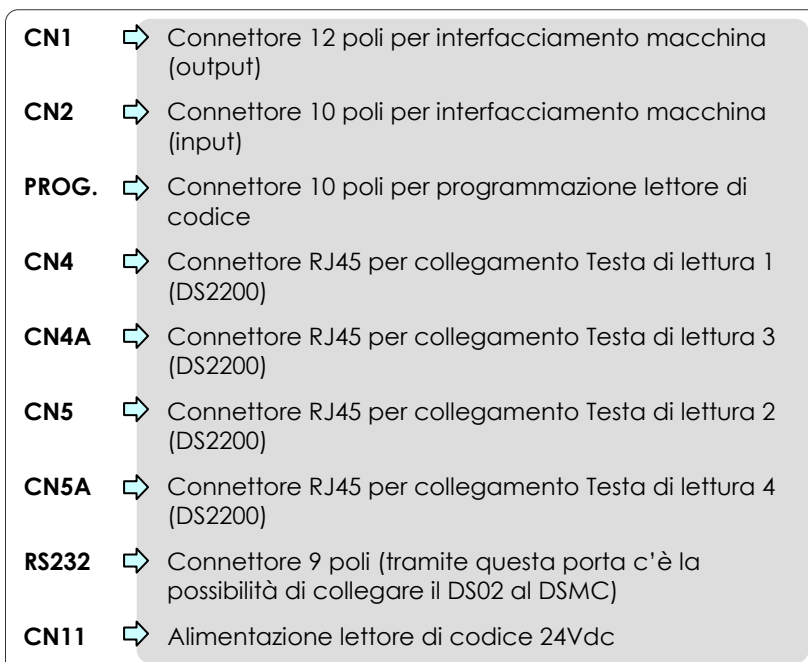
1.4. Collegamento TERMINALE ► DS02 ► DS2200



1.5. Elementi del pannello frontale



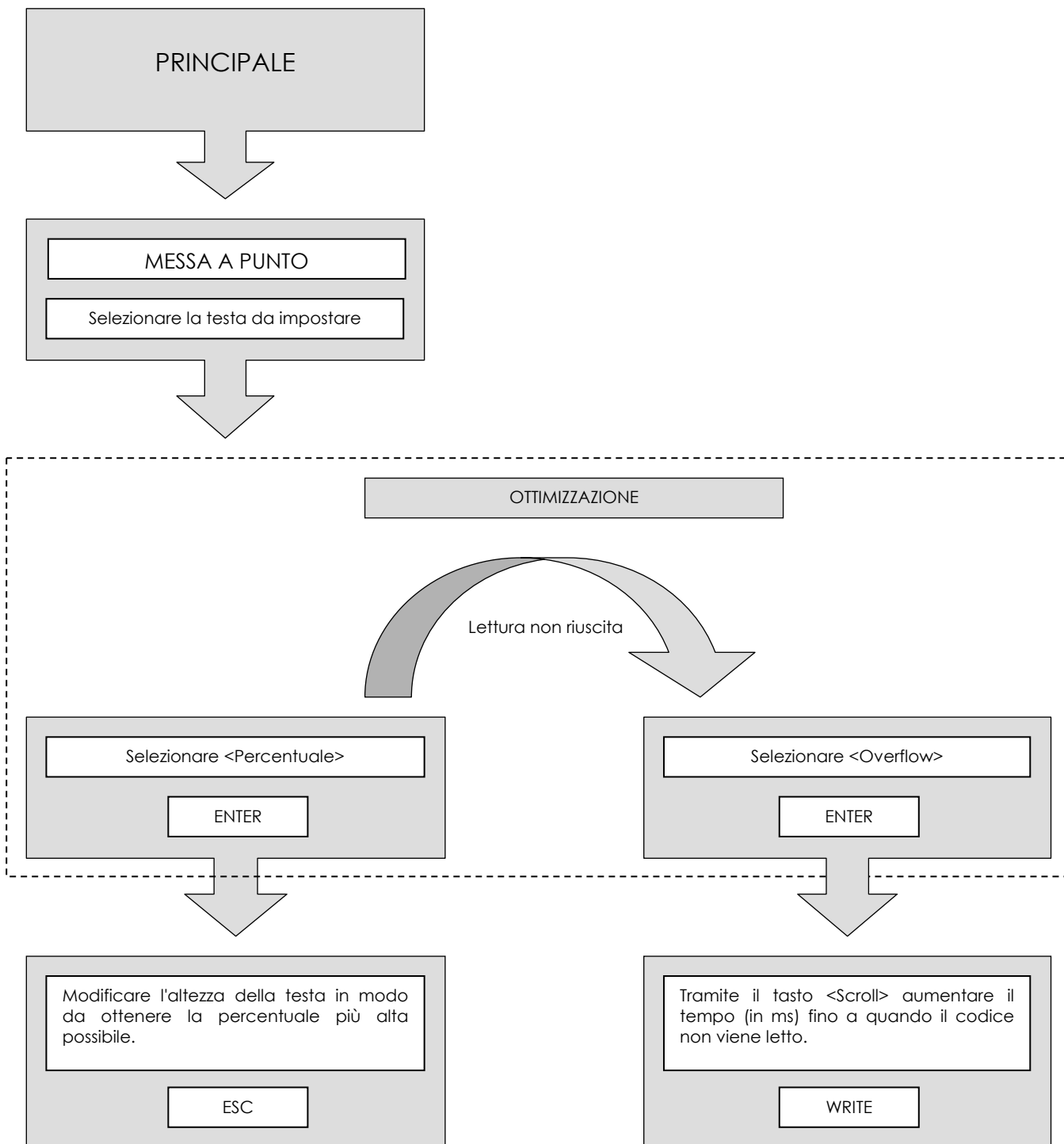
1.6. Elementi del pannello posteriore



1.7. Montaggio e posizionamento delle teste di lettura

Collocare la testa di lettura ad una distanza di circa 70mm dalla posizione di lettura del codice. Se il codice è troppo lucido, si può inclinare la testa di lettura di 15°.

Per ulteriori informazioni consultare il manuale Datalogic allegato.



2. DESCRIZIONE MENÙ SOFTWARE

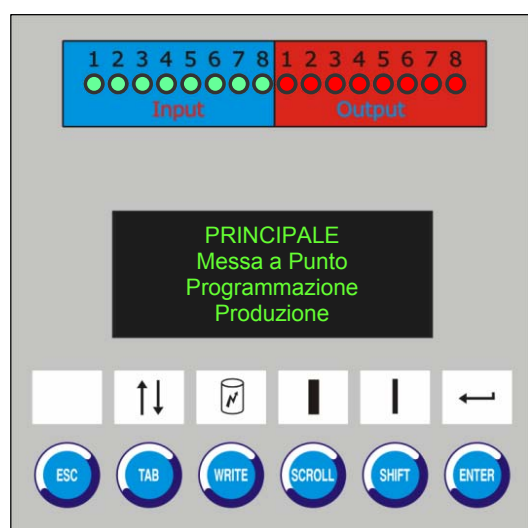
Il programma contenuto all'interno dell'apparecchiatura consente di effettuare le seguenti operazioni:

- visualizzazione e monitoraggio di 4 codici contemporaneamente
- abilitazione e disabilitazione separata della lettura dei codici

All'accensione automaticamente vengono effettuate le seguenti operazioni:

- visualizzazione della versione del software installato
- caricamento da EEPROM dei valori dei codici utilizzati nell'ultima produzione
- visualizzazione del menù di produzione

Segnalazioni pannello anteriore



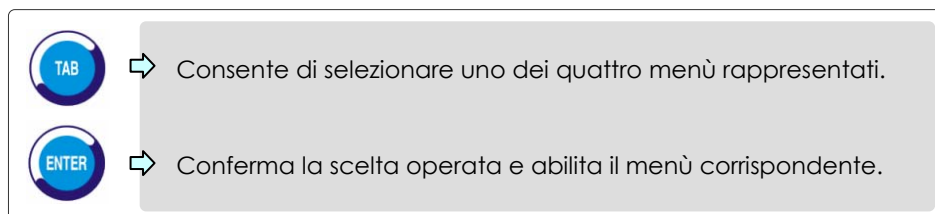
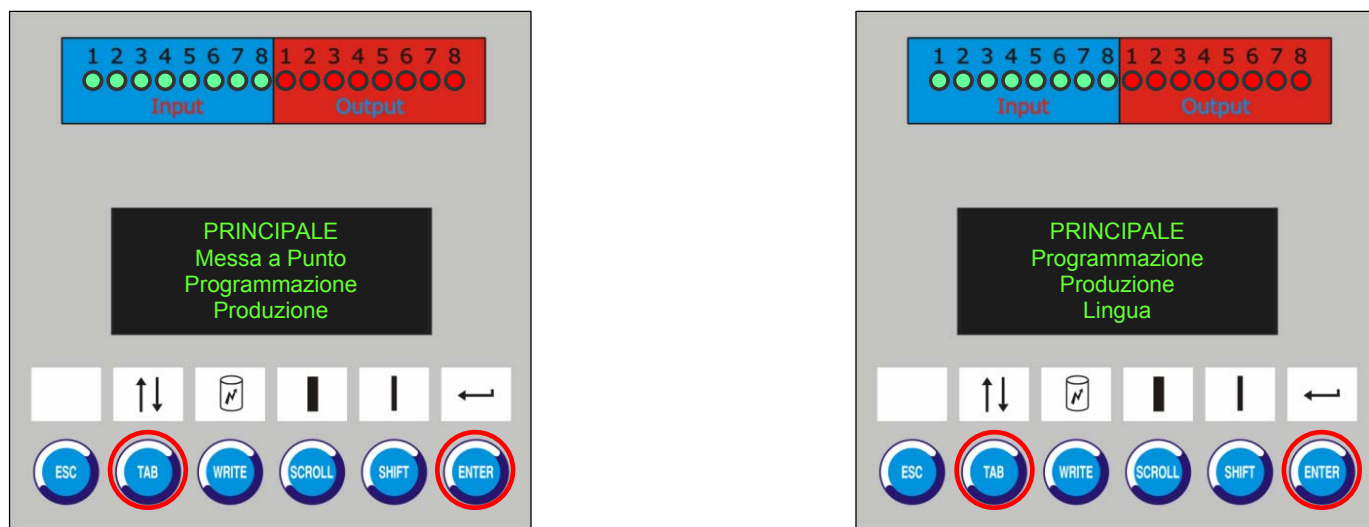
Led Input

- 1 Fase lettura Testa 1
- 2 Fase lettura Testa 2
- 3 Fase lettura Testa 3
- 4 Fase lettura Testa 4
- 5 Clock shift register
- 6 Reset per errori consecutivi
- 7 Disponibile
- 8 Disponibile

Led output

- 1 Segnale OK lettura Testa 1
- 2 Segnale OK lettura Testa 2
- 3 Segnale OK lettura Testa 3
- 4 Segnale OK lettura Testa 4
- 5 Allarme generale lettore di codice
- 6 Disponibile
- 7 Disponibile
- 8 Disponibile

Principale



Messa a Punto, consente di ottimizzare il piazzamento delle teste di lettura.

Programmazione, visualizza il menù di programmazione consentendo l'abilitazione e la programmazione delle teste di lettura.

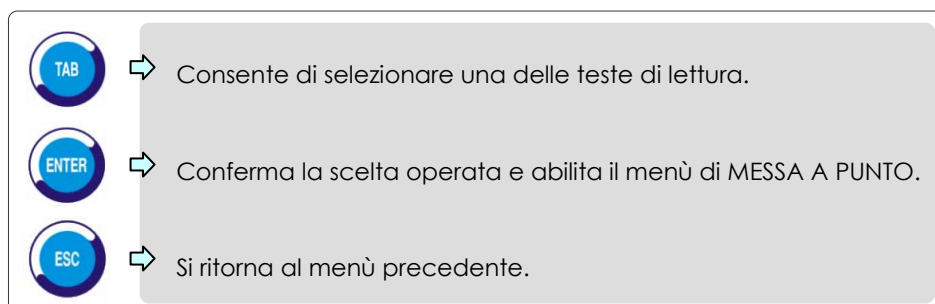
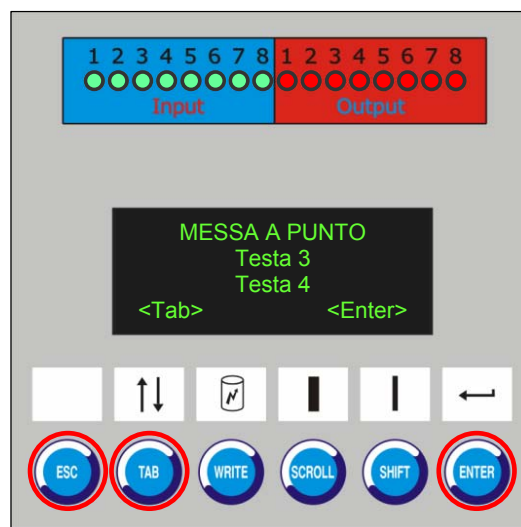
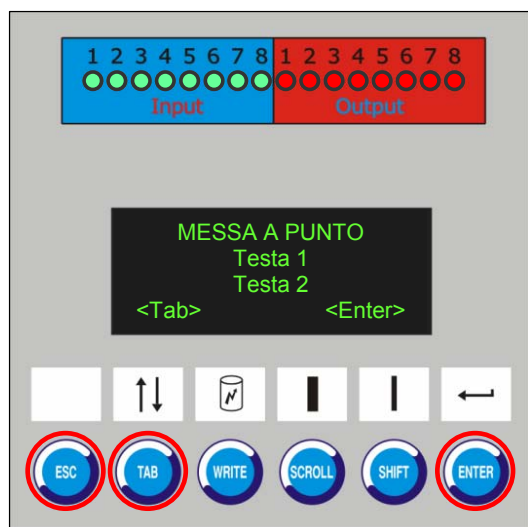
Produzione, monitorizza la produzione effettuata con la visualizzazione dei codici letti. L'uscita da questo menù è protetta da password.

Lingua, seleziona la lingua in cui si vuole visualizzare il display.

PASSWORD: **ESC + ESC + ESC + SCROLL + SHIFT + WRITE**

2.1. Messa a Punto

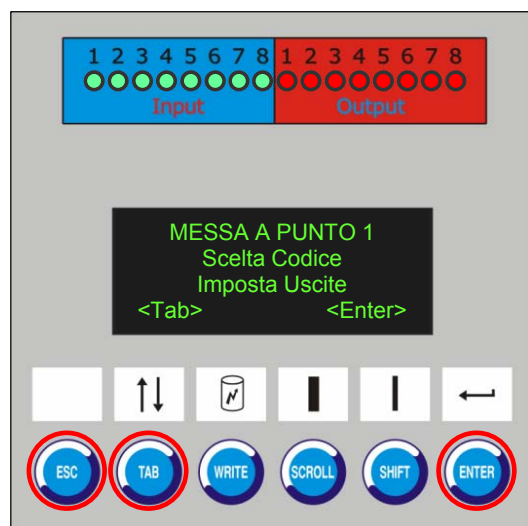
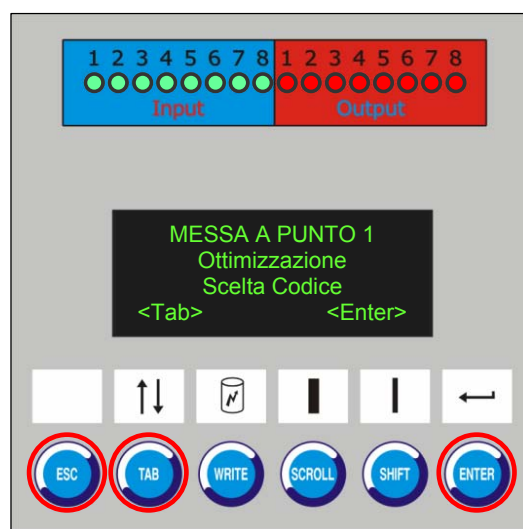
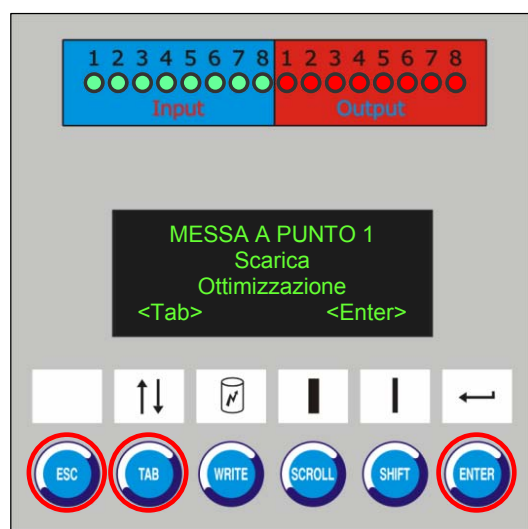
A questa pagina si accede selezionando il comando <Messa a Punto> dal menù PRINCIPALE.
Questo menù consente di ottimizzare il piazzamento delle teste di lettura.






Selezionando una delle teste di lettura, si può ottimizzare il piazzamento meccanico della testa sulla macchina.

2.1.1 Testa 1

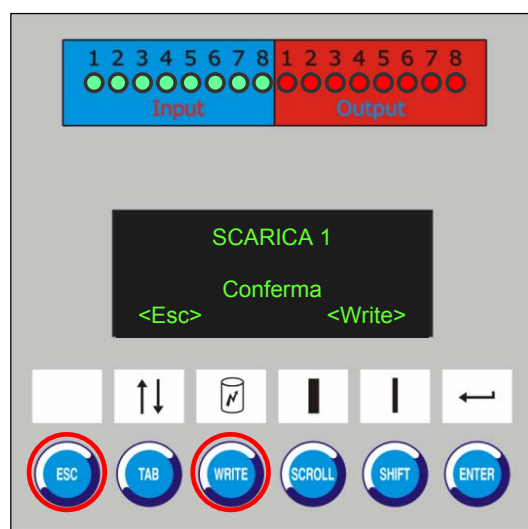
A questa pagina si accede selezionando il comando <Testa 1> dal menù MESSA A PUNTO.



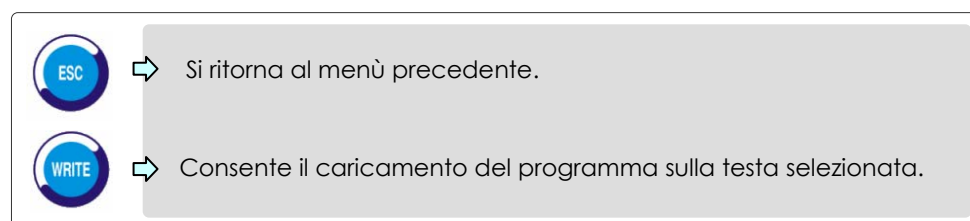
| | |
|---|--|
|  | ⇒ Consente di selezionare una delle opzioni rappresentate. |
|  | ⇒ Conferma la scelta operata e abilita il menù corrispondente. |
|  | ⇒ Si ritorna al menù precedente. |

2.1.1.1 Scarica

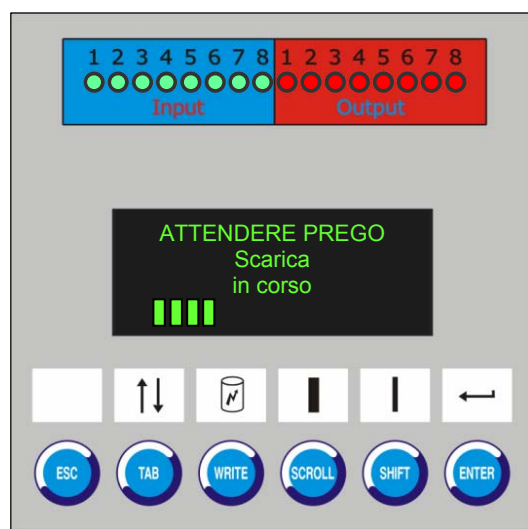
A questa pagina si accede selezionando il comando <Scarica> dal menù MESSA A PUNTO 1.



Il download si esegue solo se si utilizza una nuova testa di lettura.

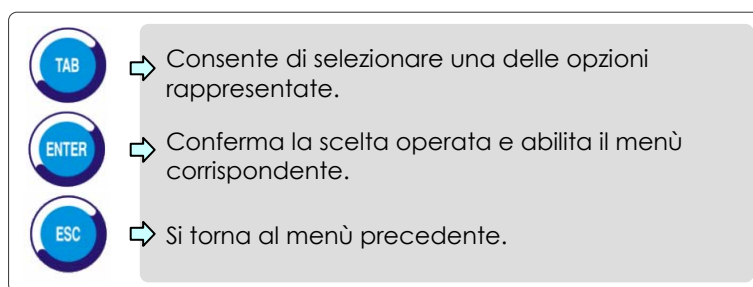
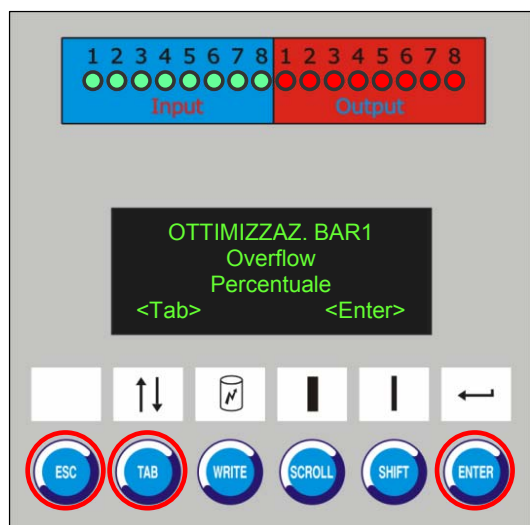


Durante lo scaricamento appare la seguente videata. Terminato lo scaricamento torna al menù MESSA A PUNTO 1.



2.1.1.2 Ottimizzazione

A questa pagina si accede selezionando il comando <Ottimizzazione> dal menù MESSA A PUNTO 1.

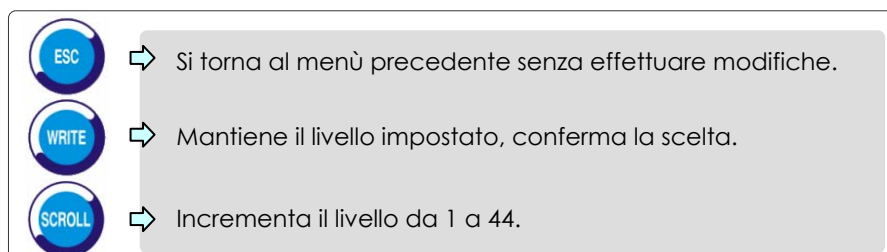
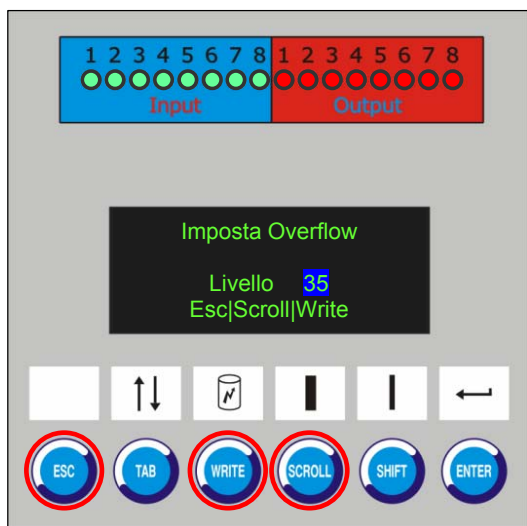


Overflow, serve ad ottimizzare la lettura del codice in funzione della larghezza delle barre e dell'ampiezza del primo intervallo bianco prima della barra iniziale.

Percentuale, visualizza la precisione di lettura del codice in percentuale; più è alta e migliore è la precisione. In base alla precisione si regola la distanza delle teste di lettura.

2.1.1.2.1 Overflow

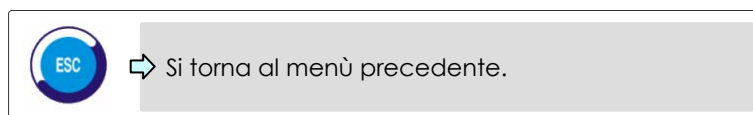
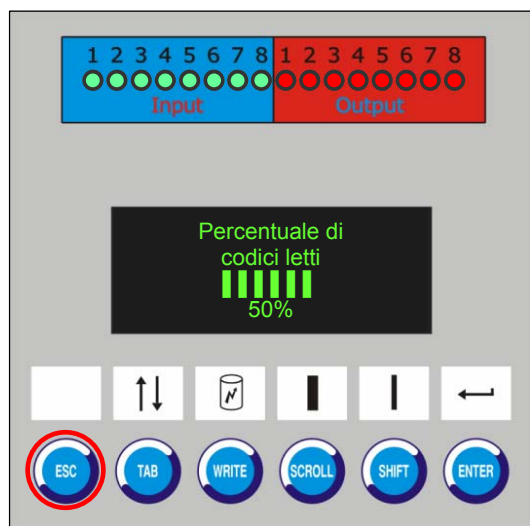
A questa pagina si accede selezionando il comando <Overflow> dal menù OTTIMIZZAZ.BAR 1.



2.1.1.2.2 Percentuale

A questa pagina si accede selezionando il comando <Percentuale> dal menù OTTIMIZZAZ. BAR 1.

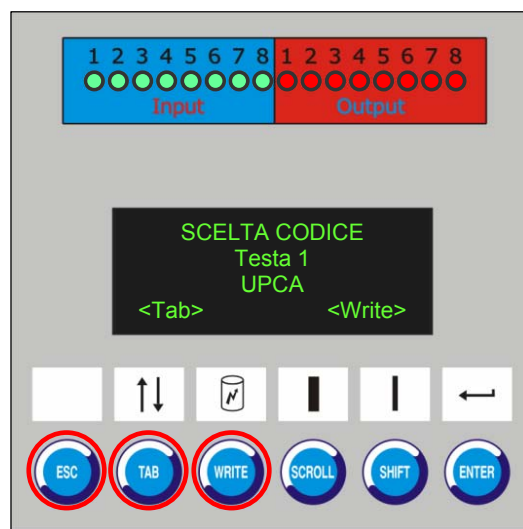
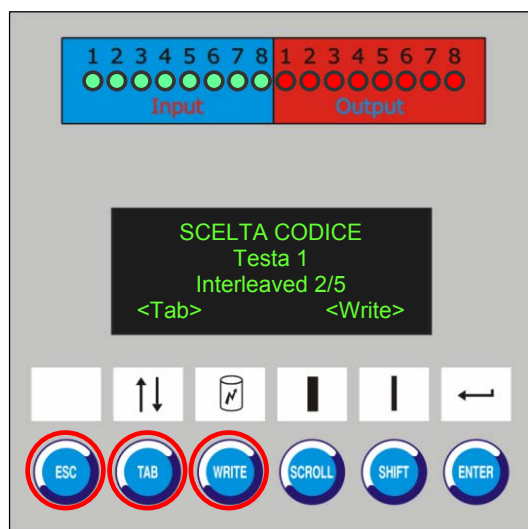
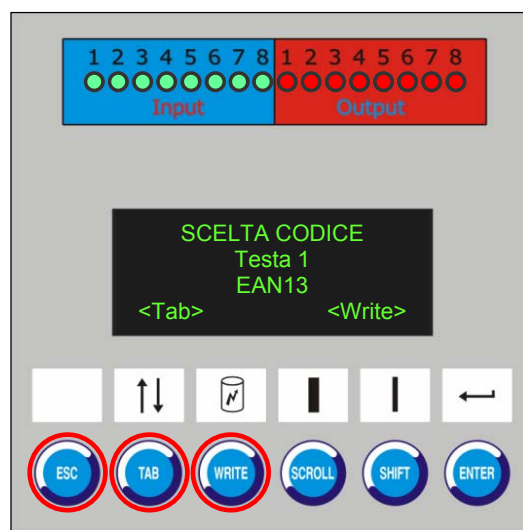
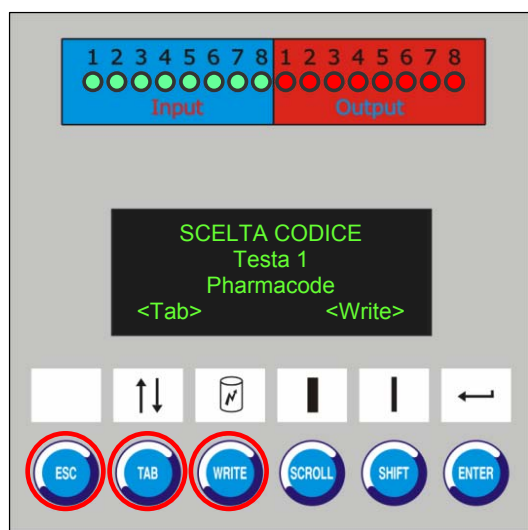
Questo menù visualizza la precisione di lettura del codice in percentuale; più è alta migliore è la precisione. In base alla precisione regolo la distanza delle teste di lettura del codice.

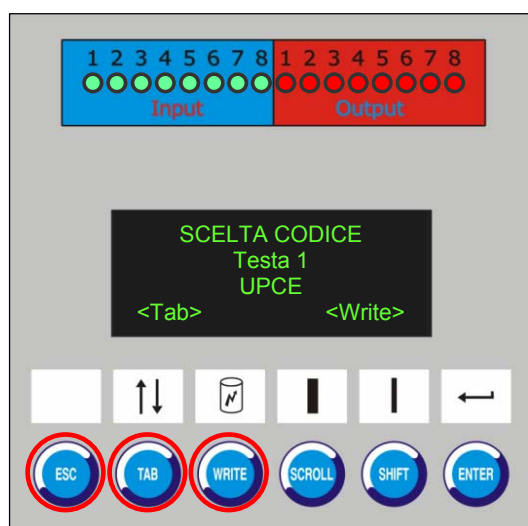
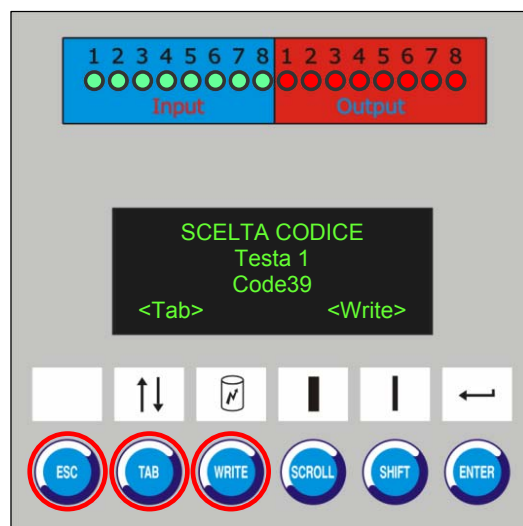
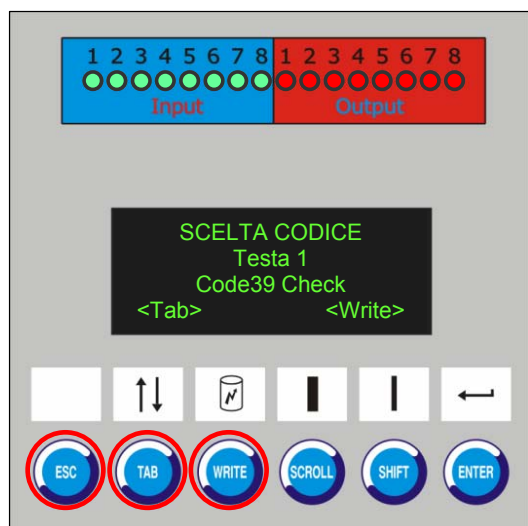





2.1.1.3 Scelta Codice

A questa pagina si accede selezionando il comando <Scelta Codice> dal menù MESSA A PUNTO 1.

Questo menù è utilizzato per impostare il tipo di codice che deve essere riconosciuto dalla testa di lettura.





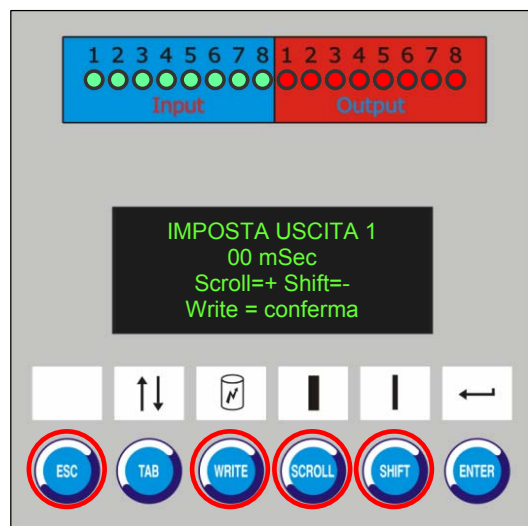
-  ⇒ Visualizza il tipo di codice che deve essere riconosciuto.
-  ⇒ Conferma la scelta del codice tornando al menù precedente.
-  ⇒ Si torna al menù precedente.

2.1.1.4 Imposta Uscite

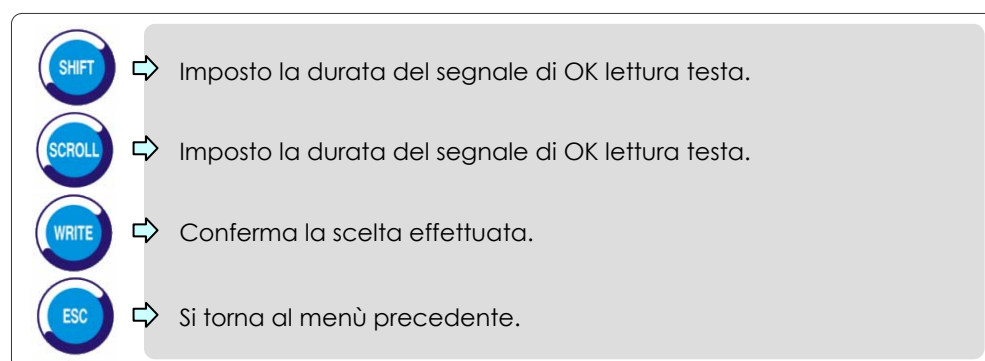
A questa pagina si accede selezionando il comando <Imposta Uscite> dal menù MESSA A PUNTO 1.

Questo menù è utilizzato per impostare la durata del segnale di OK lettura testa.

Se la durata di lettura viene impostata a 0 mSec. Il segnale di OK lettura testa dura fino alla fase di lettura della testa successiva

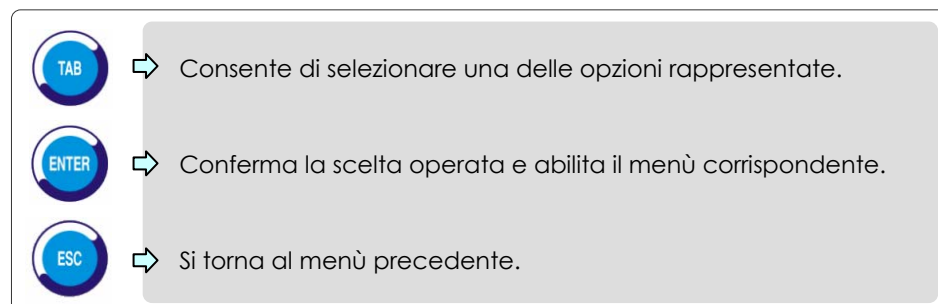
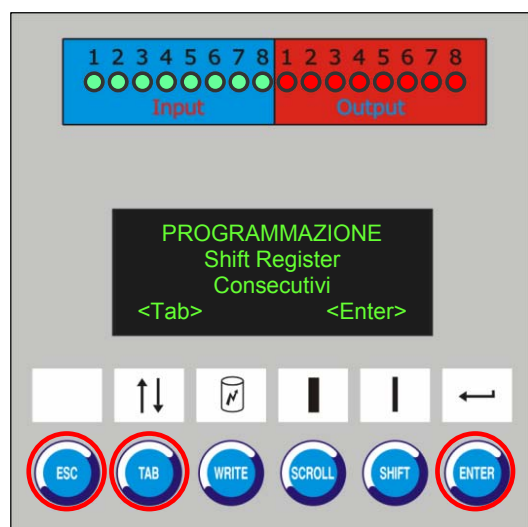
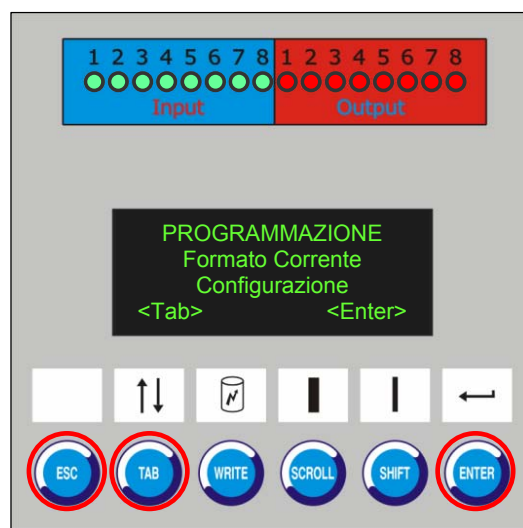
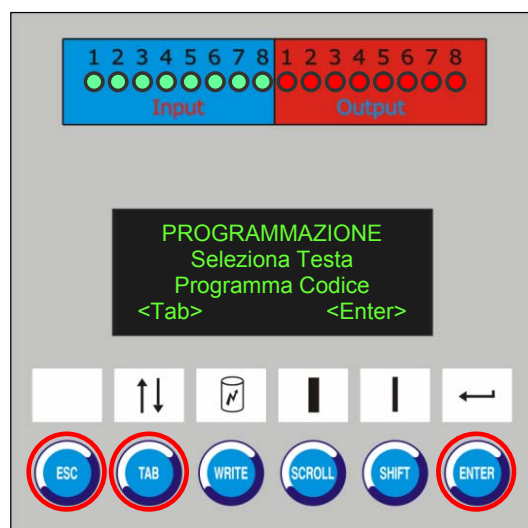


L'impostazione della durata segnale di OK può essere impostato da 0 a 524 mSec.



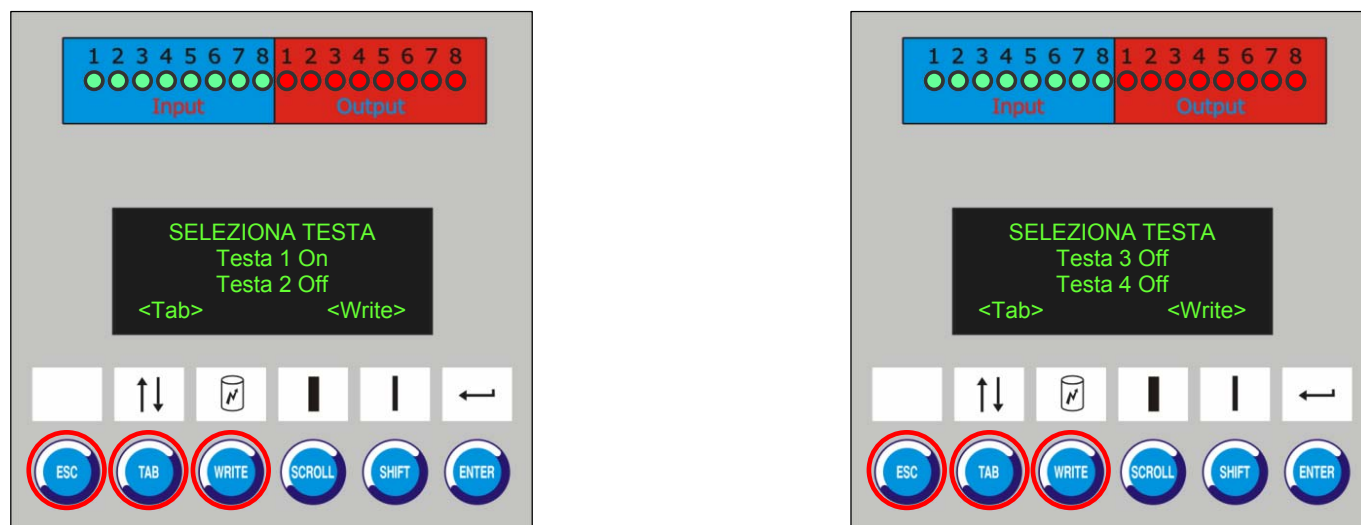
2.2. Programmazione




A questa pagina si accede selezionando il comando <Programmazione> dal menù PRINCIPALE.
Questo menù serve ad abilitare e programmare le teste di lettura.



2.2.1 Seleziona Testa

A questa pagina si accede selezionando il comando <Seleziona Testa> dal menù PROGRAMMAZIONE.

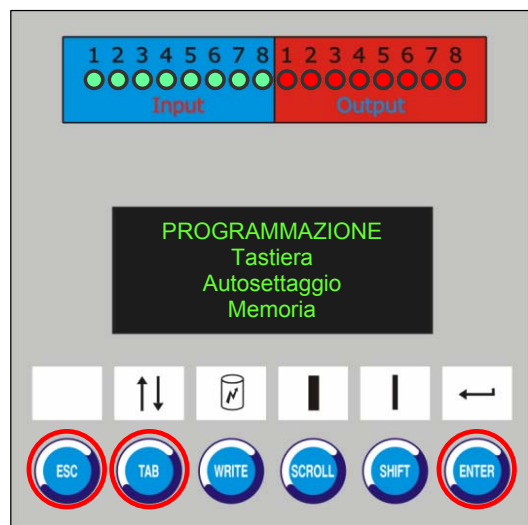





-  ⇒ Consente di selezionare la testa di lettura da abilitare o disabilitare.
-  ⇒ Cambia lo stato di abilitazione (On - Off) della testa di lettura.
-  ⇒ Si torna al menù precedente, mantenendo lo stato impostato.

Premendo il tasto Write, lo stato della testa di lettura cambia: se era ON passa OFF e viceversa. Quando la testa è OFF l'uscita corrispondente è a livello 1 (testa di lettura disinserita). Il P.L.C. riceverà sempre il segnale di codice OK.

2.2.2 Programma Codice

A questa pagina si accede selezionando <Programma Codice> dal menù PROGRAMMAZIONE.

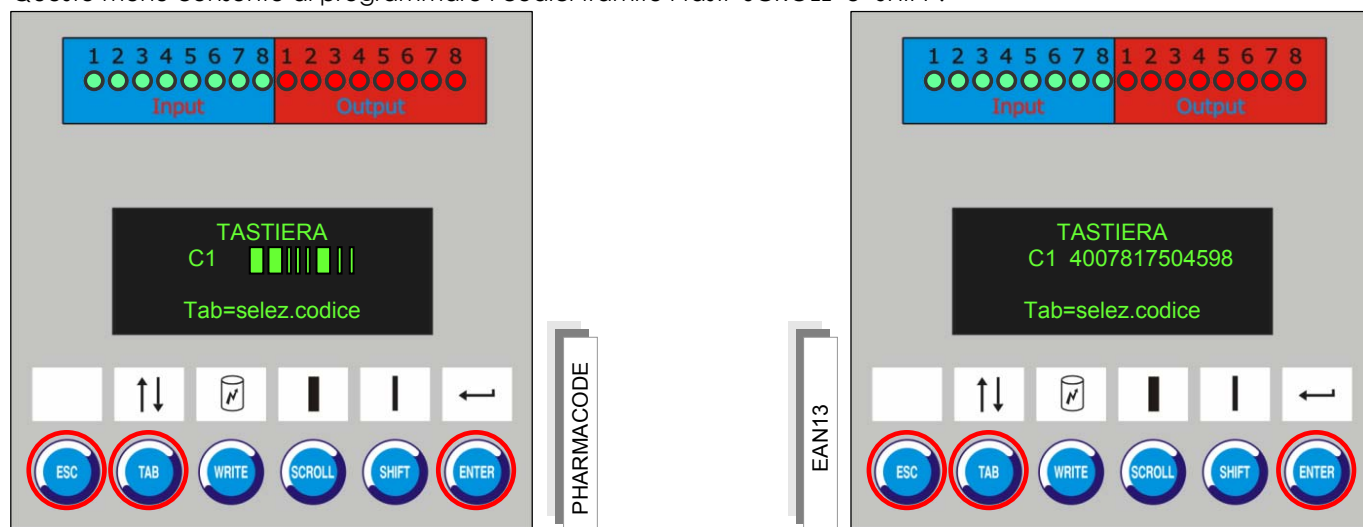





-  ⇒ Consente di selezionare una delle opzioni rappresentate.
-  ⇒ Conferma la scelta operata e abilita il menù corrispondente.
-  ⇒ Si torna al menù precedente.

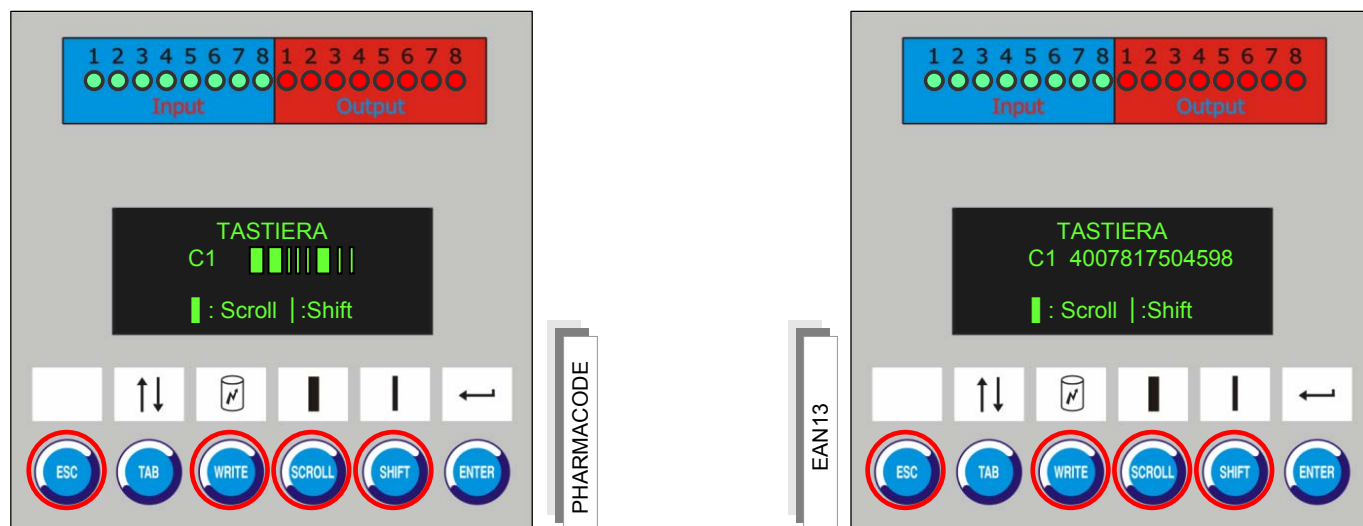
2.2.2.1 Tastiera




A questa pagina si accede selezionando il comando <Tastiera> dal menù PROGRAMMAZIONE.

Questo menù consente di programmare i codici tramite i tasti "SCROLL" e "SHIFT".



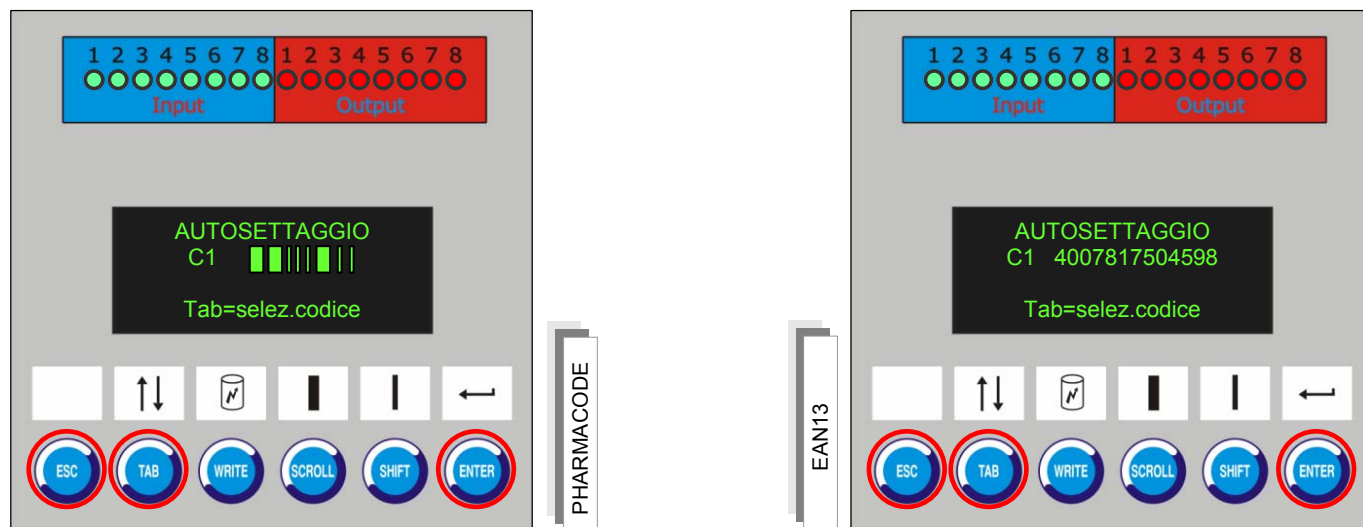
-  ⇒ Consente di visualizzare singolarmente il codice di ogni testa di lettura, oppure, in caso di testa non collegata, lo stato OFF.
-  ⇒ Abilita i tasti "SCROLL" e "SHIFT".
-  ⇒ Si torna al menù precedente.






-  ⇒ Inserisce nel codice la barra grossa.
-  ⇒ Inserisce nel codice la barra sottile.
-  ⇒ Confermo il codice impostato tornando al menù precedente.

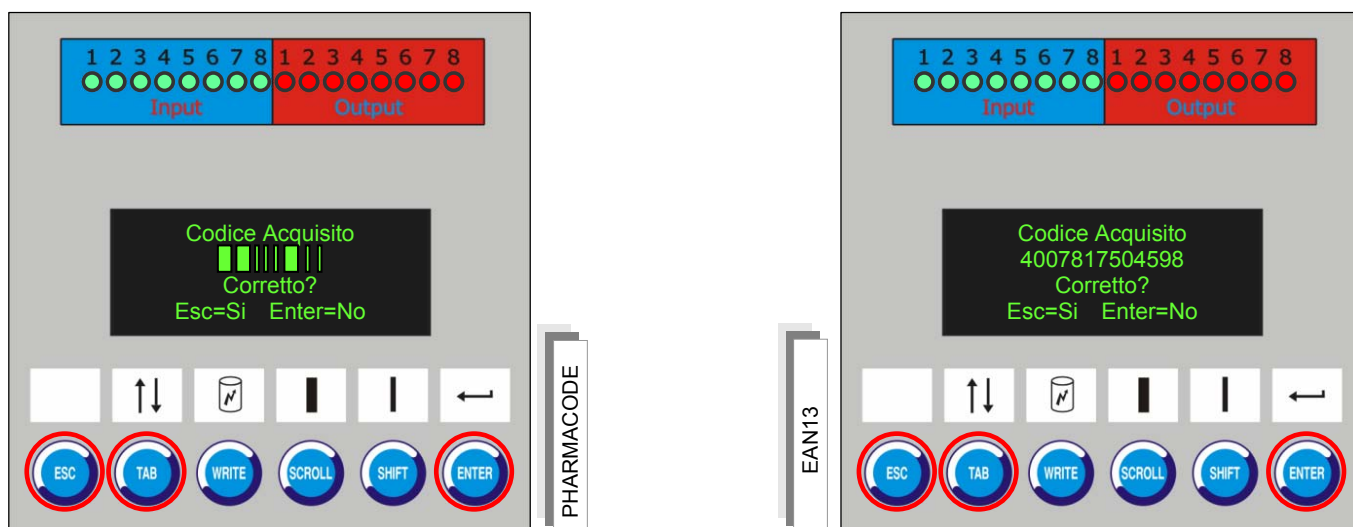
2.2.2.2 Autoimpostazione



A questa pagina si accede selezionando il comando <Autoimpostazione> dal menù PROGRAMMAZIONE.
Questo menù posizionando un codice davanti alla testa di lettura, consente di autoacquisire il codice letto.

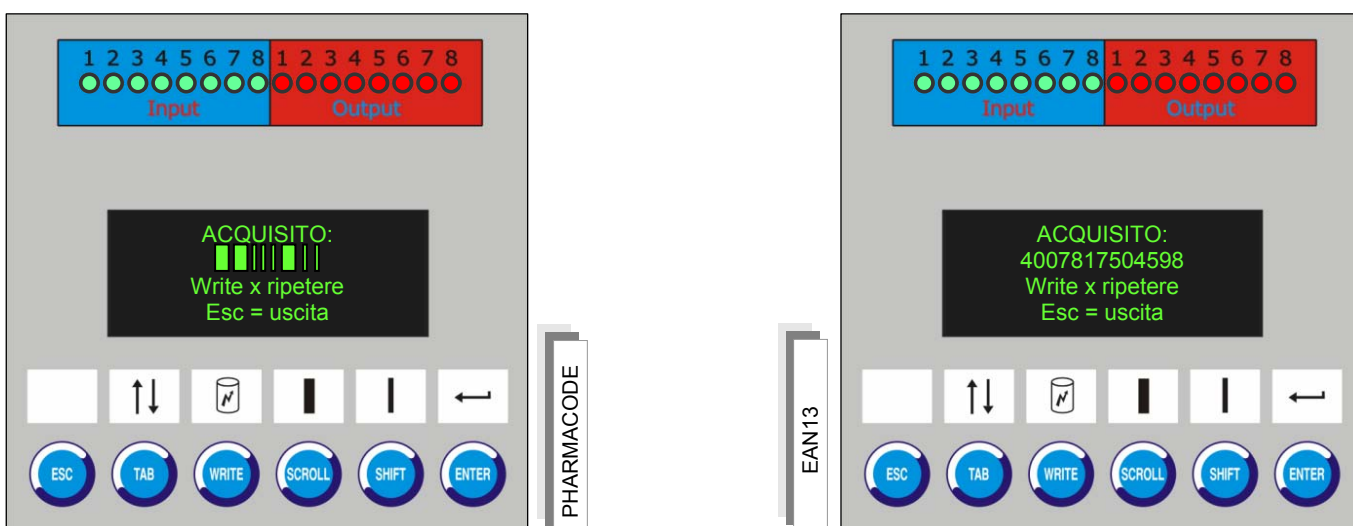


-  ⇒ Consente di visualizzare singolarmente il codice di ogni testa di lettura, oppure, in caso di testa non collegata, lo stato OFF.
-  ⇒ Esegue la lettura del codice.
-  ⇒ Si torna al menù precedente.

2.2.2.1 Codice Acquisito

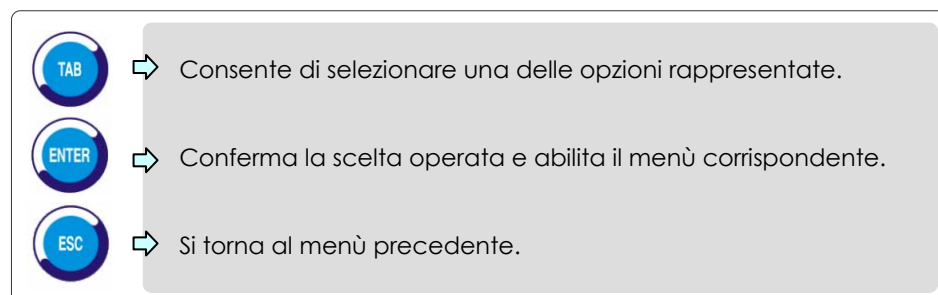
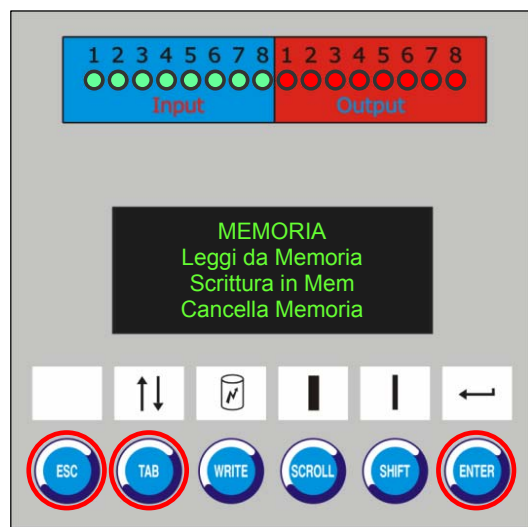


-  ⇒ Esegue la lettura del codice.
-  ⇒ Memorizza l'ultimo codice letto visualizzando il menù seguente.



2.2.2.3 Memoria

A questa pagina si accede selezionando il comando <Memoria> dal menù PROGRAMMAZIONE.



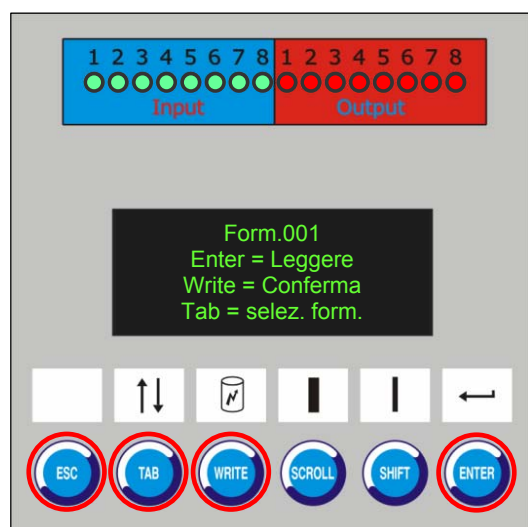
Leggi da Memoria, serve a caricare come codice corrente da verificare un formato dalla memoria non volatile eeprom.





Scrittura in Mem, serve a memorizzare il codice corrente da verificare in un formato dalla memoria non volatile eeprom.

Cancella Memoria, serve a cancellare un formato dalla memoria non volatile eeprom.

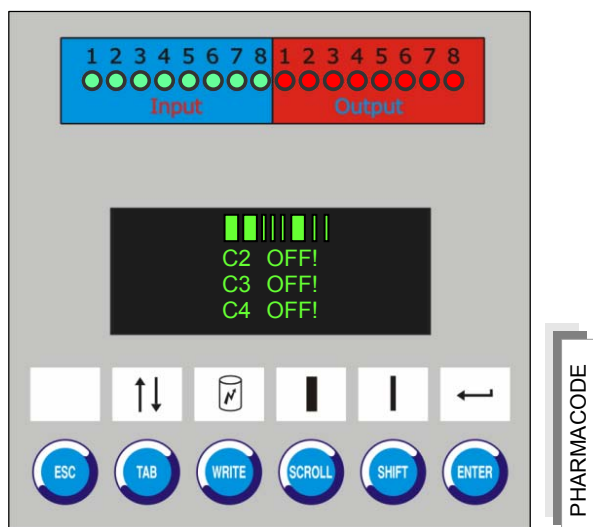
2.2.2.3.1 Leggi da Memoria

A questa pagina si accede selezionando il comando <Leggi da Memoria> dal menù MEMORIA.
 Serve a caricare come codice corrente da verificare un formato dalla memoria non volatile EEPROM.

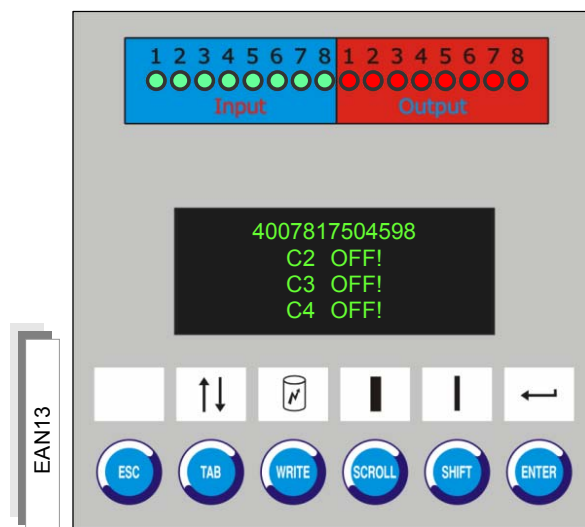


-  ⇒ Consente la scelta del formato.
-  ⇒ Abilita l'operazione di caricamento. (Fig. C)
-  ⇒ Visualizza su un'unica pagina la lettura delle teste di lettura. (Fig. A/Fig. B)
-  ⇒ Si torna al menù precedente.

<Enter>



(Fig. A)

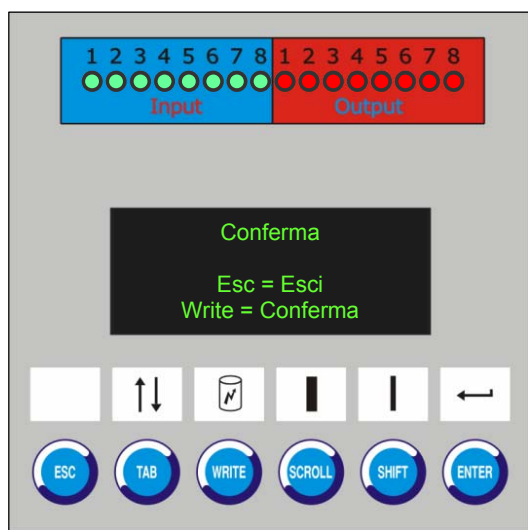


(Fig. B)

Tramite il tasto <Tab> potranno essere visualizzate le seguenti impostazioni:

- SHIFT
- ERRORI CONSECUTIVI
- TIPO DI CODICE CHE DEVE ESSERE LETTO

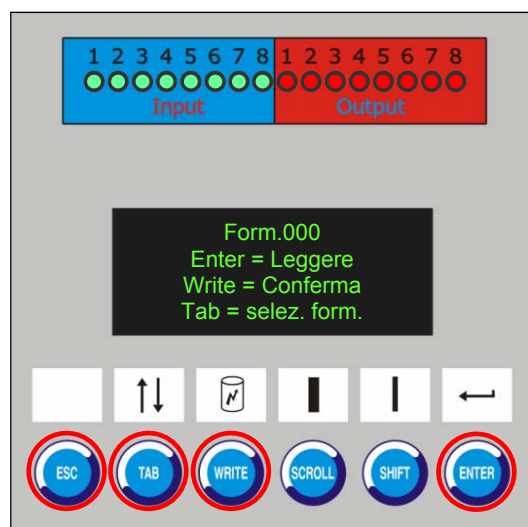
<Write>







(Fig. C)

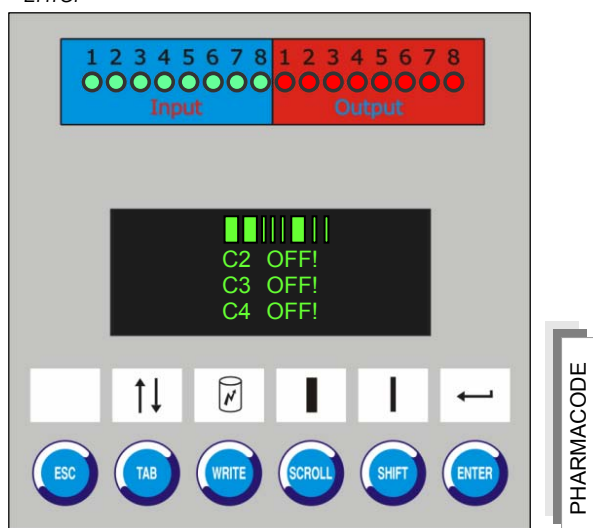
2.2.2.3.2 Scrittura in Memoria

A questa pagina si accede selezionando il comando <Scrittura in Mem> dal menù MEMORIA.
 Serve a memorizzare il codice corrente da verificare in un formato dalla memoria non volatile EEPROM.

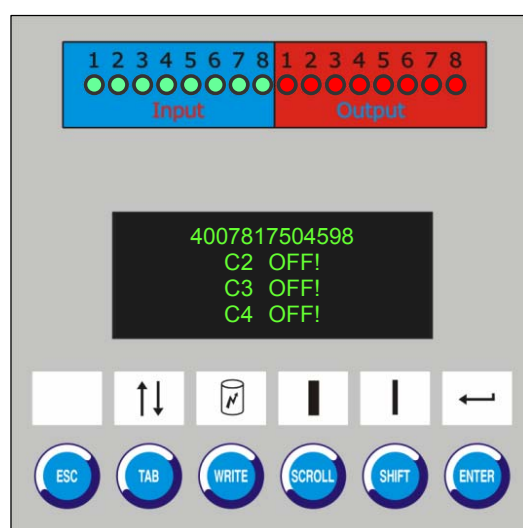


-  ⇒ Consente la scelta del formato.
-  ⇒ Abilita l'operazione di memorizzazione. (Fig. D / Fig. E)
-  ⇒ Visualizza su un'unica pagina la lettura delle teste di lettura. (Fig. F)
-  ⇒ Si torna al menù precedente.

<Enter>



(Fig. D)

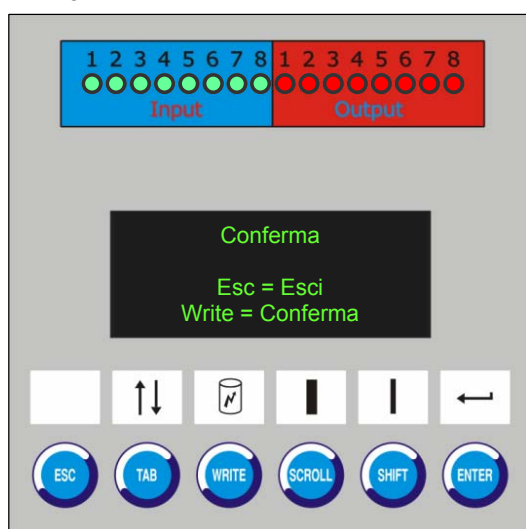


(Fig. E)

Tramite il tasto <Tab> potranno essere visualizzate le seguenti impostazioni:

- SHIFT
- ERRORI CONSECUTIVI
- TIPO DI CODICE CHE DEVE ESSERE LETTO

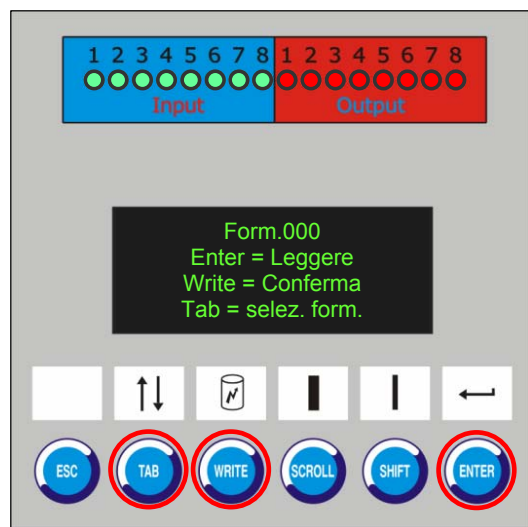
<Write>







(Fig. F)

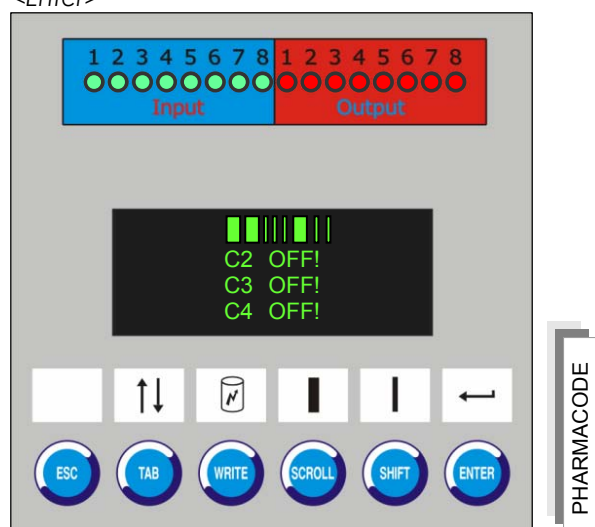
2.2.2.3.3 Cancella Memoria

A questa pagina si accede selezionando il comando <Cancella Memoria> dal menù MEMORIA.
 Serve a cancellare un formato dalla memoria non volatile EEPROM.

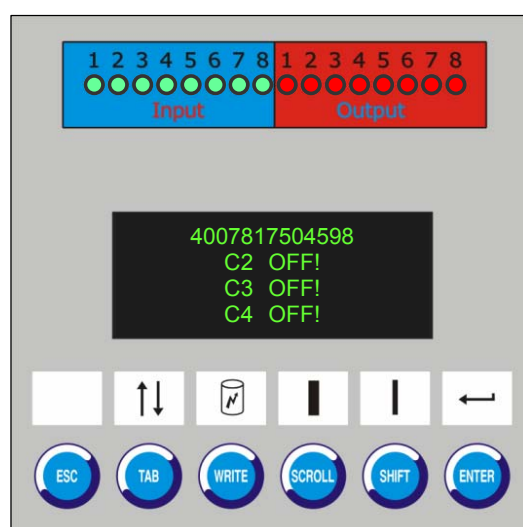


-  ⇒ Consente la scelta del formato.
-  ⇒ Abilita l'operazione di cancellazione. (Fig. G / Fig. H)
-  ⇒ Conferma la scelta operata e abilita il menù corrispondente. (Fig. I)
-  ⇒ Si torna al menù precedente.

<Enter>



(Fig. G)

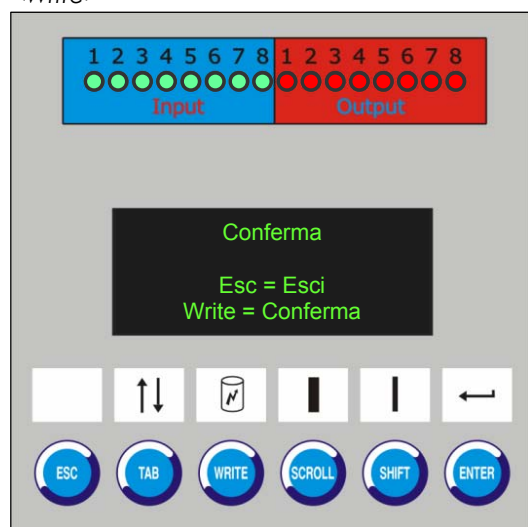


(Fig. H)

Tramite il tasto <Tab> potranno essere visualizzate le seguenti impostazioni:

- SHIFT
- ERRORI CONSECUTIVI
- TIPO DI CODICE CHE DEVE ESSERE LETTO

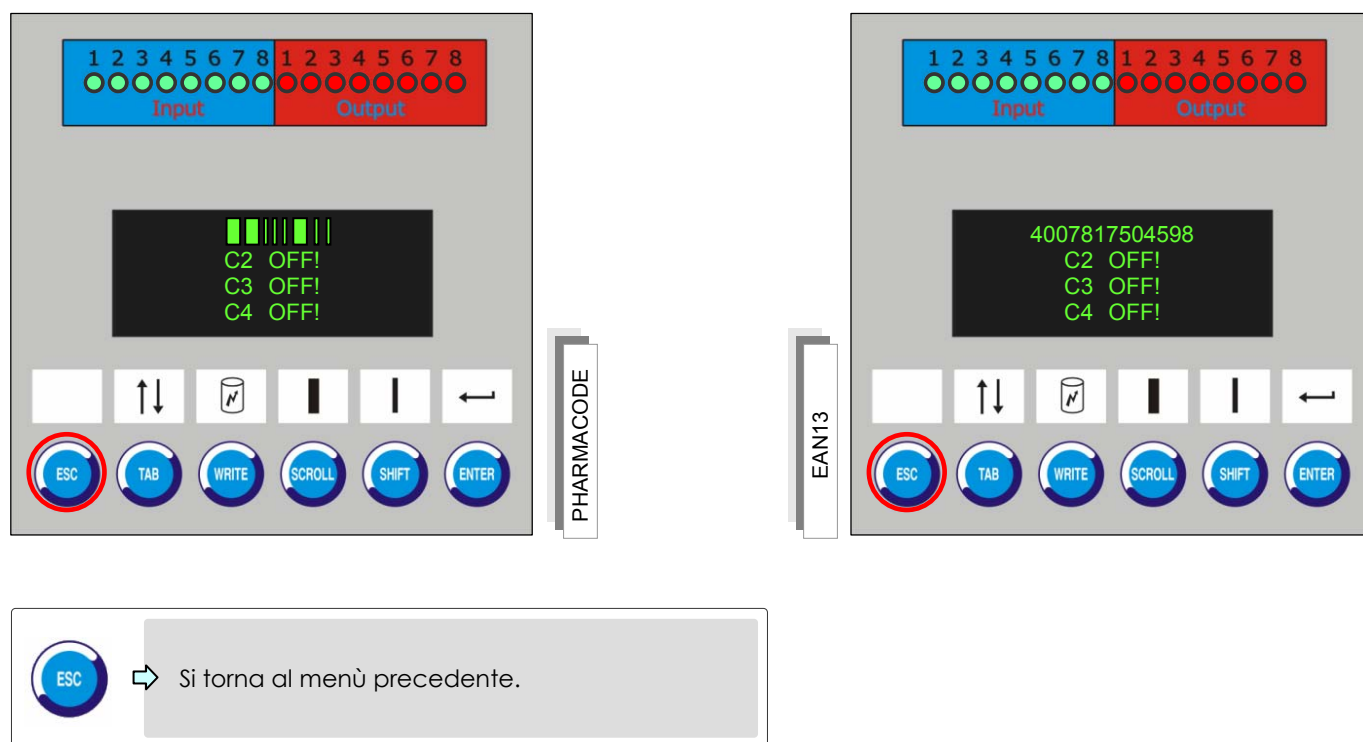
<Write>



(Fig. I)

2.2.3 Formato corrente

A questa pagina si accede selezionando il comando <Formato Corrente> dal menù PROGRAMMAZIONE.

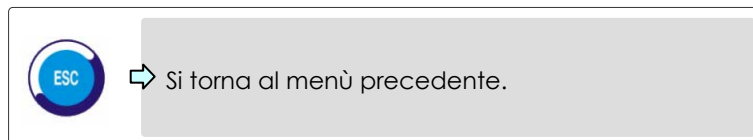
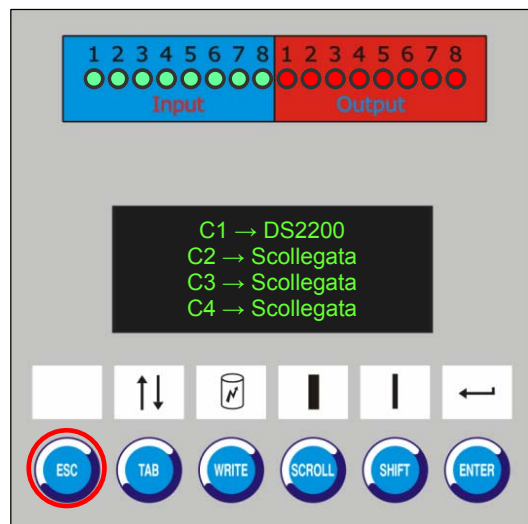


Tramite il tasto <Tab> potranno essere visualizzate le seguenti impostazioni:

- SHIFT
- ERRORI CONSECUTIVI
- TIPO DI CODICE CHE DEVE ESSERE LETTO

2.2.4 Configurazione

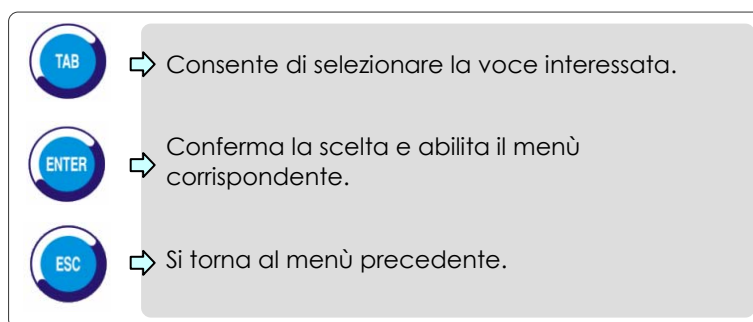
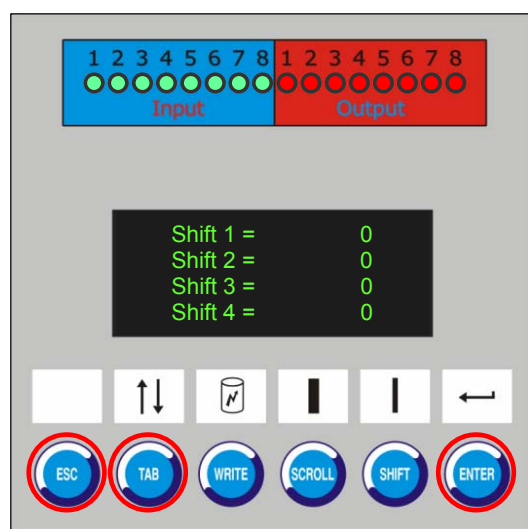
A questa pagina si accede selezionando il comando <Configurazione> dal menù PROGRAMMAZIONE. Questo menù serve a visualizzare la locazione e il tipo di testa di lettura collegata.



2.2.5 Shift Register

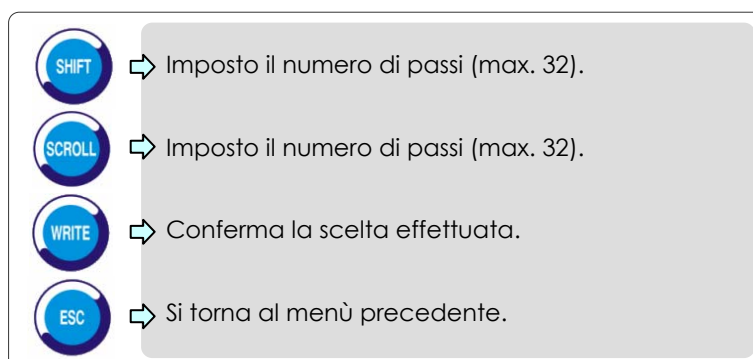
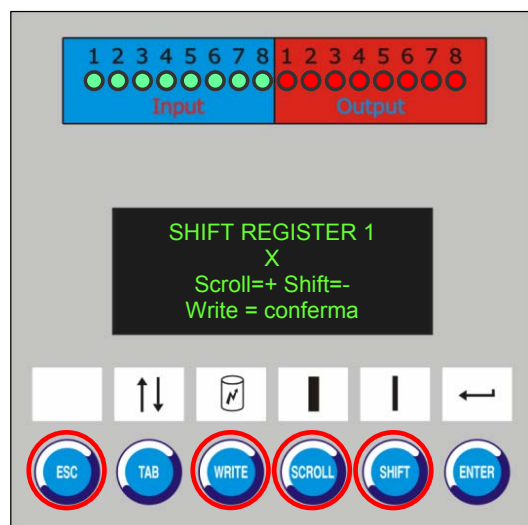
A questa pagina si accede selezionando il comando <Shift Register> dal menù PROGRAMMAZIONE. Questo menù è utilizzato per programmare i passi dello shift.

Il segnale OK viene shiftato mediante il clock macchina di un numero di passi corrispondente al valore impostato. Se 0 è il valore impostato, l'uscita viene immediatamente aggiornata e lo shift è disabilitato.



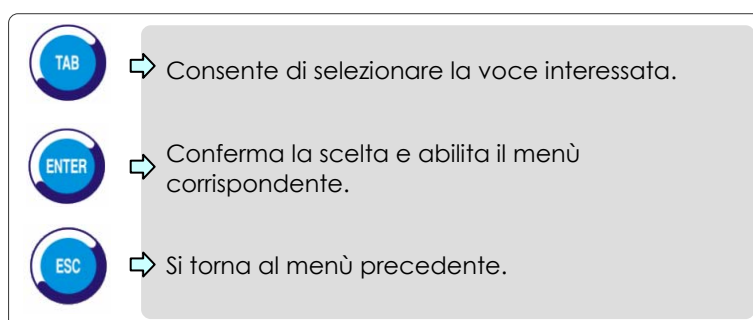
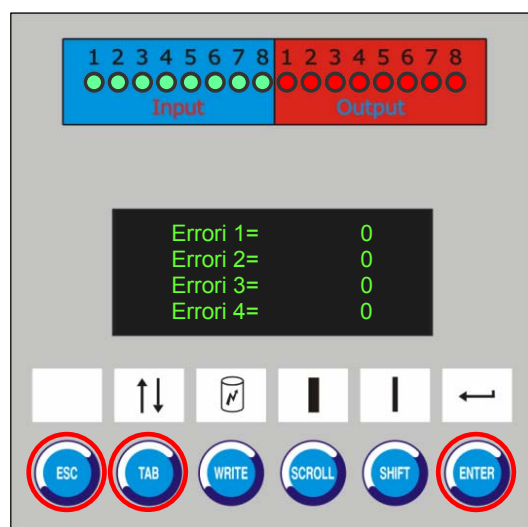
2.2.5.1 Shift Register 1

A questa pagina si accede selezionando il comando <Shift 1=X> dal menù Shift Register.



2.2.6 Consecutivi

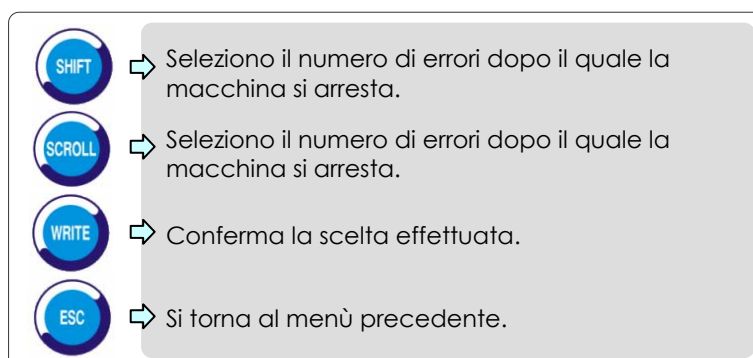
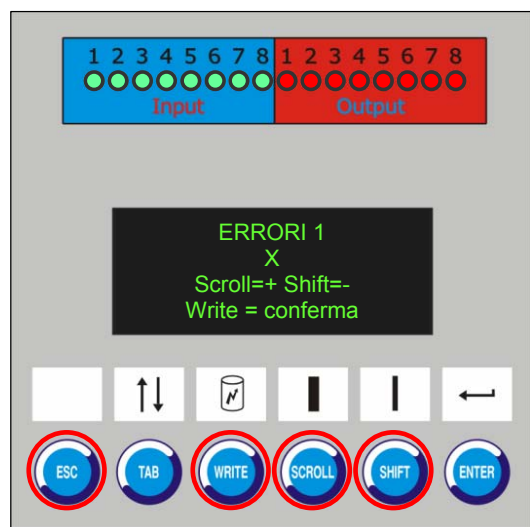
A questa pagina si accede selezionando il comando <Consecutivi> dal menù PROGRAMMAZIONE.



2.2.6.1 Errori 1= 0

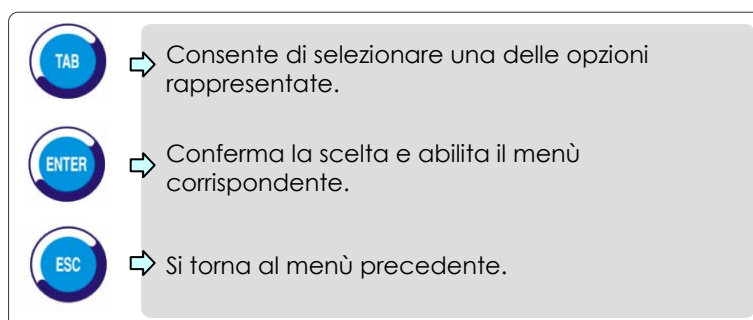
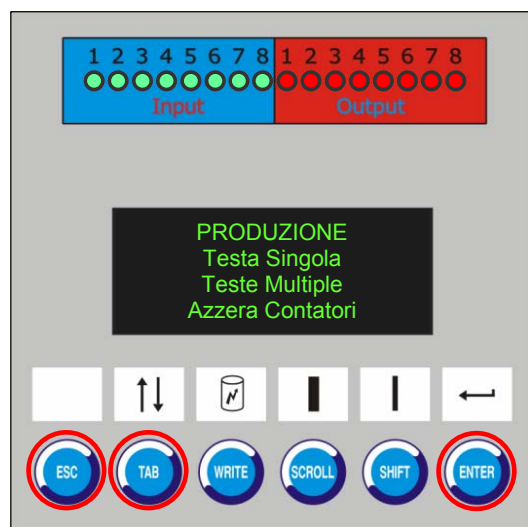
A questa pagina si accede selezionando il comando <Errori 1= 0> dal menù Consecutivi.

Questo menù viene utilizzato per impostare il numero di errori consecutivi (max . 10). Dopo questo numero di errori consecutivi la macchina si arresta; se il numero impostato è 0 (zero), il controllo è disabilitato.



2.3. Produzione

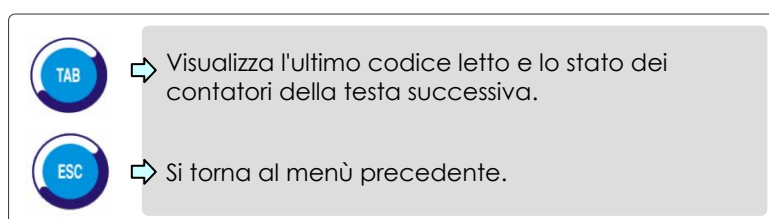
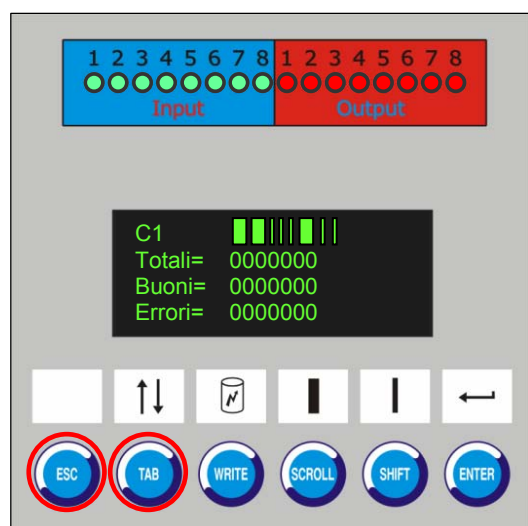
A questa pagine si accede selezionando il comando <Produzione> dal menù PRINCIPALE.



2.3.1 Testa Singola

A questa pagina si accede selezionando il comando <Testa Singola> dal menù PRODUZIONE.

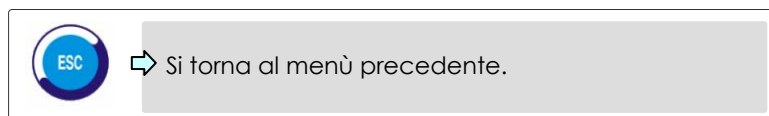
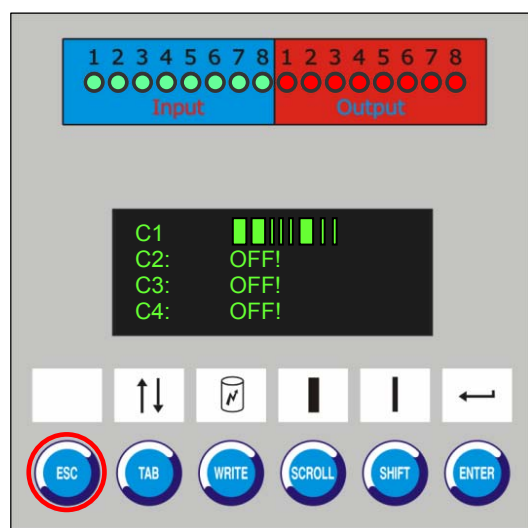
Questo menù visualizza singolarmente per ogni testa di lettura, l'ultimo codice letto e lo stato dei contatori.



Per uscire da questo menù è necessario inserire la password

2.3.2 Teste Multiple

A questa pagina si accede selezionando il comando <Teste Multiple> dal menù PRODUZIONE.
Questo menù visualizza contemporaneamente l'ultimo codice letto da ogni testa di lettura.

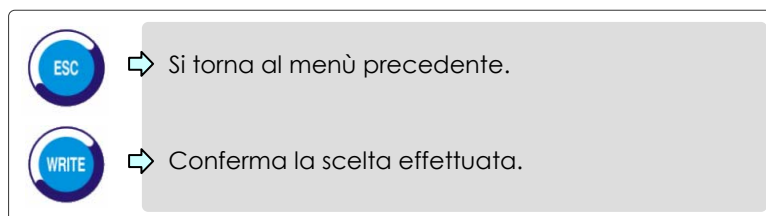
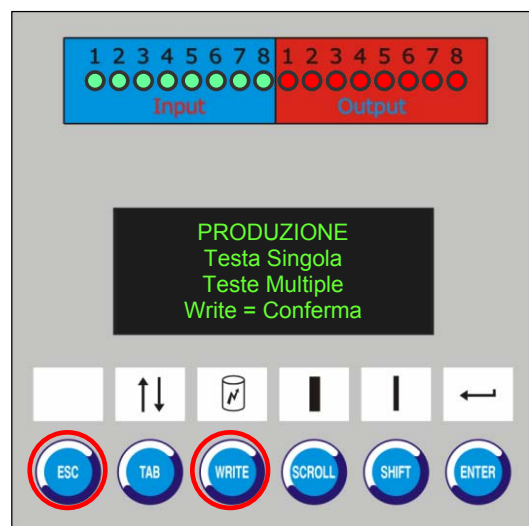


Per uscire da questo menù è necessario inserire la password

2.3.3 Azzerata contatori

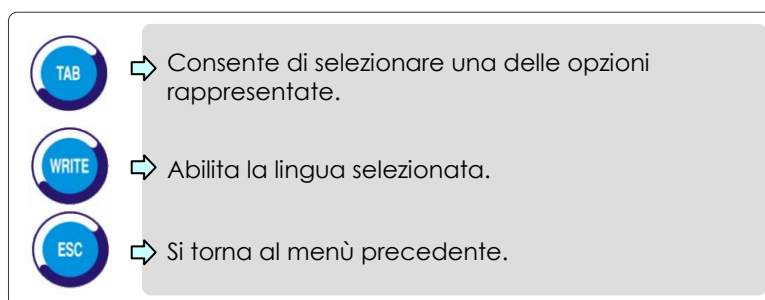
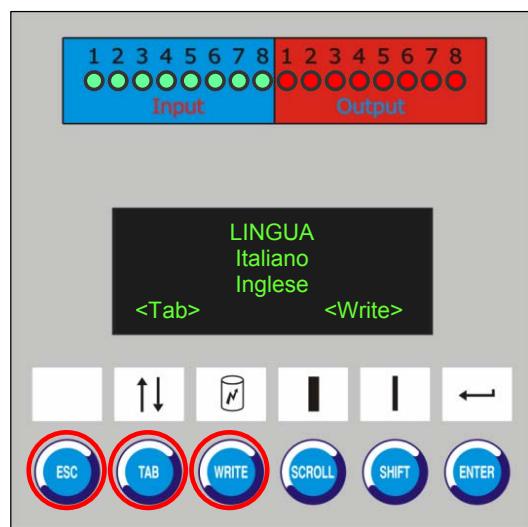
A questa pagina si accede selezionando il comando <Azzerata Contatori> dal menù PRODUZIONE.

Consente di resettare i contatori.



2.4. Lingua

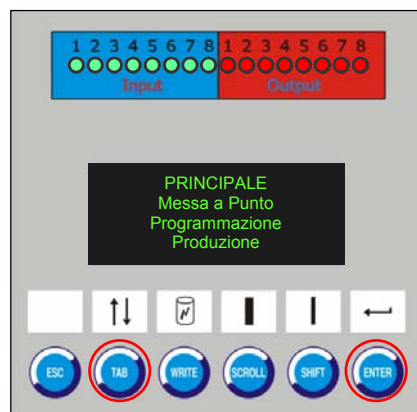
A questa pagina si accede selezionando il comando <Lingua> dal menù PRINCIPALE.
Questo menù permette di impostare la lingua in cui i menù devono essere visualizzati.



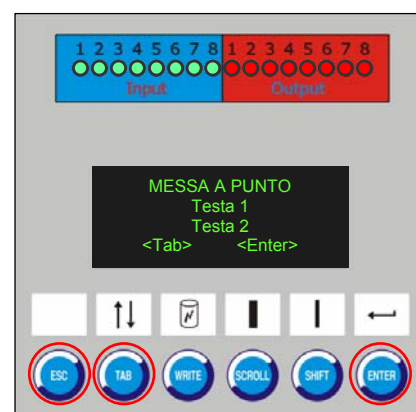
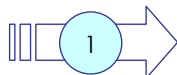
Oltre alle lingue impostate di base, c'è la possibilità di inserire una lingua aggiuntiva.

2.5. Esempi di programmazione

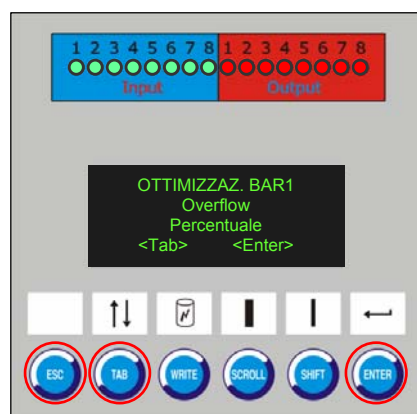
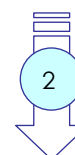
2.5.1 Setup testa n.1



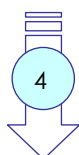
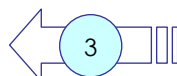
Selezionare
<Messa a Punto>



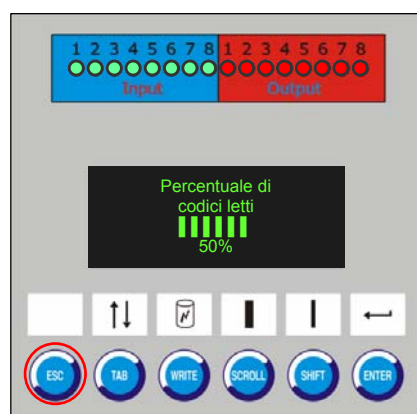
Selezionare
<Testa 1>



Selezionare
<Ottimizzazione>

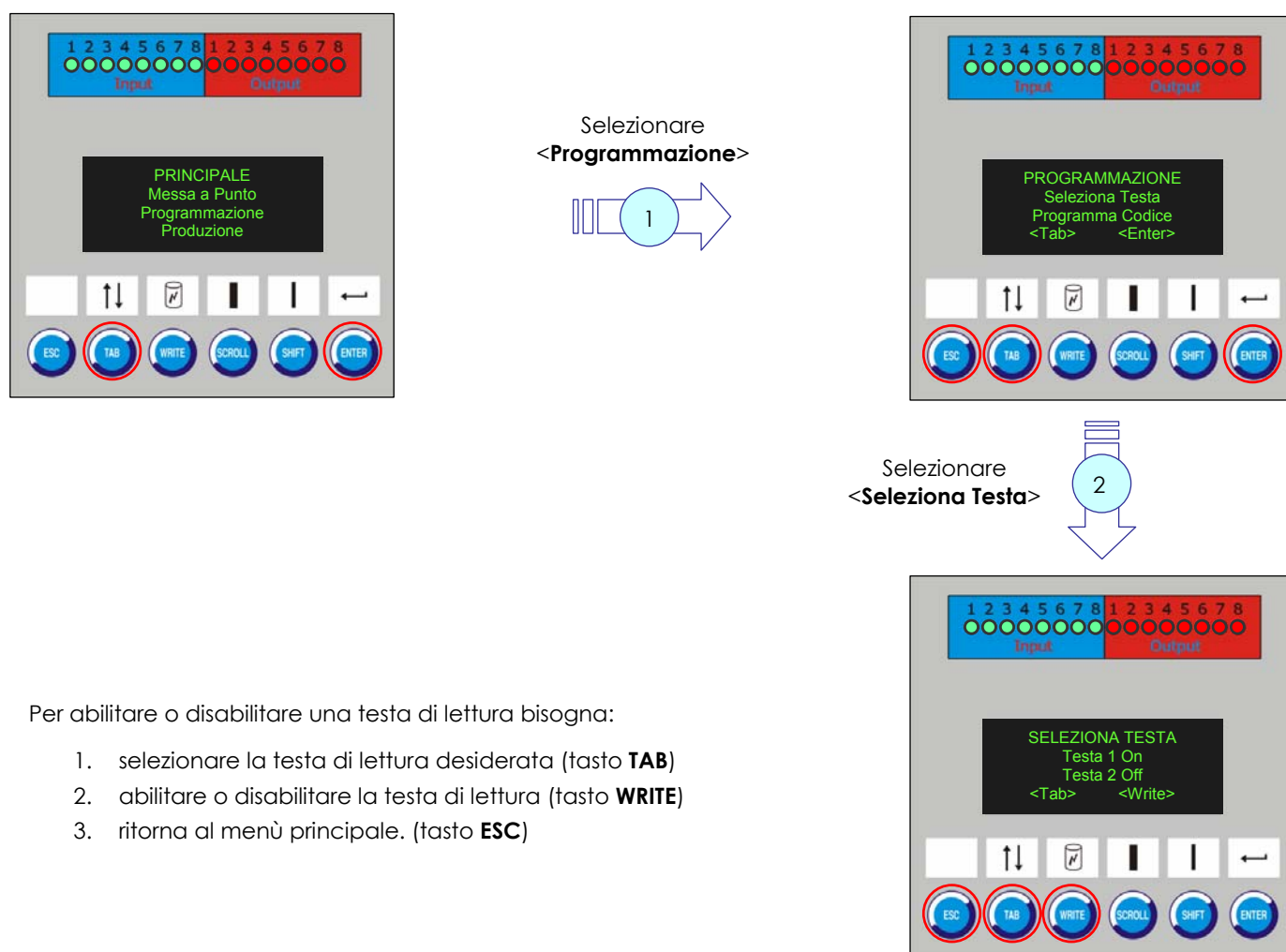


Selezionare
<Percentuale>



Collocare il codice da leggere (es. prospetto) ad una distanza di circa 70mm dalla testa di lettura laser. Muovere la testa di lettura in alto o in basso fino a leggere la percentuale più alta possibile di codici letti. Con particolari tipi di codici (es. lucidi) può essere necessario inclinare la testa di lettura di circa 15°. Una percentuale > di 50 visualizzata è già sufficiente per una lettura corretta del codice. Tramite il tasto <ESC> tornare al menù principale.

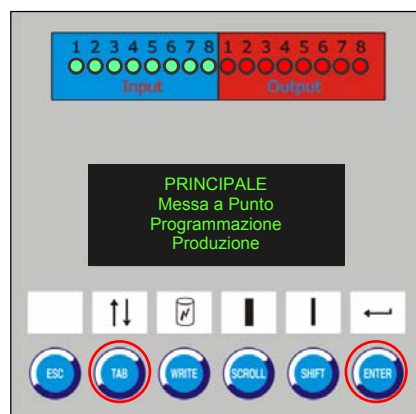
2.5.2 Abilitazione testa lettura n.1



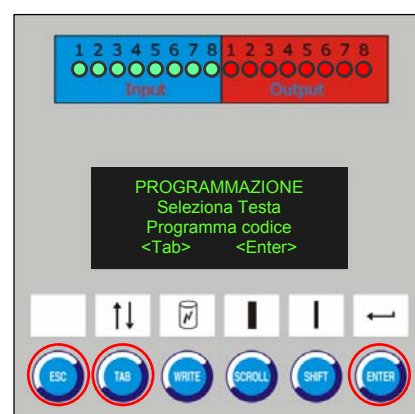
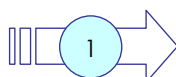
Per abilitare o disabilitare una testa di lettura bisogna:

1. selezionare la testa di lettura desiderata (tasto **TAB**)
2. abilitare o disabilitare la testa di lettura (tasto **WRITE**)
3. ritorna al menù principale. (tasto **ESC**)

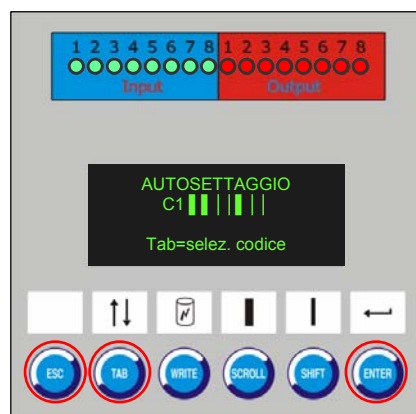
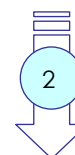
2.5.3 Programmazione codice



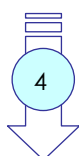
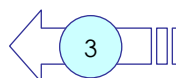
Selezionare
<Programmazione>



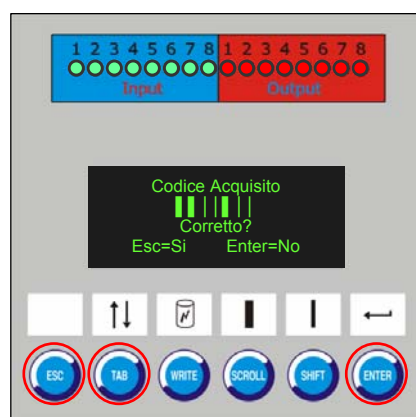
Selezionare
<Programma codice>



Selezionare
<Autosettaggio>



Premere
<Enter>



Il codice visualizzato è quello che la testa di lettura vede; se la lettura è corretta, bisogna premere il tasto <ESC>. Agendo su quest'ultimo tasto, si entra nel menù "ACQUISITO" in cui si richiede all'operatore un'ulteriore conferma; quindi premere il tasto <ESC>.

2.5.4 Avvio ciclo di produzione

