



## Istruzioni per il comando

# ELSCAN micro PRO 1

## OMS 0114, OMS 0214

IT



Prima dell'installazione e della messa in esercizio leggere attentamente per intero queste Istruzioni per l'esercizio.

In caso di domande telefonare a  
Erhardt+Leimer GmbH, Postfach 10 15 40, D-86136 Augsburg,  
telefono +49 (8 21) 24 35-0; telefax +49 (8 21) 24 35-6 66  
Internet <http://www.erhardt-leimer.com>; e-mail [info@erhardt-leimer.com](mailto:info@erhardt-leimer.com)  
o a qualsiasi altro centro di assistenza E+L in tutto il mondo.

Conservate questo manuale in un luogo pulito e asciutto.  
Deve essere accessibile a tutte le persone autorizzate al comando di questi apparecchi.

# ERHARDT+LEIMER GmbH



## Indice

Indice .....	2
Introduzione .....	3
Senza autorizzazione scritta, le presenti istruzioni non possono essere riprodotte, nè per intero nè parzialmente, e non possono essere rese accessibili a terzi in qualsiasi altra forma. ....	3
1 Simboli .....	4
1.1. Simboli usati nella descrizione.....	4
2 Introduzione .....	5
2.1. Istruzioni generali .....	5
2.2. Sicurezza.....	5
2.2.1 Nota bene .....	5
2.2.2 Responsabilità del personale operatore.....	6
2.2.3 Impiego conforme alla destinazione .....	6
3 Denominazione della macchina .....	7
3.1. Dati di identificazione .....	7
4 Dati tecnici.....	8
4.1. Particolari tecnici .....	8
5 Istruzioni sulla sicurezza .....	11
5.1. Istruzioni sulla sicurezza di esercizio dell'impianto .....	11
5.2. Istruzioni sulla sicurezza relative al rischio residuo .....	12
5.3. Istruzioni per la sicurezza dell'impianto .....	12
6 Descrizione dell'impianto.....	13
6.1. Modo di sincronizzazione.....	14
6.2. Modo di simulazione.....	15
6.3. Applicazioni .....	16
7 Istruzioni per il comando .....	17
7.1. Funzione.....	17
7.2. Tipi di esercizio .....	17
7.2.1 Inserimento del sistema .....	17
7.2.2 Tastiera.....	21
7.2.3 Impostazioni della telecamera .....	22
7.2.4 Scansione manuale X (possibile solo con traversa motorizzata) .....	23
7.2.5 Scansione manuale Y .....	23
7.2.6 AUTO scansione Y .....	24
7.2.7 Annullare posizione Y.....	24
7.2.8 Salvare la posizione di riferimento (Hot Spot) .....	25
7.2.9 Richiamare la posizione di riferimento (Hot Spot).....	25
7.2.10 Immagini di 1/16 del rapporto .....	25
7.2.11 Ispezione (possibile solo se è stata ordinata).....	26
7.2.12 Stabilizzazione dell'immagine (possibile solo se è stata ordinata).....	26
7.2.13 Immagine master (predefinita).....	27
7.2.14 Funzioni di lavoro.....	28
7.3. ELSCAN micro PRO 1.....	30
7.3.1 ELSCAN micro PRO 1 comando .....	31
7.3.1 Setup.....	38
7.3.2 Disattivazione del sistema.....	39
7.4. Setup .....	40
7.4.1 Campo di parametro .....	40
7.4.2 Menu utente .....	41
7.4.3 Menu del sistema.....	42
7.4.4 Setup telecamera.....	45
7.4.5 Setup flash .....	47
7.4.6 Menu della taratura del bianco.....	47
7.4.7 Setup motore .....	49
8 Manutenzione .....	51
8.1. Controlli periodici .....	51



## Introduzione

La presente descrizione contiene le informazioni occorrenti per l'esercizio corretto.

Le istruzioni in essa contenute sono proprietà intellettuale della ERHARDT+LEIMER GmbH.

Senza autorizzazione scritta, le presenti istruzioni non possono essere riprodotte, nè per intero nè parzialmente, e non possono essere rese accessibili a terzi in qualsiasi altra forma.

Le presenti istruzioni contengono particolari importanti per l'impiego sicuro, corretto e razionale degli apparecchi da Voi acquistati.

Le presenti istruzioni vanno seguite rigorosamente in ogni caso. In tal modo eviterete situazioni pericolose, spese superflue e perdite di tempo inutili e aumenterete al tempo stesso l'affidabilità e la durata di vita dell'apparecchio.

Le istruzioni per l'esercizio e, in particolare, le istruzioni dettagliate sulla sicurezza devono essere seguite da tutte le persone addette all'uso e all'esercizio dell'apparecchio. Questo vale per esempio per il trasporto, l'installazione, il montaggio, l'esercizio, la pulizia e la manutenzione.

Oltre ai regolamenti e alle norme infortunistiche vigenti nei singoli paesi e per determinati luoghi, vanno rispettare tutte le regole e le disposizioni generalmente valide per la sicurezza sul lavoro.

Per tale motivo Vi consigliamo di leggere accuratamente questa descrizione. Se dopo i test dovessero verificarsi malfunzionamenti o errori, siete pregati di rivolgerVi direttamente al nostro reparto Customer Technical Assistance, indicando i dati riportati sulla targhetta.

# 1 Simboli

## 1.1. Simboli usati nella descrizione

Istruzioni per la sicurezza particolarmente importanti sono evidenziate nelle Istruzioni per l'esercizio con i seguenti simboli:



### **Pericolo**

Avvertenza su una potenziale situazione di pericolo. In caso di inosservanza pericolo di lesioni dovute a contusioni o distorsioni.



### **Istruzioni sulla sicurezza**

Siete pregati di osservare con particolare attenzione le istruzioni antinfortunistiche e sulla sicurezza nei luoghi di lavoro onde evitare danni a persone e/o a cose.



### **Avviso su determinati tipi di pericolo**

#### **Corrente elettrica**

Avviso particolare per persone a contatto con parti sotto corrente. Osservate le disposizioni e le norme antinfortunistiche.

Il cliente non deve considerare come assolutamente complete le istruzioni per la sicurezza qui riportate. Per ulteriori particolari siete pregati di rivolgerVi alla E+L GmbH.

Se le norme di sicurezza citate in questo manuale non corrispondono perfettamente alle norme valide sul luogo, vanno rispettate le norme che assicurano la maggior sicurezza possibile.

## 2 Introduzione

### 2.1. Istruzioni generali

Le informazioni contenute nella presente descrizione sono di importanza decisiva per l'impiego corretto dell'apparecchio sotto i seguenti punti di vista:

- sicurezza
- utilizzo corretto
- funzionalità duratura

Il personale operatore e di assistenza deve essere sempre perfettamente a conoscenza delle informazioni contenute nel presente manuale, già prima di mettere in esercizio l'apparecchio.

Se lo richiederete, dopo aver installato gli apparecchi, il nostro personale sarà a Vostra disposizione per addestrare il Vostro personale e assicurare che il Vostro personale sia ben addestrato per svolgere i compiti che si presentano di volta in volta.

### 2.2. Sicurezza

#### 2.2.1 Nota bene

Vi ricordiamo che le regole definite dalla ERHARDT+LEIMER GmbH servono alla Vostra sicurezza.

La direzione dell'azienda e il personale addetto all'esercizio, alla manutenzione e all'assistenza nell'azienda nella quale si usa l'apparecchio sono i primi responsabili per il corretto impiego della macchina.



#### **Attenzione**

Disattivare immediatamente la macchina se, a causa di un difetto, potrebbero verificarsi problemi di sicurezza. È proibito effettuare interventi/modifiche di carattere meccanico o elettrico sull'apparecchio se esse potrebbero compromettere l'esercizio sicuro dell'impianto.

Prima della messa in esercizio, l'utente deve assicurarsi che apparecchi non forniti dalla Erhardt+Leimer, per esempio macchine, componenti e misure di sicurezza già installati, rispondano sia alle direttive europee 89/392 sia alle seguenti modifiche 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE.

**Il produttore ha il diritto di apportare modifiche tecniche senza previo avvertimento.**



## 2.2.2 Responsabilità del personale operatore

Lavori riguardanti il stema elettrico o mezzi di produzione devono essere effettuati solo da specialisti o sotto la loro direzione e sorveglianza, osservando tutte le norme. In aree difficili si possono effettuare interventi solo dopo aver adottato misure sufficienti a garantire la sicurezza del personale.

Tutti i disturbi devono essere notificati immediatamente al superiore. Questo vale in particolare per ogni tipo di guasto che potrebbe compromettere in qualche modo la sicurezza dell'impianto. Alla fine di un turno, il responsabile che subentra deve essere informato dei guasti.

Se si verificano guasti gravi, che compromettono la sicurezza, si deve fermare immediatamente l'impianto.

## 2.2.3 Impiego conforme alla destinazione

La macchina può essere usata solo per gli scopi per i quali è stata costruita dalla ERHARDT+LEIMER GmbH e secondo gli accordi contrattuali.

ERHARDT+LEIMER GmbH non risponde per danni risultanti da impiego non appropriato. Per qualsiasi rischio è responsabile la ditta nella quale l'apparecchio viene impiegato.

Osservare sempre rigorosamente le istruzioni generali per l'impiego, il comando e la manutenzione dell'apparecchio.

Modifiche tecniche che cambiano lo stato originale dell'apparecchio come era al momento della fornitura o la sicurezza della macchina possono essere eseguite solo dal personale della ERHARDT+LEIMER GmbH oppure dopo aver ricevuto al riguardo un'approvazione scritta della E+L.

ERHARDT+LEIMER GmbH non è in alcun modo responsabile e non assume alcuna garanzia per le modifiche eseguite o per i danni da esse risultanti.



## 3 Denominazione della macchina

### 3.1. Dati di identificazione

Una targhetta contiene tutti i dati occorrenti per l'identificazione

- logo della ERHARDT+LEIMER GmbH
- indirizzo del produttore
- marcatura "CE"
- tipo
- numero
- tensione di controllo
- versione software

## 4 Dati tecnici

### 4.1. Particolari tecnici

#### Dimensioni complessive

- Profondità 113 mm
- Larghezza 152 mm
- Altezza 291 mm
- Peso circa 4 kg
- Pannello di comando 95 x 95 mm  
montabile su due lati
- Sono possibili 5 diverse posizioni della telecamera nella scatola.
- La telecamera può essere anche girata nella scatola di 0°, 90°, 180° o 270°, a seconda della sequenza desiderata delle immagini sul monitor.
- Campo visivo della telecamera 82,5 x 110 mm
- Zoom motorizzato fino a 12 x
- Fonte di energia elettrica 115-230 V AC; 50-60 Hz

#### Componenti ELSCAN, dati tecnici

##### **Telecamera digitale a colori**

- Tipo SONY DFW-VL500
- Zoom 12x motorizzato integrato
- Chip CCD da 1/3 pollice progressive scan
- Interfaccia firewire IEEE 1394
- Velocità trasmissione dati 400 Mbps
- Risoluzione 640 x 480 pixel
- Sistema cromatico filtro di colore primario CCD per una resa cromatica affidabile
- Cavo della telecamera (W08) lunghezza standard 4,5 m

##### **Flash**

- Flash stroboscopico 2 flash allo xeno  
inclinabili e scorrevoli  
opzionalmente flash addizionale

##### **Comando**

- Tastiera 18 tasti  
indicatore LED per diverse velocità di spostamento (lento/rapido)





## TRAVERSA ELSCAN

- Telaio in acciaio zincato fissato su uno o due lati
- BASSO attrito radente per il posizionamento manuale della telecamera ELSCAN rispetto al nastro
- Distanza fra asse traversa e nastro: 190 mm

## Scatola del PC

- Profondità 340 mm
- Larghezza 300 mm
- Altezza 120 mm
- Board processore con microprocessore CELERON 850 MHz o migliore
- Scheda video MATROX METEOR II IEEE1394
- Unità del disco rigido 40 GByte o più
- Memoria di lavoro 128 MByte o più
- Sistema operativo Windows 2000 professional completa di RS232/RS485 convertitore e jumper per la configurazione della sincronizzazione
- Erogazione interna energia elettrica per sincronizzazione 24 V DC
- Adattatore per PC ATX
- Fonte di energia elettrica per il PC 115-230 V AC, 50-60 Hz
- Cavo di alimentazione 1,5 m
- Presa di alimentazione tipo Schuko
- Alimentazione monitor direttamente dal PC
- Segnalazione generale di esercizio on/off

## MONITOR

- Dimensioni prof. x altezza x larghezza 405 x 427 x 419
- Dimensioni dello schermo 17 pollici
- Risoluzione 1280 x 1024 pixel schermo antiriflesso temperatura del colore impostabile: 9200 K
- Cavo del monitor 1,5 m
- Fonte di energia elettrica 110 – 240 V AC, 50-60 Hz
- Cavo di alimentazione 1,5 m

### Possibilità di sincronizzazione

- Encoder
- Sensore induttivo diametro 5 mm
- Sensore Hall per piccole ruote dentate
- Segnale digitale da un PC esterno
- Sensore ottico per registri
- Combinazione di diversi sensori

Tensione di alimentazione dei sensori: 24 V DC

- Segnale: zero (un impulso per giro), canali A e B (normalmente 1024 impulsi per giro) uscita PNP

L'alimentazione della tensione per la sincronizzazione e l'encoder proviene direttamente dalla spina tonda sulla scatola del PC.

Il sistema sostiene sincronizzazioni di diverse specifiche.

- Segnale d'uscita PNP o NPN  
In caso di modifica vedere i dati d'impostazione jumper sulla scheda JB.

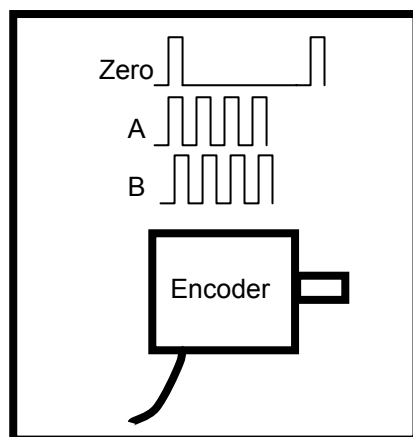


Figura 1

- **Interruttore di prossimità**  
Interruttore di prossimità induttivo 24V DC, con uscita PNP NO

Si possono usare diversi interruttori di prossimità se i ponticelli pull-up o pull-down (jumper) sulla scheda JB del board del PC si impostano con l'aiuto di jumper (vedere al riguardo l'impostazione dei jumper sulla scheda JB).

## 5 Istruzioni sulla sicurezza

### 5.1. Istruzioni sulla sicurezza di esercizio dell'impianto

- 1) Le istruzioni per l'esercizio devono essere sempre facilmente accessibili.
- 2) Durante l'esercizio evitare qualsiasi attività che potrebbe intaccare la sicurezza.
- 3) È vietato smontare misure di sicurezza montate sulla macchina o aprire la parte frontale dell'apparecchio di comando mentre la macchina è in esercizio.
- 4) Far funzionare la macchina solo se sono funzionanti tutti i dispositivi di sicurezza e le misure adottate per la sicurezza, p.es. interruttore per l'arresto d'emergenza, interruttore di disinserimento e altre misure di sicurezza.
- 5) Non effettuare modifiche o trasformazioni di parti montate esternamente alle macchine che compromettono la sicurezza, senza previo consenso da parte del produttore.
- 6) Durante l'esercizio è severamente vietato l'accesso a persone non autorizzate alla macchina e ai singoli apparecchi.
- 7) Le istruzioni per la sicurezza o le targhette di identificazione apposte sulla macchina non possono essere nè modificate nè asportate. Verificare regolarmente che tali targhette siano ben leggibili.



Il produttore declina ogni responsabilità per danni e lesioni dovuti all'inosservanza di queste istruzioni sulla sicurezza, a negligenza o disattenzione durante l'esercizio e durante lavori di manutenzione o di riparazione.

## 5.2. Istruzioni sulla sicurezza relative al rischio residuo



**Non allungare mai le mani in un'area così contrassegnata.**

Si potrebbero subire lesioni o contusioni alle dita.



**Attenzione:** Questo sistema funziona con un flash stroboscopico. Questo potrebbe costituire un pericolo per persone che soffrono di attacchi epilettici.



### **ATTENZIONE ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA!**

**Dato che l'apparecchio può essere installato nella linea di produzione in diverse posizioni e con diverse unità operative esterne è difficile realizzare dispositivi di sicurezza adatti a tutte le eventuali possibilità d'impiego e varianti.**

**Spetta quindi all'utente, onde impedire il rischio residuo di provvedere all'installazione di dispositivi di sicurezza sufficienti.**

## 5.3. Istruzioni per la sicurezza dell'impianto



Se si devono inserire o disinserire i cavi, badare che la macchina non sia sotto corrente.



Il PC deve essere disinserito prima di allacciare o disconnettere la telecamera.

## 6 Descrizione dell'impianto

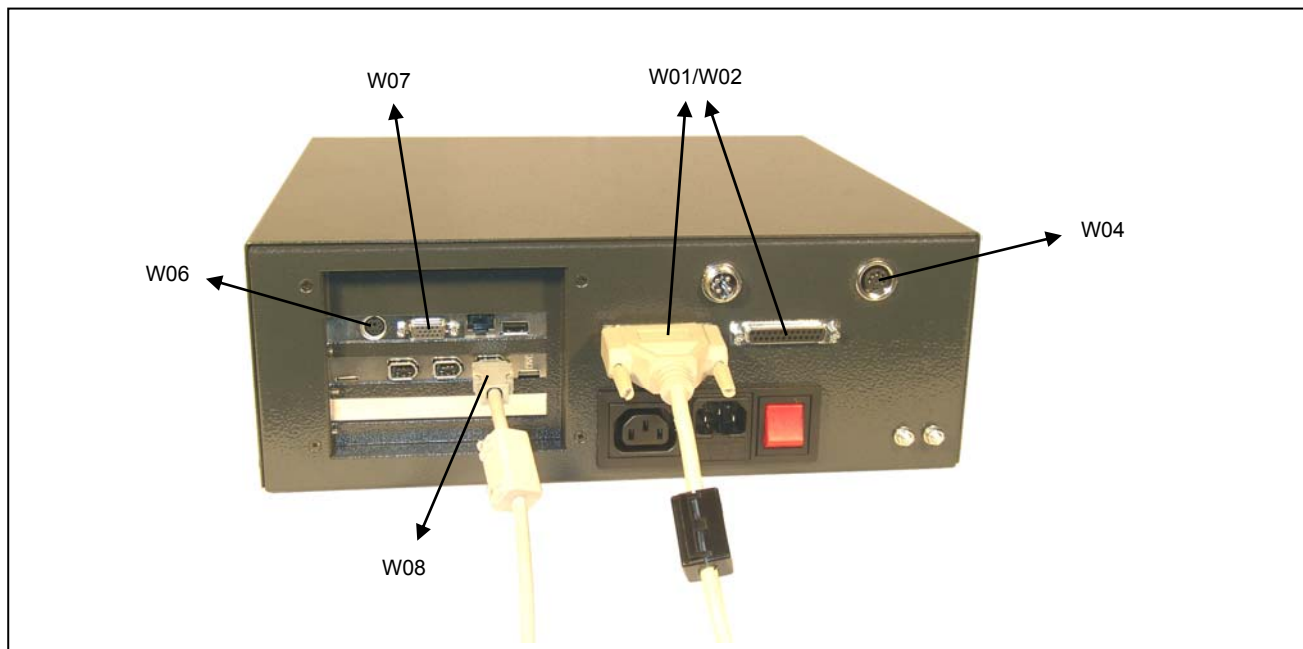


Figura 2

Cavo	Spiegazione	Attacco
W01/02	attacco seriale e alimentaz. en. elettrica	collegamento PC/ELSCAN
W03	alimentazione energia elettrica monitor/PC	collegamento PC/connettore a cura del cliente
W04	cavo encoder con connettore	collegamento PC/sincronizzazione (encoder)
W04-1	cavo antideflagrante encoder	collegamento PC/sincronizzazione (encoder)
W04	cavo interruttore di prossimità con connettore	collegamento PC/sincronizzazione (interruttore di prossimità)
W04-1	cavo interr. di prossimità antideflagrante	collegamento PC/sincronizzazione (interr. prossimità)
W06	cavo tastiera	collegamento PC/tastiera
W06.1	cavo tastiera addizionale	collegamento PC/tastiera duplicatore
W06.2	cavo tastiera addizionale	collegamento PC/tastiera duplicatore
W07	cavo del monitor	collegamento PC/monitor
W07.1	cavo del monitor	collegamento PC/monitor duplicatore
W07.2	cavo del monitor	collegamento PC/monitor duplicatore
W08	cavo firewire	collegamento telecamera ELSCAN/PC

### Attenzione

La lunghezza del cavo si può adattare sul luogo. **La lunghezza massima è 30 m.**  
 La lunghezza massima del cavo per monitor è di 1,5 m + 20 m.

## 6.1. Modo di sincronizzazione

Per sincronizzare il sistema con il processo di lavoro ci sono diverse possibilità. In tutte queste varianti, la sincronizzazione deve essere allacciata con il connettore rotondo (connettore DIN a 5 pin) che si trova sul retro del PC. Il connettore è stato concepito fondamentalmente per un collegamento con encoder, ma è adatto anche per diverse sincronizzazioni (p.es. interruttore di prossimità).

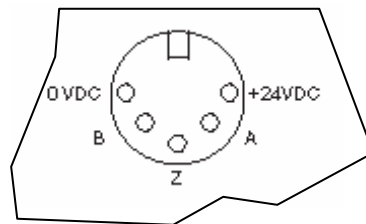


Figura 3

I jumper devono essere posizionati correttamente sulla scheda del PC a seconda della sincronizzazione usata. Per ulteriori particolari vedere il capitolo sulla sincronizzazione del Manuale d'installazione.

Quale sia il modo di sincronizzazione, dipende dal generatore d'impulsi usato (encoder, interruttore di prossimità o PLC esterno). Per la scelta del modo di sincronizzazione vedere le spiegazioni sul menu **SETUP** (capitolo 07/03/03).

Per i diversi modi di sincronizzazione vedere il manuale d'installazione.

### Attenzione

Se si impiega un interruttore di prossimità, si possono usare entrambi i modi di sincronizzazione **HW SYNC** e **SW SYNC**.

Criteri di scelta per la sincronizzazione:

- frequenza max.del segnale di sincronizzazione minore di 500 Hz: **SW SYNC**.
- frequenza max.del segnale di sincronizzazione maggiore di 500 Hz: **HW SYNC**.

Per applicazioni di ELSCAN double consigliamo di usare assolutamente il modo SW SYNC.

In entrambi i casi il più piccolo passo possibile di SCAN Y viene definito sul monitor come segue:

$$\text{SCAN Ymin. (mm)} = [\text{lunghezza del rapporto (mm)}] / [\text{denti per lunghezza del rapporto}]$$

Se SCAN Ymin. è troppo grande, (numero inferiore di impulsi per lunghezza del rapporto) vedere ugualmente TIME SYNC MODE.



### Attenzione

Nel **TIME SYNC MODE** si possono registrare impulsi fino a una frequenza max. di ca. 50 Hz.

Questo modo è sufficiente per un basso numero di impulsi per rapporto di stampa. In tal caso la risoluzione dello scostamento dell'immagine in direzione di produzione (SCAN Y) non dipende dal numero di impulsi provenienti dalla sincronizzazione (interruttore di prossimità o PLC).

Il segnale dell'interruttore di prossimità viene usato come impulso zero. Il sistema genera internamente una catena di impulsi che vengono usati per il comando di passi di SCAN Y.

Questo modo lavora correttamente solo se la velocità della macchina è costante. In caso di accelerazioni o decelerazioni della macchina è impossibile generare sul monitor un'immagine ferma.

## 6.2. Modo di simulazione

Un ulteriore modo di sincronizzazione è la simulazione. In questo modo il sistema ignora i segnali di sincronizzazione dell'encoder o dell'interruttore di prossimità e genera un segnale di sincronizzazione interno. Questo modo è sempre utile se il sistema è fermo, ma si desidera ricostruire l'immagine sullo schermo. Inoltre questo modo è utile per effettuare impostazioni del sistema.

### 6.3. Applicazioni

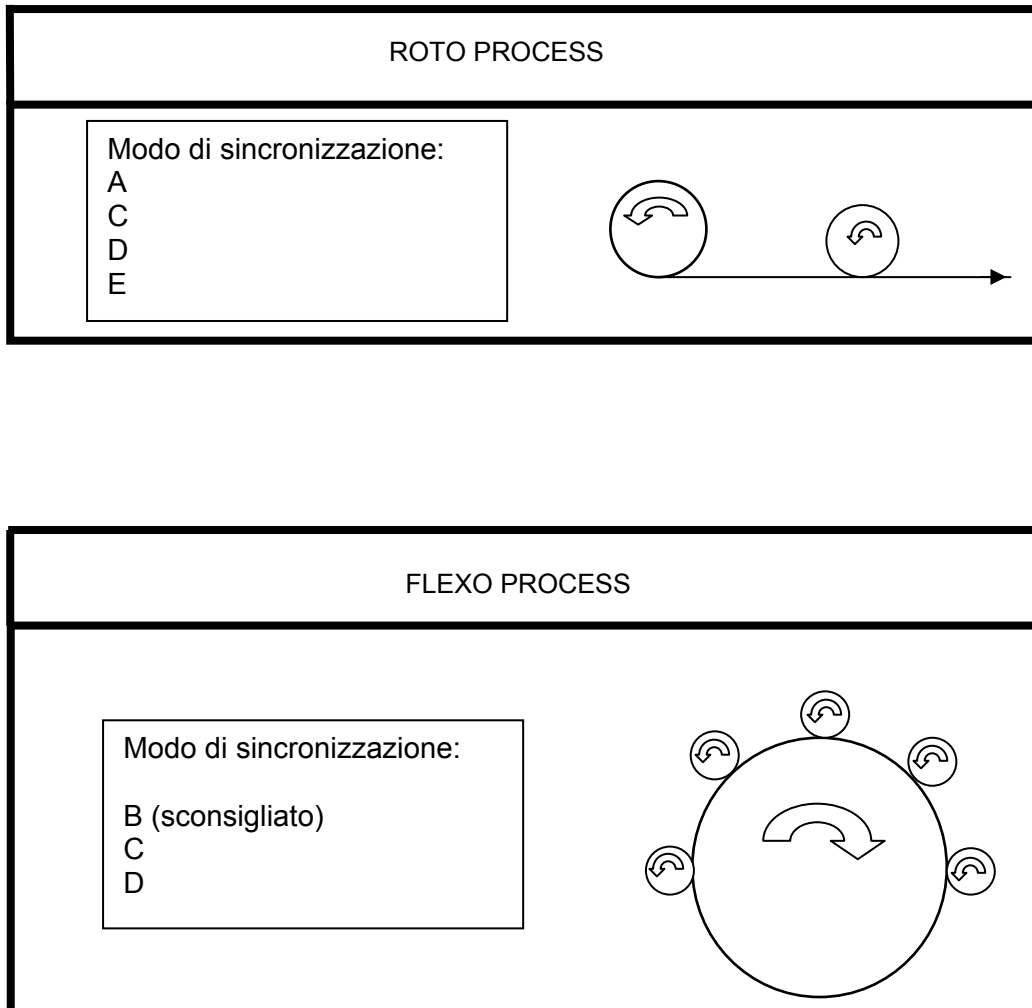


Figura 4



## 7 Istruzioni per il comando

### 7.1. Funzione

Il sistema ELSCAN per il monitoraggio di nastri della E+L è stato sviluppato per monitorare la stampa di nastri in movimento e per controllare e riconoscere difetti di stampa.

### 7.2. Tipi di esercizio

#### 7.2.1 Inserimento del sistema

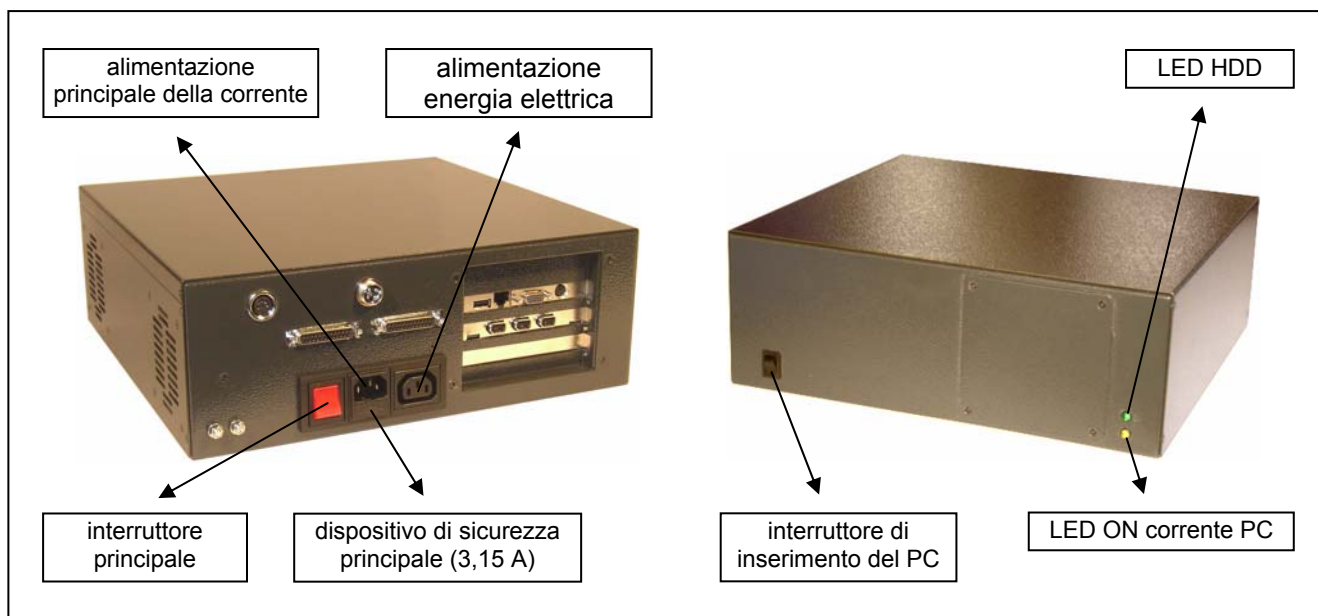


Figura 5

- 1) Azionare l'interruttore principale sul lato del PC (figura 5).  
La lampadina rossa dell'interruttore è accesa. Alcuni LED sul corpo della telecamera ELSCAN si accendono.



Se il sistema non si inserisce,  
controllare il dispositivo di sicurezza principale (3,15 A).

- 2) Inserire il monitor.
- 3) Azionare l'interruttore del PC sul lato anteriore del PC.  
Il LED verde sullato anteriore del PC si accende.  
Il sistema operativo del PC (Win 2000pro) e il software ELSCAN si avviano automaticamente.  
Tutti i parametri preimpostati vengono caricati automaticamente.

### Attenzione

Il sistema per il monitoraggio di nastri si avvia anche premendo qualsiasi tasto della tastiera ELSCAN.

Quando il software ELSCAN ha terminato la procedura di inizializzazione, al margine inferiore dello schermo appare una barra di stato (fig. 6). Tale barra resta visibile per tutta la durata dell'esercizio. Contiene le seguenti informazioni:



Figura 6  
Barra di stato del sistema della telecamera manuale con una telecamera

### Motor Excluded (sfondo verde)

È sempre indicato con questa configurazione di sistema.



Figura 7  
Barra di stato sistema della telecamera con un traversa motorizzata e una telecamera



Figura 8  
Barra di stato sistema della telecamera con un traversa motorizzata e due telecamere

### Stato del motore

"Motor excluded" (sfondo verde)

La procedura di inizializzazione riconosce automaticamente i motori allacciati. Se non viene riconosciuto nessun motore, appare il messaggio "Motor excluded – sistema manuale".

In tal caso non si tenta un'ulteriore inizializzazione del motore.

Se vengono riconosciuti uno o due motori, essi vengono inizializzati l'uno dopo l'altro.

Dopo aver azionato i tasti indicati sul monitor, viene eseguita l'inizializzazione della telecamera fino alle posizioni finali e, successivamente, sulla mezzera del nastro.

Terminata la traversa 1 avviene l'inizializzazione della traversa 2 (motore 2).

Appare il messaggio "1 motor positioned" o "2 motors positioned".

Se durante la procedura di inizializzazione del motore si verificano problemi, appare il messaggio "Motor excluded".

Il sistema della telecamera continuerà a lavorare senza i motori e i parametri per il setup del motore non appariranno.



### **Stato del trigger**

"Trigger started" (sfondo verde) = la comunicazione fra PC e unità della telecamera funziona in modo ineccepibile.

"Trigger not found" (sfondo rosso) = la comunicazione fra PC e unità della telecamera non funziona.

Anche in queste condizioni il sistema continua a funzionare, ma non è possibile la sincronizzazione rispetto alla macchina per la stampa. Il software cercherà sempre di instaurare la comunicazione con la scheda di sincronizzazione della telecamera ELSCAN. Se il problema di comunicazione viene risolto, il colore dello sfondo passa al verde e appare il messaggio "Trigger started".

Se questo problema non si risolve da solo:

- finire la sessione,
- verificare i collegamenti cablati e
- riavviare il sistema.

### **Stato della telecamera CCD**

"D" (sfondo verde) = la telecamera CCD lavora in modo ineccepibile e le immagini sul monitor vengono ricostruite a nuovo ad ogni impulso di sincronizzazione.

"D" (sfondo rosso) = la telecamera a CCD non riceve impulsi di sincronizzazione e l'immagine sul monitor non viene ricostruita. Tale situazione si presenta anche quando la macchina per la stampa è ferma.

Eccezione: è stato scelto il modo di esercizio "Simulation".

Se la macchina per la stampa è in funzione, ma dalla telecamera a CCD non vengono impulsi, controllare il cavo di collegamento fra la scheda di sincronizzazione e la telecamera nell'unità della telecamera.

In un sistema a 2 telecamere

- "D1" è la telecamera 1 (Master)
- "D2" è la telecamera 2 (Slave)

Le funzioni per entrambe le telecamere per ciò che concerne l'inizializzazione sono uguali a quanto descritto sopra.

### Stato della sincronizzazione

"E" (sfondo verde) = gli impulsi di sincronizzazione (dell'encoder o di un interruttore di prossimità) vengono riconosciuti.

"E" (sfondo rosso) = gli impulsi di sincronizzazione (dell'encoder o dell'interruttore di prossimità) sono inesistenti. Questa situazione si verifica anche quando la macchina per la stampa non è in funzione.

Se la macchina per la stampa è in funzione, ma non vengono riconosciuti impulsi di sincronizzazione, bisogna controllare i collegamenti degli interruttori di prossimità o degli encoder e l'installazione degli stessi (vedere anche le istruzioni per l'installazione).

### Auto scan Y = acquisizione a tappe in direzione di avanzamento del nastro

Premendo il tasto "Scan Y", si avvia la rispettiva funzione che viene indicata da un simbolo sulla barra di stato. Premendo nuovamente il tasto "Scan Y", tale funzione si arresta e il simbolo si spegne.

La funzione scelta si conserva anche durante il fermo della macchina (per ulteriori particolari leggere oltre in questa descrizione).

### Auto scan X = acquisizione a tappe, trasversalmente rispetto al direzione di avanzamento del nastro

Premendo il tasto "Scan X" si avvia la rispettiva funzione che appare nella barra di stato sotto forma di simbolo. Premendo nuovamente il tasto "Scan X", questa funzione si arresta e il simbolo si spegne.

La funzione scelta si conserva anche durante il fermo della macchina (per ulteriori particolari leggere oltre in questa descrizione).

### Auto scan 100% = acquisizione a tappe dell'intero rapporto

Premendo il tasto "Scan 100%" si avvia la rispettiva funzione che appare nella barra di stato sotto forma di simbolo. Premendo nuovamente il tasto "Scan 100%", questa funzione si arresta e il simbolo si spegne.

La funzione scelta si conserva anche durante il fermo della macchina (per ulteriori particolari leggere oltre in questa descrizione).

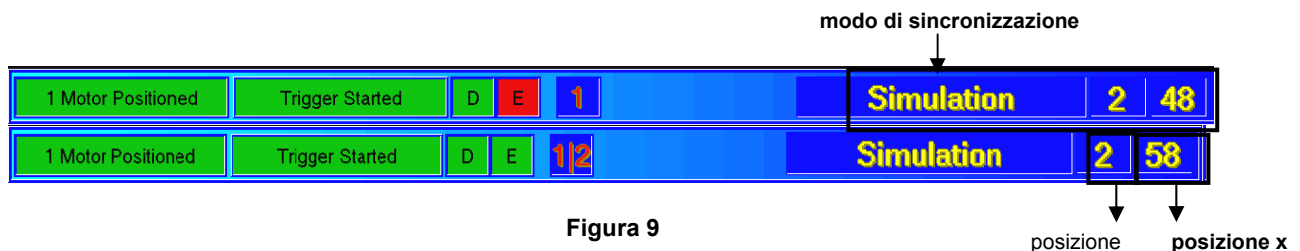


Figura 9

### Modo di sincronizzazione

Qui appare il modo di sincronizzazione scelto dall'operatore (per ulteriori particolari vedere il manuale d'installazione).

### Posizione Y (%)

Indica in percentuale la posizione Y attuale del sistema della telecamera, rispetto alla lunghezza complessiva del rapporto impostata o al numero di impulsi impostato per rapporto (vedere pagina 20, figura 9).

### Posizione X (%)

Indica in percentuale la posizione X attuale del sistema della telecamera, rispetto alla lunghezza complessiva impostata della traversa (vedere pagina 20, figura 9).

## 7.2.2 Tastiera

Tutte le impostazioni per ELSCAN micro PRO 1 vengono effettuate tramite questa tastiera.

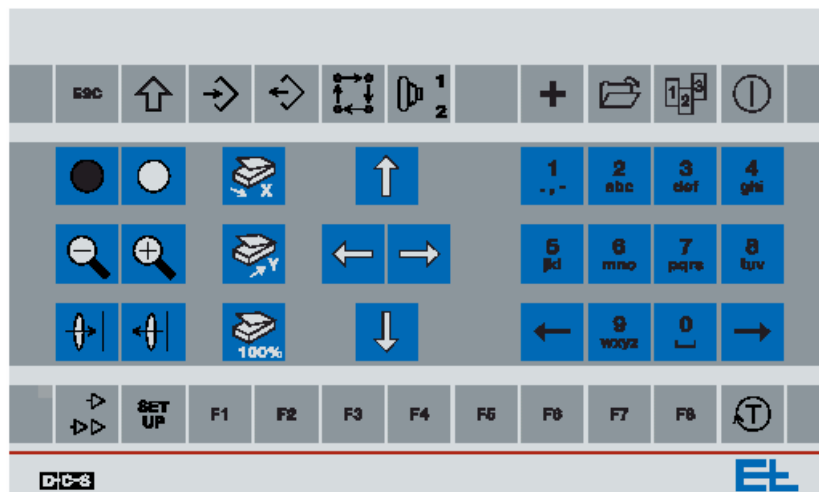


Figura 10

Utilizzo della funzione di scrittura (tastiera alfanumerica):









Tramite i tasti 0-9 si possono rappresentare tutte le lettere dell'alfabeto e alcuni segni speciali. Premendo un tasto rapidamente più volte, a partire dal rispettivo numero si passa da una lettera dell'alfabeto alla successiva (come nella funzione di scrittura di un cellulare).

Esempio:




Per scrivere la parola ELSCAN, si deve digitare la seguente combinazione:  
333 = E, 5555 = L, 77777 = S, 2222 = C, 22 = A, 666 = N


### 7.2.3 Impostazioni della telecamera

-  immagine più chiara
-  immagine più scura
-  inquadratura più piccola, zoom maggiore
-  inquadratura più grande, zoom minore
-  cambiamento di fuoco in senso negativo
-  cambiamento di fuoco in senso positivo

Tutte le impostazioni si riferiscono alla telecamera attualmente visualizzata. Se si stanno impiegando due telecamere, nel modo split screen vengono visualizzate due telecamere. La cornice rossa intorno a una metà dello schermo indica la telecamera che può essere attualmente spostata.



(Per le impostazioni dello split screen, orizzontale o verticale, vedere Setup)

-  Commutazione fra telecamera 1 e telecamera 2.  
Diaframma, zoom e tasti di messa a fuoco influenzano la telecamera attualmente scelta.
-  +  Se nel modo split screen sono selezionate due telecamere, dopo aver premuto i tasti di combinazione si possono modificare le impostazioni delle telecamere contemporaneamente per entrambe le telecamere.

Per modificare la velocità di spostamento di diaframma, zoom, messa a fuoco e posizione Y premere il tasto .

- LED off = funzione di spostamento lento per diaframma, zoom, messa a fuoco e posizione Y
- LED on = funzione di spostamento rapido per diaframma, zoom, messa a fuoco e posizione Y

## 7.2.4 Scansione manuale X (possibile solo con traversa motorizzata)

-  cambia la posizione della telecamera trasversalmente rispetto al nastro nel senso positivo
-  cambia la posizione della telecamera trasversalmente rispetto al nastro nel senso negativo



Nel menu di setup si può invertire l'impostazione della direzione di avanzamento della telecamera.

Se sono stati inizializzati due motori e due telecamere, viene azionato il motore relativo alla telecamera scelta.

Se vengono visualizzate due telecamere su split screen, entrambi i motori si muovono secondo i comandi dei tasti.

Se sono selezionate due telecamere è impossibile muovere solo una telecamera.

## 7.2.5 Scansione manuale Y

-  modifica la posizione della telecamera rispetto al nastro nel senso positivo
-  modifica la posizione della telecamera rispetto al nastro nel senso negative

Per passi piccoli o grandi in direzione Y usare il tasto  :


- |             |  |
|-------------|--|
| - LED off = | lento: ad ogni passo, l'immagine viene sfogliata di una percentuale del monitor. Questa percentuale è impostabile nel menu di setup (parametro "Y Auto inc. [%] ") |
| - LED on =  | rapido: ad ogni passo, l'immagine viene sfogliata all'incirca della grandezza di un monitor.   |

### Attenzione


- I valori dei passi in mm cambiano a seconda dell'impostazione dello zoom.
- I passi Y funzionano nel modo giusto solo se nel parametro "Repeat length [mm]" si è correttamente impostato il valore nel menu di setup.

## 7.2.6 AUTO scansione Y

Con la funzione Auto Scan Y ci si può muovere sulla coordinata Y con i seguenti passi automatici.



-  Inserire la funzione Auto Scan Y.

### Attenzione


- Per inserire la funzione Auto Scan Y, il tasto  deve stare sulla posizione lenta (LED spento).
- Ogni impulso di scatto corrisponde ad un passo in avanti nella funzione Auto Scan Y.
- Ad ogni passo, l'immagine viene sfogliata di una percentuale del monitor. Tale percentuale è impostabile (vedere parametri "System-Menu" – "Y auto inc. [%]" in questo manuale).
- I valori dei passi (in mm) cambiano a seconda della posizione dello zoom.
- I passi Y funzionano nel modo giusto solo se il valore del parametro "Repeat length [mm]" è stato correttamente impostato nel "System-Menu".

-  Disattivazione della funzione "Y auto scan".

## 7.2.7 Annullare posizione Y



-  +  Rimettere il valore della posizione Y su 0 (se l'impulso zero dell'encoder è sincronizzato con il registro, questa funzione può essere facilmente raggiunta).  
Rimettere il valore Y della posizione su 0, se si lavora con un sensore del registro.

### Attenzione



- Questa funzione è attiva solo se il tasto  sta su lento (LED spento).



## 7.2.8 Salvare la posizione di riferimento (Hot Spot)

Premendo i tasti  +  si memorizzano le posizioni Y ed X attuali (se c'è un motore)

## 7.2.9 Richiamare la posizione di riferimento (Hot Spot)

Premendo i tasti  +  si raggiunge nuovamente la posizione di riferimento memorizzata (posizioni Y ed X precedentemente memorizzate).

## 7.2.10 Immagini di 1/16 del rapporto





Premendo il tasto , il sistema della telecamera suddivide il rapporto in 16 posizioni e per ciascuna posizione viene indicata un'immagine sul monitor. Al margine in alto a sinistra viene indicata (in mm) la posizione di sincronizzazione effettiva di ogni immagine. Tale indicazione è corretta solo se la lunghezza del rapporto è stata immessa correttamente nel menu di setup.





Figura 11

Con i tasti  e  si può scegliere, attraverso la rappresentazione delle 16 immagini, la rispettiva immagine con la cornice rossa per la sincronizzazione.


Premendo il tasto , la posizione di sincronizzazione scelta viene assunta come attuale posizione di immagine ed ELSCAN micro PRO 1 lavora nel normale esercizio di osservazione.

### 7.2.11 Ispezione (possibile solo se è stata ordinata)

Premendo il tasto  si avvia l'ispezione in una posizione di immagine. Per la corretta immissione dei dati di ispezione si devono immettere diversi parametri.

Premendo nuovamente  si arresta l'ispezione su una posizione di immagine. I particolari sono spiegati a parte, in istruzioni per l'esercizio di ispezione.







### 7.2.12 Stabilizzazione dell'immagine (possibile solo se è stata ordinata)

Premendo il tasto  si avvia la stabilizzazione dell'immagine di stampa. Confrontando le immagini su una posizione, si corregge la sincronizzazione insufficiente per cui si conserva sempre la stessa posizione di osservazione. I particolari al riguardo sono spiegati in istruzioni separate per la stabilizzazione dell'immagine.



## 7.2.13 Immagine master (predefinizione)

Nel PC si può memorizzare un'immagine master (¼ dello schermo). Tale immagine può essere richiamata sullo schermo in modo che il personale operatore possa confrontare le figure di produzione attuale con quella predefinita.

### Memorizzazione di un'immagine:

- Premere  , sul monitor appare una cornice bianca, grandezza: ¼ del monitor.
- Premere  , verrà scelto il ¼ del monitor previsto per la memorizzazione.
- A ogni pressione sul tasto  , la cornice si muove in senso orario.
- Premere  ancora una volta, la cornice passa al rosso e l'immagine scelta viene memorizzata.
- Premere  , l'immagine memorizzata viene mossa in senso orario.
-  Premendo questo tasto l'immagine master scompare.

### Richiamo di un'immagine sul monitor


-  Questo tasto serve a far apparire/scompare l'immagine master.
-  Questo tasto serve a muovere l'immagine memorizzata in senso orario.

### **Attenzione**




- Si può memorizzare solo un'immagine master. Se viene memorizzata una nuova immagine, si cancella automaticamente quella vecchia.

## 7.2.14 Funzioni di lavoro



### Cambiare il modo di sincronizzazione

-  Passaggio dal modo di sincronizzazione scelto (Sync encoder zero, Hw Sync, Sw Sync, Time Sync, simulazione, nessuna) al modo di simulazione e viceversa.

### Salvataggio di parametri


-  +  Gli attuali parametri di setup di ELSCAN vengono memorizzati sul disco fisso del PC (file Elscan.ini); un menu in dissolvenza indica che il procedimento è concluso.
-  Dopo l'invito a confermare l'immissione, premere questo tasto.

### Import di parametri

-  +  Caricare i parametri di setup memorizzati; il comando deve essere confermato in un menu in dissolvenza.



**Premere il tasto  per confermare.**

Confermando l'azione, un nuovo menu in dissolvenza indica che l'azione è stata conclusa.

Premere nuovamente il tasto  per far scomparire questo messaggio.

**Premere il tasto  per scartare la scelta.**

### Import parametri di impostazione del produttore


-  +  Richiamo dei parametri di impostazione E+L (file Default.ini); si deve confermare il comando in un menu in dissolvenza.

**Premere il tasto  per confermare.**

Confermando l'azione, un nuovo menu in dissolvenza indica che l'azione è stata conclusa.

Premere nuovamente il tasto  per far scomparire questo messaggio.

**Premere il tasto  per scartare la scelta.**

Le funzioni Export Parameter, Import Parameter e Default Parameter sono possibili solo se il tasto  sta sulla posizione "lento" (LED off).



### 7.3. ELSCAN micro PRO 1

#### ELSCAN micro PRO 1 comprende le seguenti funzioni:

- produrre uno svolgimento di programma con fino a 19 posizioni di immagine
- memorizzare uno svolgimento di programma con un qualsiasi nome di file
- richiamare uno svolgimento di programma memorizzato
- cambiare l'ordine ed eliminare singole posizioni di immagine di uno svolgimento di programma esistente
- completare o cancellare posizioni di immagine di uno svolgimento di programma

Spiegazione di singoli termini relativi al software ELSCAN micro PRO 1:

#### **POSIZIONE DI IMMAGINE / STEP**

Se l'operatore sceglie con ELSCAN micro PRO 1 una determinata posizione di immagine sul rapporto in direzione X (posizione del motore trasversalmente rispetto al nastro) e in direzione Y (posizione trigger lungo il nastro) con un fattore di ingrandimento prescelto (zoom) si parla di una posizione di immagine.

La posizione di immagine viene indicata anche nelle vostre coordinate X e Y, a destra in basso, nella barra dei task dello schermo.

Tale posizione di immagine viene memorizzata automaticamente con il rispettivo numero di posizione quando si stabilisce lo svolgimento del programma. Nel menu dello schermo tale numero della posizione di immagine viene denominato **STEP**.

In impianti doppi ELSCAN micro PRO 1, questa posizione di immagine viene memorizzata anche con il rispettivo numero di telecamera per caricare tale posizione di immagine (step).

#### **PROGRAMMA / JOB**

Se l'operatore memorizza l'una dopo l'altra più posizioni di immagine (step), si forma così automaticamente un programma (job).

In tale programma, le diverse posizioni di immagine si possono raggiungere manualmente oppure una dopo l'altra all'avvio del programma.

#### **LIBRERIA / LIBRARY**

Terminato un incarico, a seconda delle esigenze si può memorizzare il programma prodotto in una libreria dei programmi.

Qui si può memorizzare anche un nome per identificare il programma.

Se un incarico si ripete, con questo nome si carica nuovamente il rispettivo programma che, a seconda delle esigenze, può essere modificato.

### 7.3.1 ELSCAN micro PRO 1 comando


#### Salvare una posizione di immagine

Se nella produzione è impostata una posizione di immagine con i parametri coordinata x, y e Zoomwert e si desidera raggiungere tale posizione più tardi, per

effettuare un controllo, premendo il tasto  si può memorizzare questa posizione di immagine.

Alla prima posizione di immagine memorizzata viene attribuita automaticamente la posizione 1.

A seconda delle esigenze si possono memorizzare ulteriori posizioni di immagine

premando il tasto . Alle posizioni di immagine successive si attribuiscono i numeri successivi.

Non si possono memorizzare o cancellare posizioni di immagine direttamente in uno svolgimento di programma (lo svolgimento è descritto qui sotto).

Si possono memorizzare al massimo 19 posizioni di immagine.

#### **Importante:**


se un programma con le singole posizioni di immagine non viene memorizzato con un nome, tale programmazione va persa con la disattivazione di ELSCAN micro PRO 1 (vedi pagina 35 “Memorizzazione di un programma”).

Le singole posizioni di immagine possono essere raggiunte una dopo l'altra sia manualmente che automaticamente nello svolgimento del programma.



Per raggiungere manualmente e per memorizzare programmi occorre il seguente tastierino (per l'utilizzo della funzione di scrittura vedere il capitolo 7.2.2).



Se è stata memorizzata o richiamata una lista di posizioni di immagine, si possono richiamare le singole posizioni di immagine premendo singoli tasti numerici. Questo è possibile però solo se nella macchina è in atto la produzione. Se con un tasto si richiama una posizione di immagine non esistente, non vi è reazione.

Premendo il tasto  (per 1.) + il secondo numero desiderato si possono memorizzare o indicare altre 10 posizioni di immagine.


## Avvio e arresto dello svolgimento di un programma automatico

Premendo il tasto  si può avviare un programma redatto o, se il programma si sta svolgendo, lo si può fermare nuovamente. Premendo il tasto  l'impianto si ferma sulla posizione di immagine attuale.

Durante lo svolgimento del programma la telecamera resta sulla posizione di immagine corrispondente al tempo impostato nel menu di setup (Step Delay).

Sulla barra di stato, oltre alle posizioni X e Y viene indicata la posizione di immagine (step).

Durante lo svolgimento del programma non viene rispettata necessariamente la sequenza delle immagini perchè essa può essere stata modificata in un menu (vedere pagina 36, "Modifica di un programma").

Durante lo svolgimento automatico del programma, premendo il tasto  si può far visualizzare l'immagine master di una posizione di immagine scelta. Appare in alto a sinistra sullo schermo come immagine in anteprima.

Dopo il disinserimento dell'esercizio automatico viene rappresentata la posizione di immagine attualmente raggiunta. Può essere confrontata direttamente con l'immagine master.



Figura 12

Premendo un'altra volta  l'immagine master scompare di nuovo.



## Memorizzare o cancellare un programma




Se si vuole memorizzare durevolmente lo svolgimento di un programma, premere il tasto , sullo schermo apparirà una nuova finestra di menu.






Figura 13


Nel campo superiore viene visualizzato prima il numero dei programmi (job) memorizzati (TOTAL OF JOBS).  
Nel campo sinistro vengono visualizzati i nomi di programma memorizzati con il numero dei rispettivi passi di programma.


Con i tasti   si può percorrere su e giù la lista dei programmi senza cambiare il contenuto dei programmi.  
Una volta trovato il programma che si cerca in questa lista di programma, si può cancellare o caricare tale programma.


## Cancellare un programma

Premendo il tasto  lo sfondo del primo programma della lista diventa rosso.

Con i tasti   si può scegliere il rispettivo programma.

Premendo nuovamente il tasto  si cancella il rispettivo programma scelto, dallo sfondo rosso.

Per confermare la cancellazione premere il tasto . Alla fine la lista dei programmi sarà adeguatamente aggiornata.

Per uscire da questo menu premere il tasto .

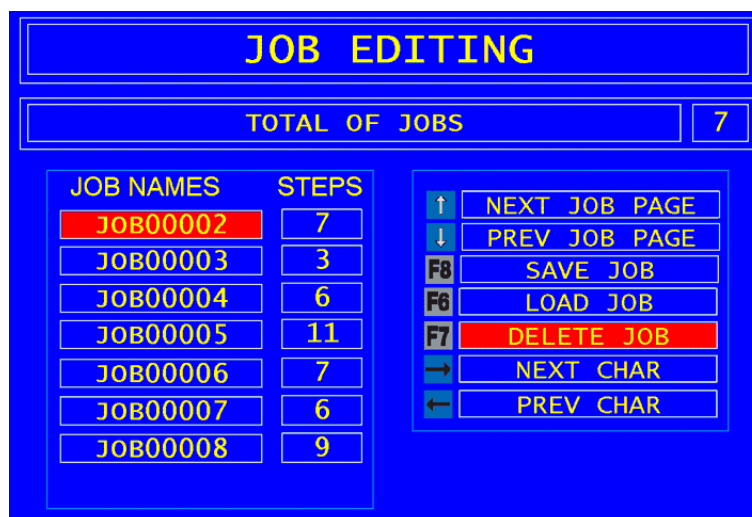






Figura 14

## Richiamare un programma

Premendo il tasto  lo sfondo del primo programma della lista diventa rosso.

Con i tasti   si può scegliere il rispettivo programma.

Premendo nuovamente il tasto  si richiama il rispettivo programma caricato, dallo sfondo rosso.

Per confermare premere il tasto .

Con questo programma si può lavorare manualmente o automaticamente nel menu principale.

Per uscire da questo menu premere il tasto .

## Memorizzazione di un programma




Premendo il tasto  si può memorizzare il compito (job) attuale. Se non si deve produrre un programma, questo richiamo non ha effetto. A destra in basso si apre una nuova finestra nel menu dello schermo con il messaggio "NEW JOB NAME".




Figura 15


Dapprima diventa rosso lo sfondo della prima lettera.



Premendo i tasti   si può cambiare la posizione delle lettere e dei numeri con lo sfondo illuminato.


Nella posizione che ha attualmente lo sfondo rosso, si può scrivere con la tastiera alfanumerica (vedere capitolo 7.2.2). Se il nome del programma è stato immesso

correttamente, premere nuovamente il tasto  per salvare il job.

Per confermare la memorizzazione premere il tasto . Poi la lista dei programmi viene aggiornata.

Per uscire da questo menu premere il tasto .

## Modifica di un programma

Premendo il tasto  si apre il seguente menu dello schermo. In questo nuovo menu si può cambiare la sequenza di singoli passi di programma programmati e/o tralasciarli.

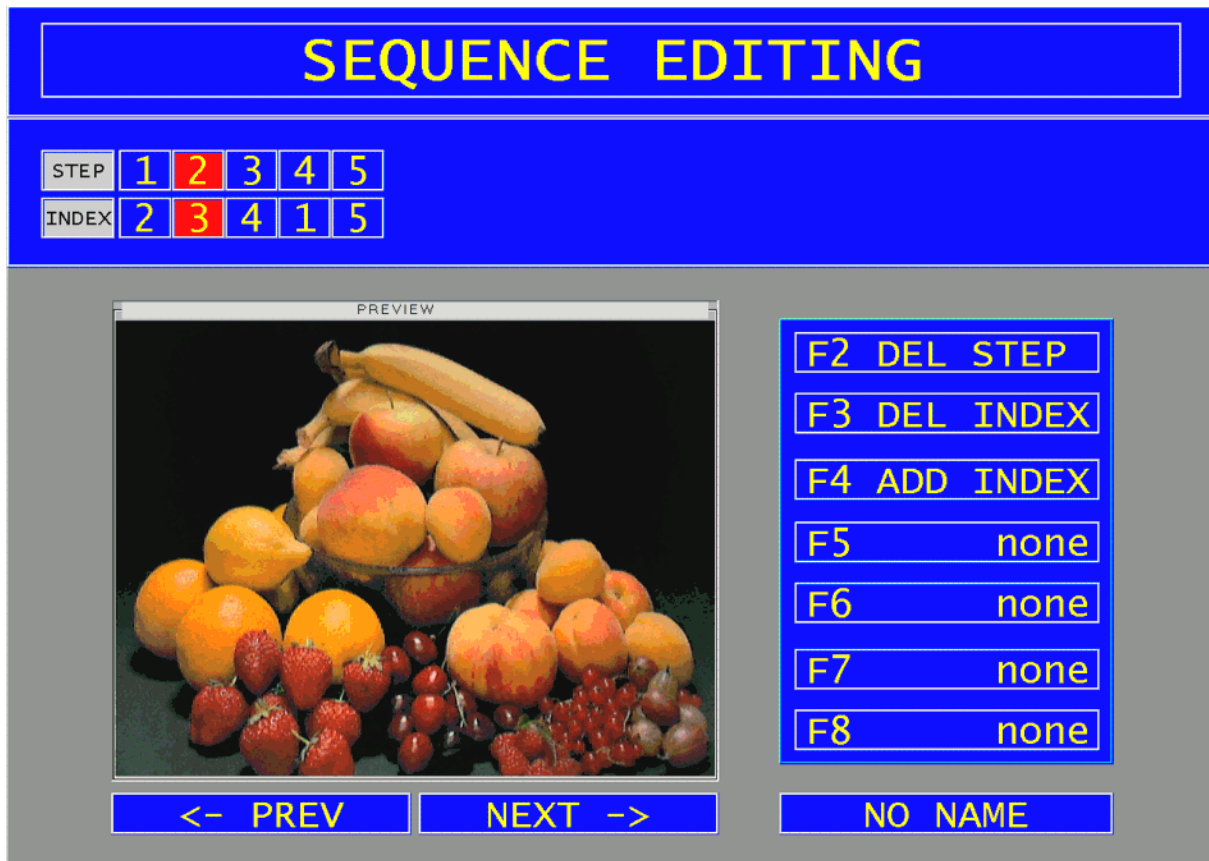




Figura 16


In questo menu dello schermo, nella riga superiore del campo superiore vengono visualizzate le posizioni di immagine attualmente memorizzate (step). Nella riga inferiore viene indicata la sequenza di uno svolgimento di programma (index).

Si può cambiare solo la sequenza per uno svolgimento del programma automatico. Nell'esercizio manuale sono disponibili tutte le posizioni di immagine.


## Spiegazione delle singole funzioni


Premere i tasti   per navigare fra singole posizioni di immagine. La posizione di immagine che ha attualmente lo sfondo rosso può essere cancellata o ne può essere cambiata la sequenza nel programma. Per ogni posizione di immagine viene visualizzata in anteprima la rispettiva immagine master.



## Cancellare la posizione di immagine – Delete Step

Per cancellare la posizione di immagine attuale dalla sequenza nel programma premere il tasto . Allora la posizione di immagine non avrà più nessun indice di sequenza nel programma.

## Cancellare la posizione di sequenza nel programma – Delete Index


Quando si preme il tasto , il passo di programma attuale viene cancellato dalla lista. La posizione di sequenza nel programma è immediatamente cancellata, questo significa che nello svolgimento del programma tale posizione di immagine non è più disponibile.







Se si vuole assumere nella sequenza del programma una posizione di immagine dallo sfondo attualmente rosso, premere il tasto .

Eventualmente è consigliabile cancellare prima tutte le posizioni di sequenza nel programma con  e poi rimetterle nella sequenza desiderata con .





Per uscire da questo menu premere il tasto .


### 7.3.1 Setup

-  Immissione menu di setup  
(premendo più volte si passa da un menu di setup all'altro).


 → Menu utente	 → menu sistema
 → menu telecamera	 → menu flash
 → menu taratura del bianco	 → menu setup del motore

Se nella procedura di inizializzazione non vengono riconosciuti motori, il menu di setup del motore non appare nella lista di navigazione.

-   Premere questi tasti per passare ad altri parametri
-  Aumentare il valore del parametro scelto
-  Diminuire il valore del parametro scelto

Per aumentare/ridurre più rapidamente/più lentamente i parametri, premere il tasto .


- LED off	=	lento
- LED on	=	rapido

-  Uscire dal menu di setup

### 7.3.2 Disattivazione del sistema

Non disattivare mai il sistema con l'interruttore principale rosso, situato al lato del computer. Altrimenti si potrebbe danneggiare internamente il PC.

Per disinserire il sistema correttamente, procedere come segue:

- 1) premere il tasto  per entrare nel modo di disinserimento, sul monitor appare la seguente finestra (fig.17).

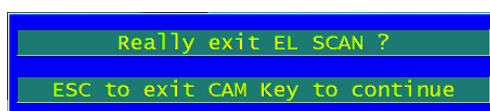


Figura 17

- 2) attendere finché lo sfondo della finestra passa al rosso (dopo ca. 5 secondi) (fig.18).

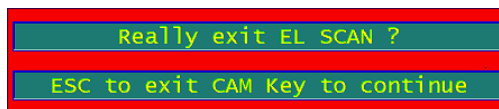



Figura 18


- 3) premere nuovamente il tasto  per confermare il disinserimento del sistema.

Premere il tasto  per uscire dalla procedura di disinserimento.

Una volta usciti dal software ELSCAN, il PC si spegne automaticamente. Se la sessione del PC è completamente finita, si può disinserire il sistema con l'interruttore principale rosso. L'interruttore principale si trova al lato del PC.

## 7.4. Setup

Il menu di setup si richiama con il tasto .  
(Per spiegazioni sull'impiego del menu di setup e sulla modifica dei valori di parametro si rimanda alla pagina 38, capitolo 7.3.2.)

Per uscire dal menu di setup premere il tasto . Il sistema ritorna automaticamente al modo di esercizio e visualizza l'immagine attuale.

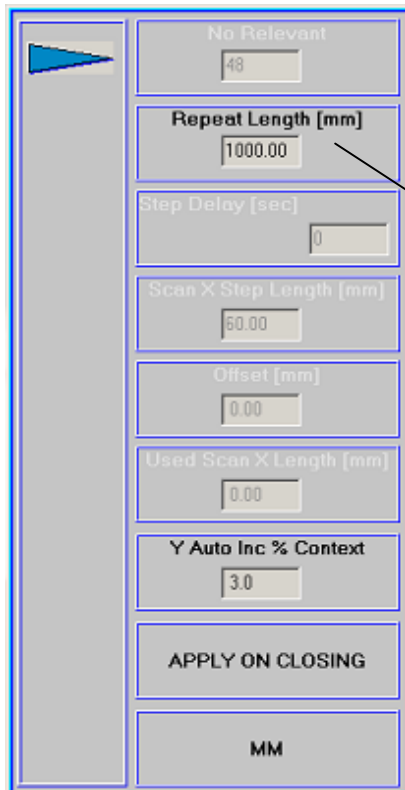
A macchina per la stampa ferma, è consigliabile effettuare il setup nel modo di simulazione. Altrimenti i parametri non saranno aggiornati.

### 7.4.1 Campo di parametro

- Se una finestra di parametro ha lo sfondo nero, il rispettivo valore è irrilevante.
- Se una finestra di parametro ha lo sfondo giallo, è stato raggiunto il valore minimo.
- Se una finestra di parametro ha lo sfondo rosso, è stato raggiunto il valore massimo.



## 7.4.2 Menu utente



The screenshot shows a vertical menu with the following fields from top to bottom:

- No Relevant: 48
- Repeat Length [mm]: 1000.00
- Step Delay [sec]: 0
- Scan X Step Length [mm]: 50.00
- Offset [mm]: 0.00
- Used Scan X Length [mm]: 0.00
- Y Auto Inc % Context: 3.0
- APPLY ON CLOSING
- MM

Figura 19

### **Impulso di sincronizzazione (impulsi encoder/denti per giro/nessun significato)**

Il numero indicato in questi campi dipende dal modo di sincronizzazione scelto (per spiegazioni dettagliate vedi il menu del sistema).

### **Lunghezza del rapporto**

impostare la lunghezza attuale del rapporto per la stampa (in mm o inch.)

### **Step Delay**

Tempo impostabile per far fermare la telecamera su una posizione. Si raccomanda di impostare 3 secondi affinché anche nell'esercizio Scan X resti abbastanza tempo per spostare la telecamera.

### **Step X Step Length**

Ampiezza passo impostabile in mm o inch nell'esercizio scan X.

L'impostazione Uno significa, spostamento continuo della telecamera trasversalmente rispetto al direzione di avanzamento del nastro.

### **Offset**

Con offset si immette la differenza fra il centro della traversa dell'inizializzazione e il centro nastro. Nell'esercizio Scan X, si tiene automaticamente conto di tale correzione dell'offset.

### **Used Scan X Length**

Percorso di spostamento dell'unità della telecamera effettivamente disponibile sulla traversa.

Nell'esercizio Scan X, questo valore viene assunto automaticamente.

### **Y Auto Inc. % Context**

impostazione in percentuale di quanto debba procedere lo schermo a ogni passo dello scan manuale o automatico della funzione Y (vedi capitoli 7.2.4 e 7.2.5).

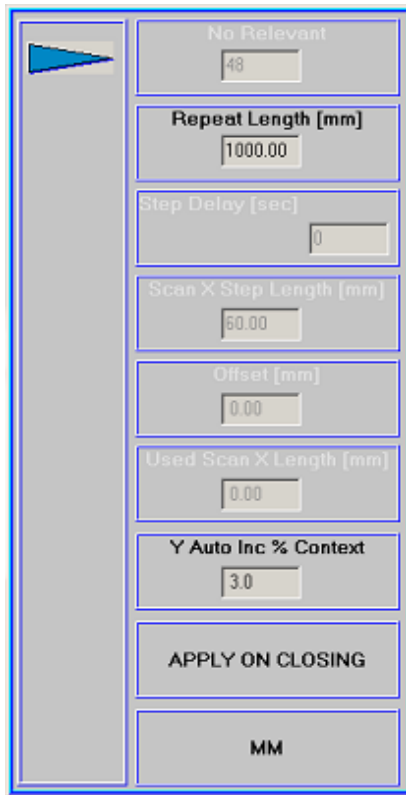


Figura 20

### Apply on Closing / Continuous send parameter Applicare alla chiusura del menu di setup o in caso di invio continuo di parametri





se le modifiche di parametro devono diventare operative solo una volta terminato il setup o se si deve tener conto delle modifiche di parametro in tempo reale (invio continuo dei parametri). In quest'ultimo caso l'effetto delle modifiche di parametro si vede subito sul monitor; la velocità alla quale vengono cambiati i parametri è però più lenta che nel modo "Apply on Closing".

### MM / Inch

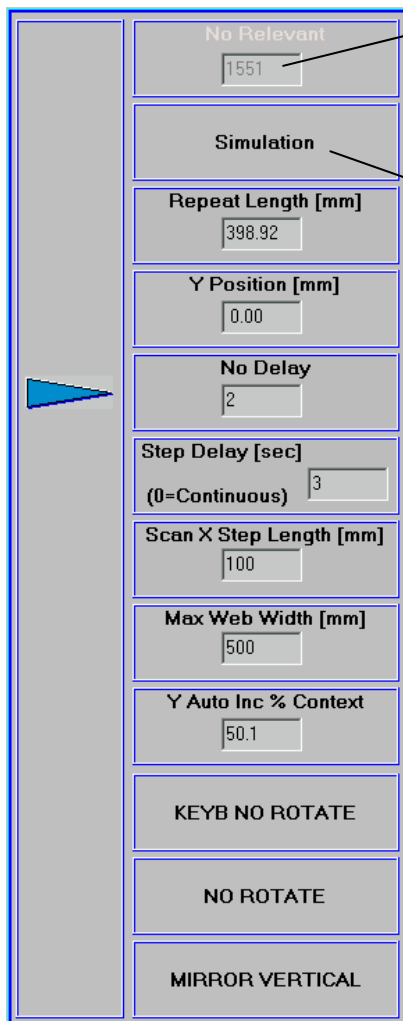
qui si può scegliere l'unità di misura (mm o inch).

## 7.4.3 Menu del sistema

### Attenzione:

- Premere i tasti  +  per aumentare più rapidamente i valori di parametro "Impulsi Encoder" e "Lunghezza del rapporto".
- Premere i tasti  +  per diminuire più rapidamente i valori di parametro "Impulsi Encoder" e "Lunghezza del rapporto".

Questa funzione è attiva solo se il tasto  sta su lento (LED spento).



No Relevant	1551
Simulation	
Repeat Length [mm]	398.92
Y Position [mm]	0.00
No Delay	2
Step Delay [sec] (0=Continuous)	3
Scan X Step Length [mm]	100
Max Web Width [mm]	500
Y Auto Inc % Context	50.1
KEYB NO ROTATE	
NO ROTATE	
MIRROR VERTICAL	

Figura 21

**Impulso di sincronizzazione (impulsi encoder/denti per giro/senza significato)**

Il numero indicato in questi campi dipende dal modo di sincronizzazione scelto (per ulteriori particolari vedere il manuale d'installazione).

**Modo di sincronizzazione**

Si può scegliere il modo di sincronizzazione adatto fra:

- ZERO ENCODER SYNC
- HW SYNC
- TIME SYNC
- SW SYNC
- NONE
- SIMULATION

(per particolari sui rispettivi modi vedere il manuale d'installazione)

- ZERO ENCODER SYNC: va impostato il numero di impulsi dell'encoder per giro
- HW SYNC: va impostato il numero di impulsi dell'encoder (o dell'interruttore di prossimità) per lunghezza del rapporto
- SW SYNC: va impostato il numero di impulsi dell'interruttore di prossimità per lunghezza del rapporto
- TIME SYNC: va impostato il numero di impulsi dell'interruttore di prossimità per lunghezza del rapporto
- SIMULATION; NONE: in tal caso il parametro è irrilevante.

**Lunghezza del rapporto:** per impostare la lunghezza reale del rapporto nei lavori di stampa (in mm o inch).

**Posizione Y (mm)**

posizione sull'asse Y nella quale il sistema è sincronizzato.

Campo di valori per questo parametro:

- minimo = 0
- massimo = "lunghezza del rapporto" come valore di parametro

Questa impostazione è irrilevante nel modo di sincronizzazione.



**Delay [ $\mu$ sec.]; Flash delay; Cam. delay**

qui si può impostare un ritardo fra impulso di scatto della telecamera e impulso di scatto del flash. Questa opzione va usata solo in casi di applicazione particolari.

**Step Delay**

Tempo impostabile per far fermare la telecamera su una posizione. Si raccomanda di impostare 3 secondi affinché anche nell'esercizio Scan X resti abbastanza tempo per spostare la telecamera.

**Step X Step Length**

Ampiezza del passo impostabile in mm o inch nell'esercizio Scan X. Impostazione zero significa spostamento continuo della telecamera in senso trasversale rispetto alla direzione di avanzamento del nastro.

**Total X Length**

Lunghezza massima della traversa nell'inizializzazione del motore fra due arresti.

**Y Auto Inc. % Context**

Impostazione in percentuale di quanto debba procedere lo schermo a ogni passo dello scan manuale o automatico della funzione Y (vedi capitoli 7.2.4 e 7.2.5).

**KEYB NO ROTATE**

La funzione dei tasti della direzione di avanzamento del nastro può essere girata sulla tastiera di 90 in 90 gradi. Tale funzione è utile per esempio se, durante il comando, non si guarda l'apparecchio nella direzione di avanzamento del nastro.

**NO ROTATE**

Questo punto si riferisce all'ispezione e sarà spiegato in istruzioni per l'esercizio separate.

**MIRROR VERTICAL**

Questo punto si riferisce all'ispezione e sarà spiegato in istruzioni per l'esercizio separate.

## 7.4.4 Setup telecamera



Figura 22

### Diaframma (IRIS)

Chiudere/aprire il diaframma della telecamera.

- valore min. = (diaframma chiuso)
- valore max. = (diaframma aperto)

### Otturatore (SHUTTER)

Impostare il tempo minimo di otturazione della telecamera

- valore valore = xxx (maggior tempo di esposiz.)
- valore max. = 2575 (tempo esposizione minimo)

Valore proposto 2573. Questo valore, molto vicino al massimo, garantisce che l'immagine non diventi sfocata anche a velocità di stampa molto elevata. La possibilità di diminuire questo valore di parametro è inversamente proporzionale alla velocità di stampa. Se il valore impostato è troppo basso (tempo di otturazione troppo lungo), l'immagine sul monitor è sfocata. Se il valore impostato è vicino al minimo, anche la telecamera reagisce lentamente in caso di aggiornamento del parametro.

### Luminosità (BRIGHTNESS)

Impostazione della luminosità della telecamera.

- valore min. = 0 (poca luce)
- valore max. = 255 (molta luce)

### Messa a fuoco (FOCUS)

Per la messa a fuoco della telecamera.

- valore min. = 0
- valore max. = 474

Attenzione L'impostazione del fuoco dovrebbe avvenire sempre con lo zoom massimo (valore zoom = 1432).

### Saturazione (SATURATION)

Impostare l'intensità cromatica della telecamera.

- valore min. = 0
- valore max. = 255

### Zoom (ZOOM)

Impostazione del fattore di zoom della telecamera.

- valore min. = 40 (zoom min.; campo visivo massimo)
- valore max. = 1432 (zoom max.; campo visivo minimo)

### Nitidezza (SHARPNESS)

Impostazione della definizione dell'immagine.

- valore min. = 0
- valore max. = 255

### Tonalità (HUE)

Impostazione della tonalità.

- valore min. = 1
- valore max. = 255

Questo parametro influenza le tonalità della figura (vedere i seguenti esempi):

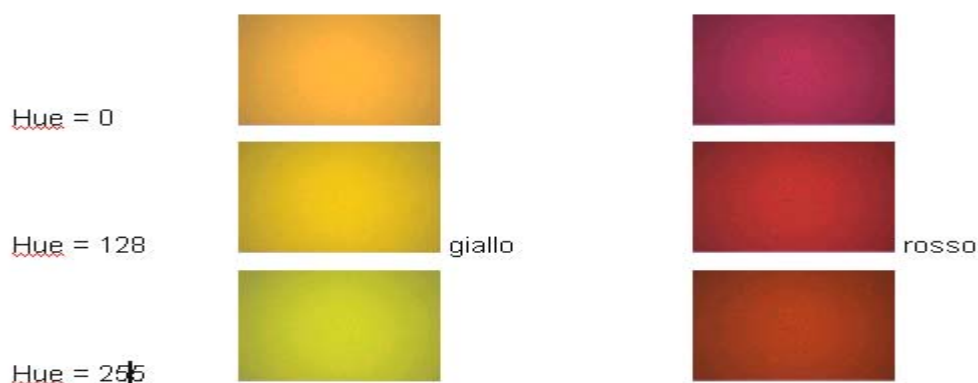


Figura 23

Una modifica di questo parametro non ha alcuna ripercussione sulla taratura del bianco (Bal U; Bal V).

Per questo non si deve ripetere la taratura del bianco dopo aver modificato l'impostazione del colore.

La predefinitura E+L per questo parametro è = 128. Con alcuni tipi di carta e di stampa però, aumentando questo valore si possono ottenere colori migliori (più rispondenti alla realtà).

### Amplificazione (Gain)

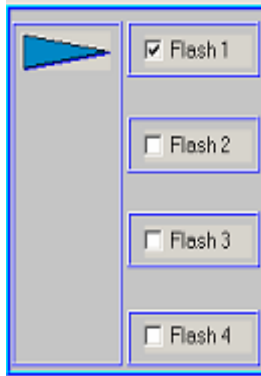
Impostazione dell'amplificazione elettronica del segnale video.

- valore min. = 0
- valore max. = 16

Per questo valore si consiglia di inserire il valore più basso possibile.

Valore preimpostato = 0

### 7.4.5 Setup flash



Facendo clic sulla rispettiva casella si attiva il rispettivo flash.

Figura 24

### 7.4.6 Menu della taratura del bianco

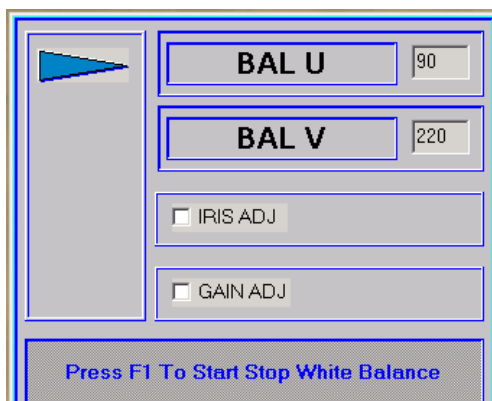





Figura 25

#### Preparativi

- Porre carta stampata sotto alla telecamera ELSCAN per mettere a fuoco.
- Impostare il fuoco su zoom max. (messa a fuoco).
- Mettere un foglio di carta bianca sotto alla telecamera ELSCAN.

#### Attenzione

Se è premuto  , si entra nel "White Balance Menu" e il sistema passa automaticamente dal tipo di esercizio scelto al modo  .

Premendo nuovamente il tasto  si esce dal "White Balance Menu".

## Taratura automatica del bianco

Per avviare il "Menu di taratura automatica del bianco" premere il tasto **F1**.  
Lo zoom va automaticamente sul massimo valore e il sistema inizia un continuo adattamento di Bal U e Bal V, per raggiungere in tal modo l'impostazione migliore.

Se la tonalità del bianco è giusta, i valori Bal U e Bal V sono praticamente costanti ( $\pm 1$ ) e le punte della curva RGB sul monitor giacciono verticalmente l'una sull'altra (vedere, figura 26).

Si può fermare il processo premendo il tasto **F1**.

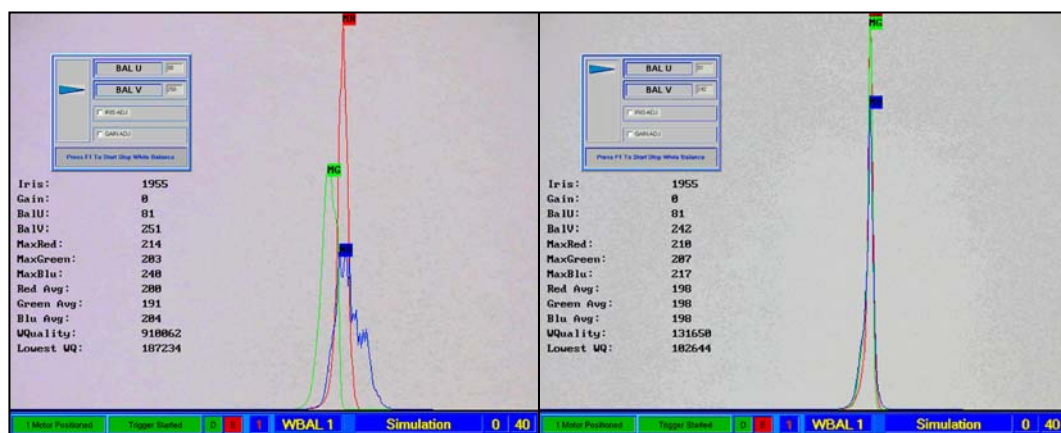


Figura 26

I valori Iris, Gain, Bal U e Bal V si possono modificare manualmente anche nel menu "Taratura del bianco".

Finché è in corso il processo di taratura automatica del bianco non si può uscire dai menu di setup. Premere il tasto **F1** per fermare il processo e poi uscire dal menu.

Se è stato scelto il parametro "Iris adj", la taratura automatica del bianco cambia ugualmente il valore del diaframma e precisamente fino a un valore vicino alla saturazione del colore.

Lo stesso accade anche se si sceglie il parametro "Gain adj".



### BAL U

Bilanciamento dei colori blu-giallo.

- valore min. = 1
- valore max. = 255

Nota: Per l'impostazione dei parametri Bal U e Bal V è disponibile il procedimento "Menu della taratura del bianco" descritto.

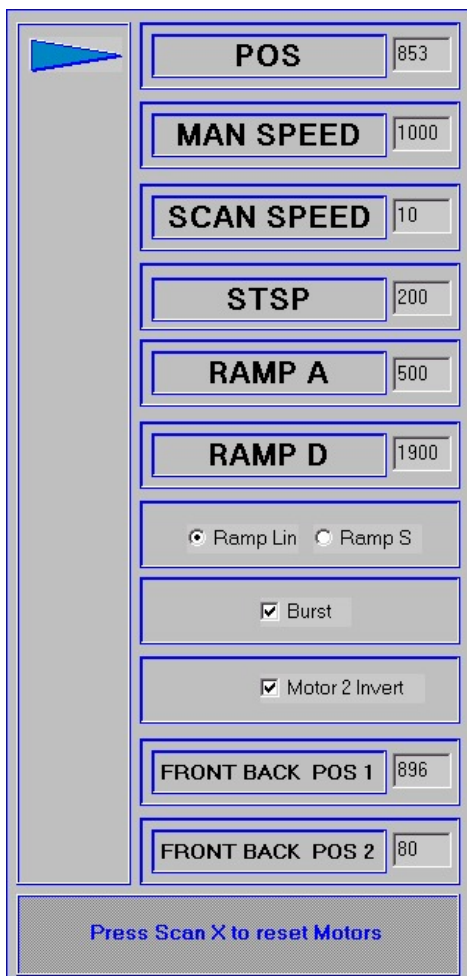
### BAL V

Bilanciamento dei colori rosso-verde.

- valore min. = 1
- valore max. = 255

Nota: Per l'impostazione dei parametri Bal U e Bal V è disponibile il procedimento "Menu della taratura del bianco" descritto.

## 7.4.7 Setup motore



The screenshot shows a vertical menu of motor setup parameters. At the top left is a blue triangle icon. The parameters and their values are: POS (853), MAN SPEED (1000), SCAN SPEED (10), STSP (200), RAMP A (500), RAMP D (1900), Ramp Lin (selected), Ramp S (deselected), Burst (checked), Motor 2 Invert (checked), FRONT BACK POS 1 (896), and FRONT BACK POS 2 (80). At the bottom, there is a button labeled 'Press Scan X to reset Motors'.

Figura 27

### POS

Posizione attuale del motore sulla traversa. La posizione zero è l'inizio dell'arresto finale.

### Man Speed

Velocità del motore in impulsi al secondo in caso di esercizio manuale a passi.

### Scan Speed

Velocità del motore in impulsi al sec. in caso di scansione X continua (non gradualmente).

### STSP

La velocità start-stop in impulsi al sec. per il moto del motore passo passo.

### Ramp A

Rampa di accelerazione in impulsi al sec.<sup>2</sup>

### Ramp D

Rampa di frenata in impulsi al sec.<sup>2</sup>

### Ramp lin

Rampa di accelerazione lineare

### Ramp S

Rampa di accelerazione sinusoidale



**Burst**

Corrente di picco per il motore passo passo in caso di accelerazione e decelerazione.

Premendo il tasto Scan X si può ripetere l'inizializzazione del motore nel menu di setup.

**Motore 2 Invert (inizializzazione del percorso)**

Premendo il tasto scan X si può avviare l'inizializzazione del percorso nel menu di setup.

**FRONT BACK POS 1 (confronto registro anteriore-posteriore)**

Questo punto si riferisce all'ispezione e sarà spiegato in istruzioni per l'esercizio separate.

**FRONT BACK POS 1 (confronto registro anteriore-posteriore)**

Questo punto si riferisce all'ispezione e sarà spiegato in istruzioni per l'esercizio separate.



## 8 Manutenzione

### 8.1. Controlli periodici

- Come in tutti i sistemi elettrici, anche in questo si deve verificare a intervalli regolari lo stato dei collegamenti a terra (collegamenti sicuri).
- La lente der telecamera va pulita o mensilmente o quando è sporca con un panno per pulire lenti o simili.

Erhardt+Leimer GmbH  
Postfach 10 15 40  
D-86136 Augsburg  
Telefon +49 (8 21) 24 35-0  
Telefax +49 (8 21) 24 35-6 66

