

Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 1/1
------------------------------------	--	-------------------------	----------------------

Message Display DE5

MANUALE UTENTE

Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 2/2
------------------------------------	---	--------------------------------	-----------------------------

NORME E AVVERTENZE GENERALI

La lettura di questo manuale fornirà le informazioni necessarie per una dettagliata conoscenza della cassetta. Saranno inoltre fornite le nozioni sugli obblighi, le istruzioni e le modalità per una corretta conduzione e manutenzione della medesima. La Divisione ELCO srl si riserva il diritto di apportare in qualunque momento le modifiche che riterrà necessarie alle apparecchiature, senza peraltro stravolgerne le caratteristiche peculiari, e non si impegna ad aggiornare tempestivamente questa pubblicazione.

- Il presente manuale costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto. Leggere attentamente le descrizioni in esso contenute in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, uso e manutenzione.
- Questa apparecchiatura dovrà essere destinata al solo uso per il quale è stata espressamente concepita. Ogni altro uso è da ritenersi improprio e quindi pericoloso. Il Costruttore non può essere ritenuto responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei o irragionevoli.
- La Divisione ELCO srl si ritiene responsabile dell'apparecchiatura nella sua configurazione originale. Qualsiasi intervento che ne alteri la struttura o il ciclo di funzionamento deve essere eseguito o autorizzato dall'Ufficio Tecnico della Divisione ELCO srl.
- La Divisione ELCO non si ritiene responsabile delle conseguenze derivate dall'utilizzo di ricambi non originali.
- Le riparazioni dovranno essere effettuate dal laboratorio della Divisione ELCO srl. Il costruttore non garantisce per riparazioni effettuate al di fuori di questo laboratorio.
- I contenuti del presente manuale possono essere modificati in qualunque momento e senza preavviso da parte della Divisione ELCO srl. La correzione di eventuali errori tipografici o di altro genere sarà inclusa nelle nuove versioni del manuale.
- Non sono ammesse manomissioni o interventi di modifica o riparazioni da parte di personale non qualificato.
- La Divisione ELCO srl non garantisce contro rischi derivanti dall'uso improprio dei propri prodotti o dall'installazione, uso e manutenzione effettuato da personale non qualificato.

Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 3/3
------------------------------------	---	--------------------------------	-----------------------------

AVVERTENZE

- Non alimentare l'apparecchiatura con tensioni di valore superiore alle specifiche ammesse. Valori non ammessi in eccesso o in difetto possono provocare danni ai componenti interni.
- Non connettere i conduttori in modo diverso a quello descritto negli schemi relativi all'apparecchiatura.
- La lunghezza delle connessioni deve essere calcolata in modo che vengano rispettate le specifiche di tolleranza ammesse.
- Tutti i connettori devono risultare serrati in modo adeguato.
- In presenza di morsettiere, i conduttori devono risultare ben serrati.
- Condizioni operative: in ambiente chiuso. Non installare in un luogo esposto a gas corrosivi.
- Il montaggio meccanico deve essere effettuato in modo che l'apparecchiatura sia rigidamente connessa al corpo della parte meccanica cui è fissata.
- L'integrazione dell'apparecchiatura con altri elementi deve essere tale da rispettare le normative vigenti nel paese di installazione. Spetta all'integratore la verifica della conformità del sistema alle normative stesse.
- Non è possibile utilizzare il software applicativo (e come conseguenza, non è possibile interfacciarsi alla DE5) in ambiente MSWINDOWS ME.

Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 4/4
------------------------------------	---	--------------------------------	-----------------------------

Conoscenze di base

Non è necessaria alcuna conoscenza speciale per utilizzare questo prodotto. Dato che Message Display DE5 deve essere connesso ad altre periferiche, bisogna avere una certa familiarità con la terminologia per la connessione tra computer.

Convenzioni

Saranno adottate le seguenti convenzioni:

- I messaggi visualizzati tramite LCD verranno racchiusi in un box rettangolare:

Product by DIVISIONE ELCO

- I tasti della tastiera vengono indicati racchiusi tra parentesi quadre: [U] [Invio].
- Dato che il Message Display DE5 può essere programmato da diversi terminali alcuni tasti potrebbero differire da quelli indicati in questo manuale, ad esempio il tasto [Invio] su altre tastiere potrebbe essere indicato come [Enter], [Return] oppure [↵].
- Le parentesi acute <> vengono usate per indicare che si deve immettere un valore o scrivere una frase ad esempio:
 <Numero del messaggio>
 significa che bisogna immettere il numero del messaggio che si vuole visualizzare o modificare.
- Nei capitoli che seguiranno si farà Riferimento al Message Display DE5 con solamente DE5.

Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 5/5
------------------------------------	---	--------------------------------	-----------------------------

Indice Analitico

Cap. 1	Introduzione alla DE5	Pag. 06
Cap. 2	Programmazione On Line	Pag. 08
2.1	Configurazione di una applicazione HyperTerminal	Pag. 09
2.2	Connessione tramite una applicazione Hyperterminal esistente	Pag. 11
2.3	Comportamento all'accensione della DE5	Pag. 12
2.4	Descrizione delle Funzioni	Pag. 13
Cap. 3	Programmazione Off Line	Pag. 19
3.2	Installazione del software	Pag. 20
3.3	Descrizione delle funzionalità	Pag. 21
Cap. 4	Descrizione dei modi operativi	Pag. 29
4.1	Messaggio Zero	Pag. 29
4.2	Utilizzo delle linee dati della porta parallela	Pag. 30
4.3	Modalità Debug	Pag. 32
Cap. 5	Descrizione Hardware	Pag. 33
5.1	Dimensioni	Pag. 35

Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 6/6
------------------------------------	---	--------------------------------	-----------------------------

Capitolo 1
Introduzione alla DE5

Obbiettivi del capitolo

In questo capitolo si spiegheranno alcune delle caratteristiche operative della DE5. Se si desidera una descrizione più dettagliata di tali caratteristiche, riferirsi al capitolo specifico.

Premessa

La DE5 memorizza messaggi di varia lunghezza in una memoria non volatile. Questi messaggi vengono visualizzati su LCD quando la DE5 riceve un comando dal sistema di controllo al quale è connessa. I messaggi possono essere usati per visualizzare un particolare stato, aiutare nella diagnostica del sistema o aiutare un operatore tramite condotta guidata.

La DE5 lavora con un display a 2 linee di 16 caratteri ciascuna.

Per programmare la DE5 si deve utilizzare un programma di emulazione di terminale VT100 (ad esempio Hyperterminal di Windows®).

Sul display è possibile visualizzare un'ampia varietà di caratteri :

- Caratteri alfanumerici
- Caratteri minuscoli
- Caratteri Maiuscoli
- Punteggiatura
- Altri caratteri es. <>[]@ ecc...

Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 7/7
------------------------------------	---	--------------------------------	-----------------------------

Caratteristiche principali

Comunicazione Seriale RS232

I messaggi da memorizzare nella DE5 vengono inviati tramite connessione alla porta seriale.

Tensione di alimentazione

Le DE5 sono alimentate a 24 Vdc.

Capacità di Memorizzazione

La capacità di memorizzazione totale è di 256Kb che corrisponde a 1000 messaggi. Non è necessaria alcuna batteria per il backup della memoria.

Software di programmazione

La DE5 offre la possibilità di manipolare i messaggi tramite terminale VT100 (ad esempio si può utilizzare Hyperterminal, strumento di emulazione terminale presente in tutti i computer che utilizzano il S.O. Windows®).

Cavi di programmazione

Per la programmazione seriale off-line si deve utilizzare:

Cavo seriale	Descrizione
WIRE_CAB_OO2	<ul style="list-style-type: none"> - Connessione verso DE5 connettore sub D femmina 9 poli con custodia e bloccaggio a vite. - Connessione verso Personal Computer connettore sub D femmina 9 poli con custodia e bloccaggio a vite.

Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 8/8
------------------------------------	--	-------------------------	----------------------

Capitolo **2**

Programmazione On Line

Obbiettivi del capitolo

In questo capitolo si imparerà ad impostare la DE5 On Line tramite un Personal Computer o un computer portatile.

Collegamento DE5 - PC

Per iniziare una comunicazione con la DE5 occorrono i seguenti strumenti:

- Alimentazione a 24 Vdc.
- Un Personal Computer o un portatile con porta di ingresso seriale RS232 COM maschio sub D a 9 pin ed emulatore di terminale VT100.
- Un cavo di programmazione.

Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 9/9
------------------------------------	---	--------------------------------	-----------------------------

2.1

Configurazione di una applicazione HyperTerminal

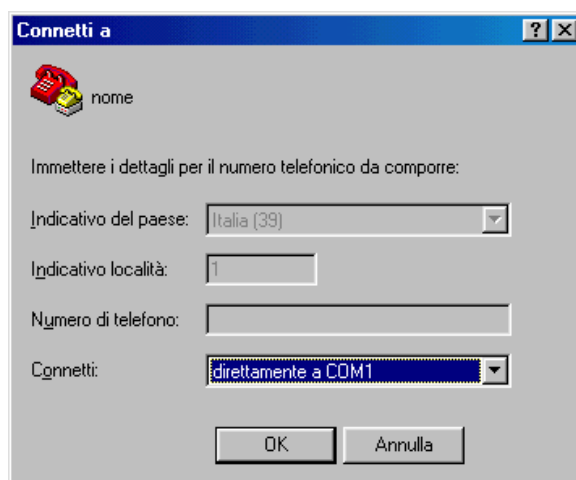
Di seguito viene descritta la configurazione del programma di emulazione di terminale VT100 presente nel sistema operativo Windows®.

- 1 Collegare il cavo seriale al connettore della DE5 e alla porta seriale di un computer.
- 2 Avviare l'applicazione HyperTerminal di Windows®, raggiungibile cliccando nell'ordine su [Start] poi su [Programmi], [Accessori] e se fosse presente, [Comunicazioni] del menu di Windows®.
- 3 Dare un nome alla nuova applicazione:

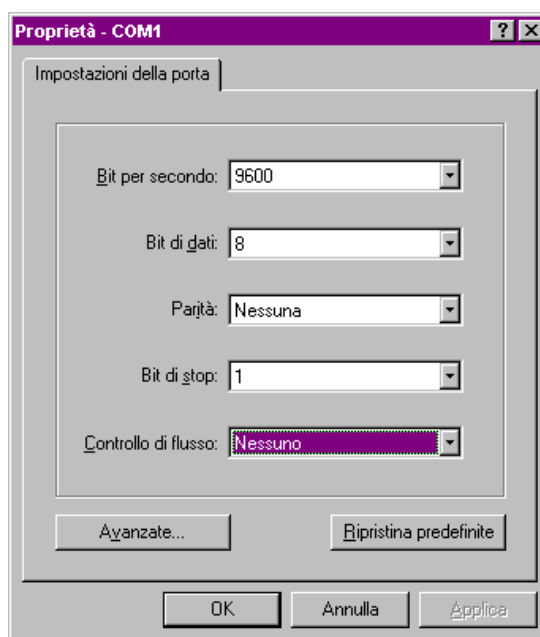


Dopo aver dato il nome all'applicazione, è necessario eseguire la configurazione per la connessione.

- nella finestra “connetti a”: direttamente a COM1 o alla COM alla quale si è connessi. La porta COM si può cambiare ad ogni connessione.

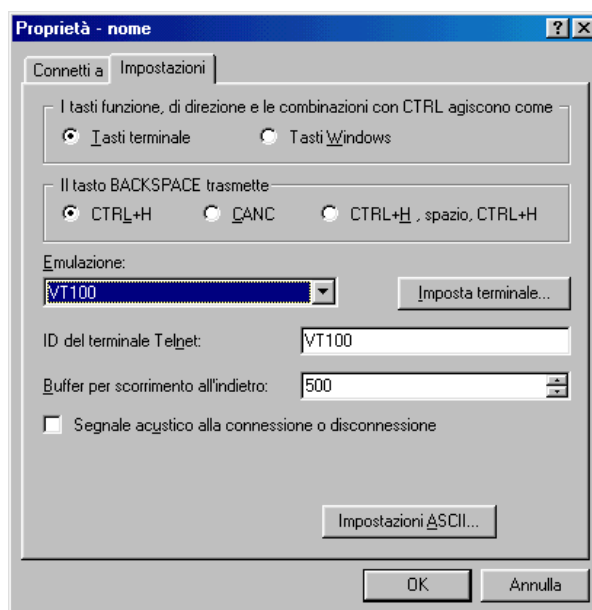


- Impostazioni della porta:



Cliccare su OK.

- Cliccare sul menu [chiama] e [disconnetti].
- Cliccare sul menu [file] e [Proprietà] nella finestra Proprietà cliccare su [Impostazioni] e nella finestra Impostazioni seguire la seguente configurazione:



Cliccare su [OK].

Si consiglia di impostare nel menu visualizza → carattere pari a 12.

NOTA BENE: Ricordarsi di salvare la configurazione impostata, in modo che questa risulti facilmente richiamabile in seguito.

2.2 Connessione tramite un'applicazione Hyperterminal esistente

Passo 1

Collegare il cavo di programmazione, un capo alla DE5 e l'altro capo ad una porta COM del PC.

Passo 2

Avviare l'applicazione Hyperterminal precedentemente salvata.

Passo 3

Alimentare la DE5.

Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 12/12
------------------------------------	---	--------------------------------	-------------------------------

2.3

Comportamento all'accensione della DE5

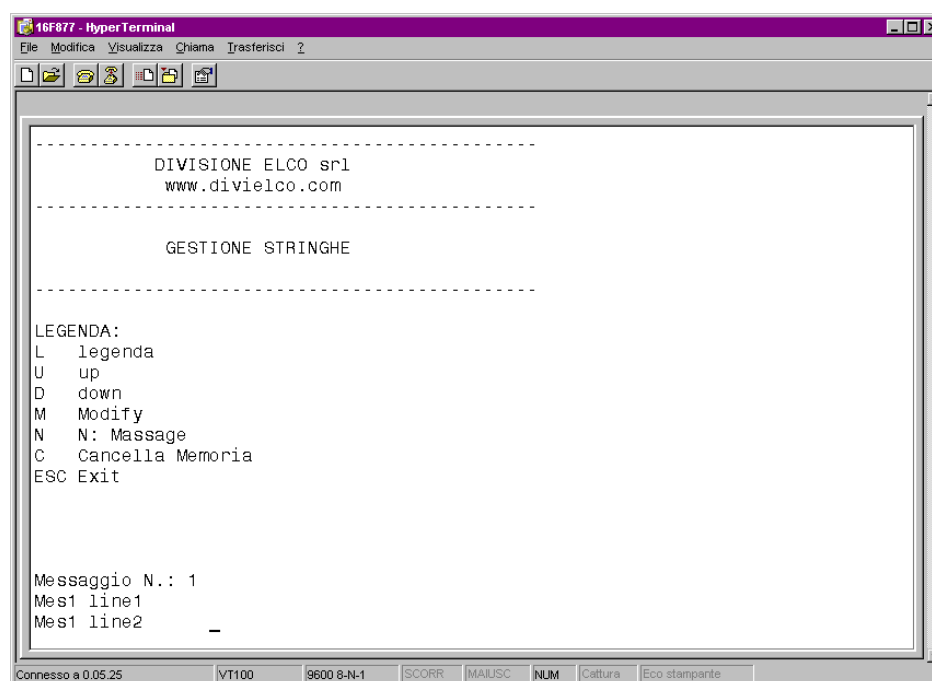
Alimentando la DE5 sul display LCD compare:

Product by
DIVISIONE ELCO e successivamente: www.divielco.com

Dopo circa 3 s, se la DE5 è pilotata da un dispositivo esterno, visualizzerà il messaggio che tale dispositivo comanda.

Se la DE5 non è collegata ad alcun dispositivo visualizzerà per default il messaggio N.1.

Se si è connessi ad un PC con il cavo seriale e se si è avviata l'applicazione hyperterminal salvata, sul video del PC verrà visualizzata la pagina seguente



Viene visualizzata una Legenda che ricorda i comandi eseguibili e di seguito i messaggi memorizzati nella DE5.

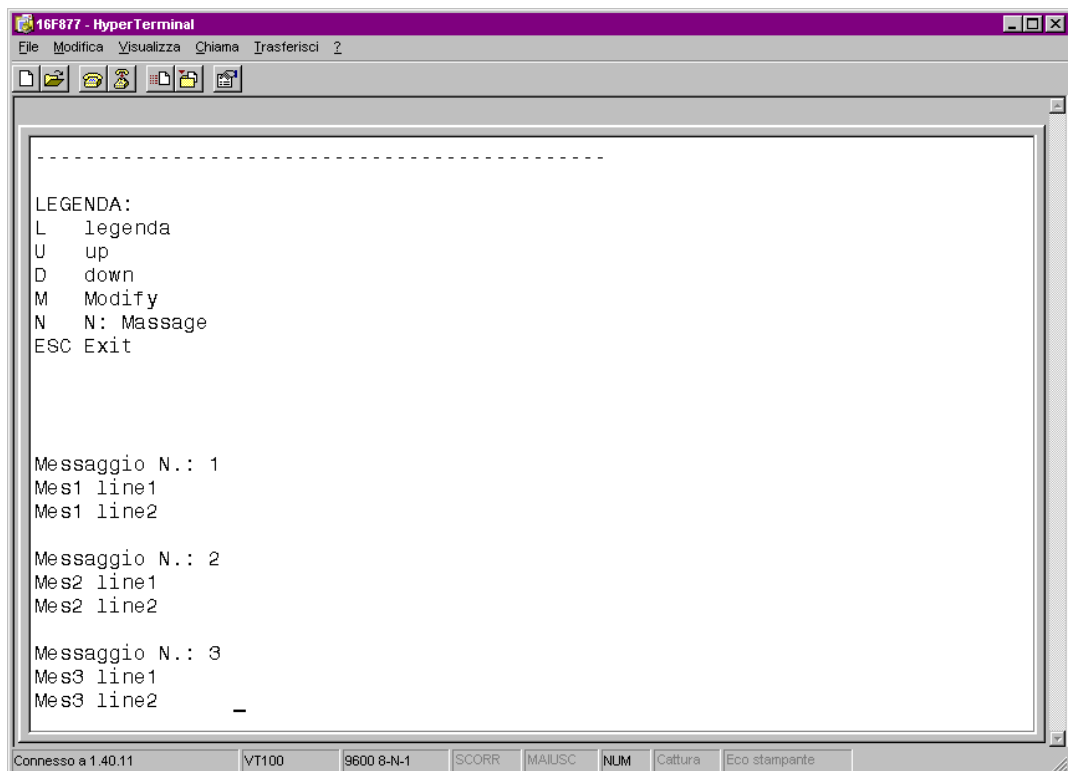
Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 13/13
------------------------------------	---	--------------------------------	-------------------------------

2.4

Descrizione delle Funzioni

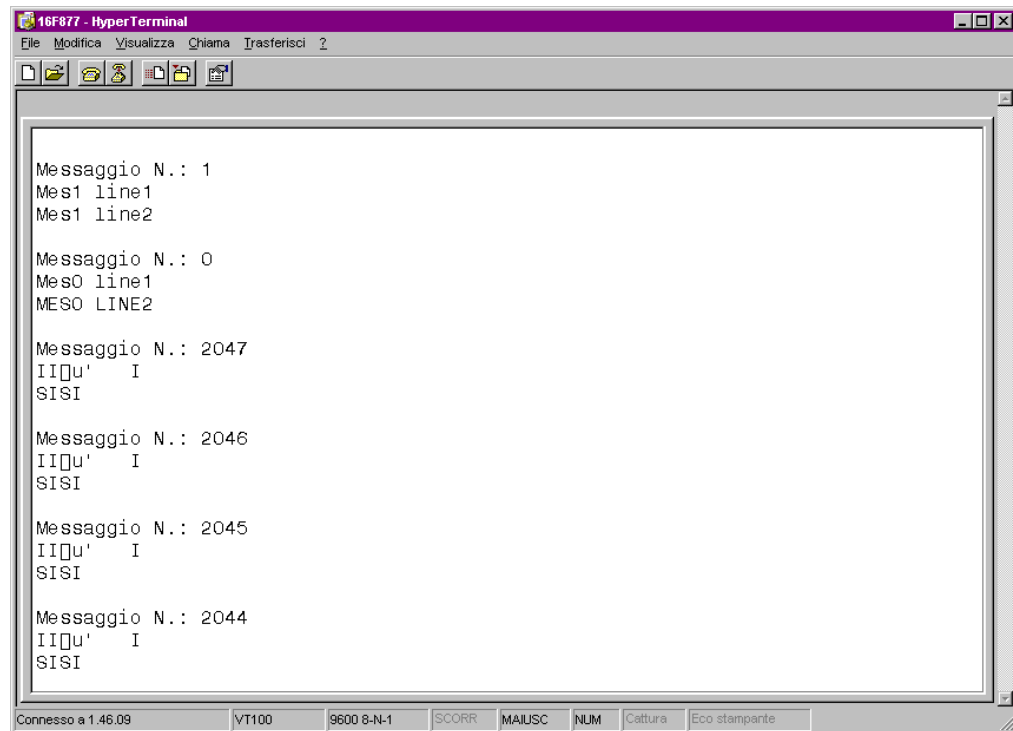
In questo paragrafo vengono descritte le funzioni visualizzate nella pagina della legenda.

- [L] o [l] = funzione "Legenda"
premando questo tasto si ottiene la ristampa sul monitor della legenda seguita dai messaggi memorizzati:
- [U] o [u] = funzione "Messaggio successivo" (acronimo di UP)
premando questo tasto si possono visualizzare i messaggi numerati per ordine crescente. Una volta raggiunto l'ultimo messaggio disponibile, alla pressione successiva di questo tasto viene visualizzato il messaggio 1 (si ritorna al primo messaggio).



<p>Divisione ELCO S.r.l.</p>	<p>Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i></p>	<p>DATA 13.01.06</p>	<p>FOGLIO 14/14</p>
---	--	--	---------------------------------------

- [D] o [d] = funzione "Messaggio precedente" (acronimo di DOWN)
premo questo tasto si possono visualizzare i messaggi numerati in modo decrescente. La pressione successiva al messaggio 0 visualizzerà l'ultimo messaggio disponibile.



- [M] o [m] = funzione "Modifica"
la pressione di questo tasto rende possibile la modifica di un messaggio o l'inserimento di uno nuovo. Il messaggio che viene modificato corrisponde all'ultimo visualizzato. La formattazione è aperta a qualsiasi soluzione di visualizzazione, ovvero si possono scrivere 32 caratteri uno in fila all'altro; dopo i primi 16 caratteri il cursore andrà a capo automaticamente.
Avvalendosi della [Barra spaziatrice] e del tasto [Invio] si possono formattare le due linee a piacere; dopo la seconda pressione del tasto [Invio] il messaggio viene memorizzato così come visualizzato.

Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 15/15
------------------------------------	---	--------------------------------	-------------------------------

Se si desiderasse scrivere solo sulla linea uno del dispositivo LCD si devono seguire i seguenti passi:

1. scrivere sulla linea 1: riempire i 16 caratteri o premere [Invio] quando desiderato
2. premere ancora [Invio] lasciando vuota la linea 2.

Se si volesse scrivere solo la linea 2 si devono seguire i seguenti passi:

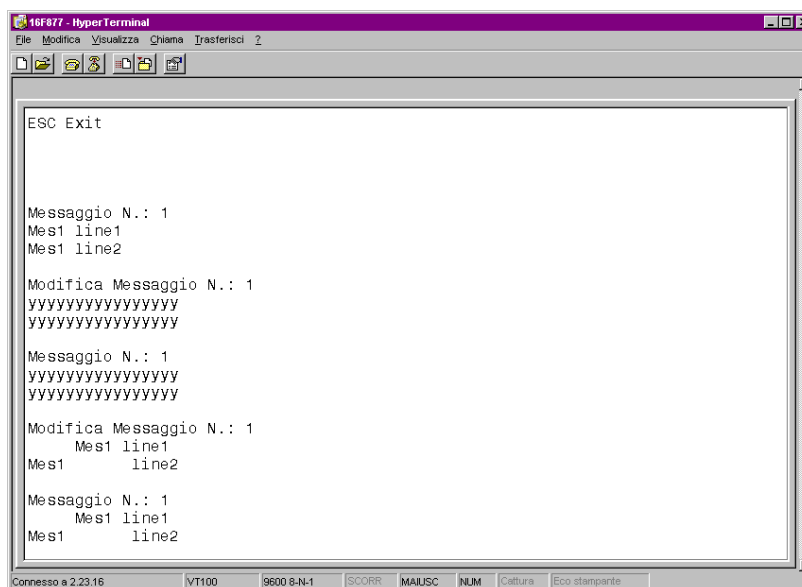
1. premere [Invio] senza introdurre alcun carattere
2. scrivere sulla linea 2 i 16 caratteri o premere [Invio].

Se si volesse cancellare un messaggio premere due volte [Invio] senza introdurre alcun carattere.

Questa funzione di modifica implica la sovrascrittura del messaggio che si sta modificando, ovvero non è possibile modificare solo una linea senza riscrivere anche l'altra.

Finita la fase di modifica il messaggio appena modificato viene ristampato sul video del PC. Se si sbagliasse nell'editare il messaggio è possibile cancellare, a ritroso, i caratteri appena immessi premendo il tasto [←] (Back space) o abortire la modifica e mantenere la “vecchia” stringa già memorizzata premendo il tasto [Esc].

Se si sta modificando un messaggio visualizzato anche tramite LCD alla fine della modifica la visualizzazione LCD viene aggiornata in tempo reale con il nuovo messaggio.



```
ESC Exit

Messaggio N.: 1
Mes1 line1
Mes1 line2

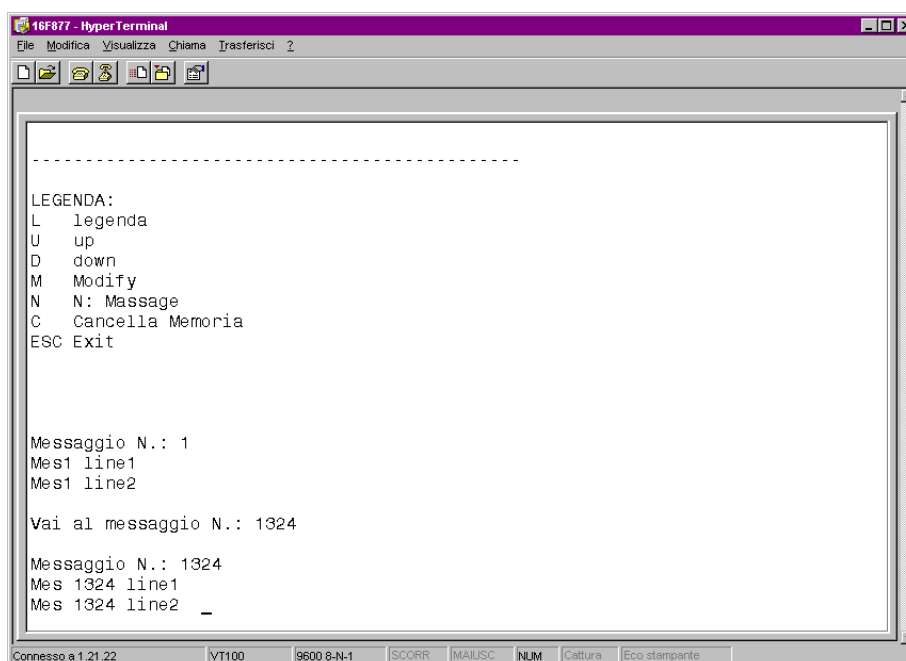
Modifica Messaggio N.: 1
yyyyyyyyyyyyyyyyyy
yyyyyyyyyyyyyyyyyy

Messaggio N.: 1
yyyyyyyyyyyyyyyyyy
yyyyyyyyyyyyyyyyyy

Modifica Messaggio N.: 1
  Mes1 line1
Mes1      line2

Messaggio N.: 1
  Mes1 line1
Mes1      line2
```

- [N] o [n] = funzione "Vai a"
la pressione di questo tasto rende possibile spostarsi tra i messaggi senza la necessità di scorrerli in modo sequenziale. Viene chiesto di immettere il numero del messaggio che si vuole visualizzare. Se il numero introdotto ha meno di quattro cifre è richiesta la pressione del tasto [Invio], altrimenti viene eseguita l'operazione in modo automatico. Se si vuole uscire da questa funzionalità senza immettere alcun numero basta premere il tasto [Esc].



```
-----
LEGENDA:
L  legenda
U  up
D  down
M  Modify
N  N: Message
C  Cancella Memoria
ESC Exit

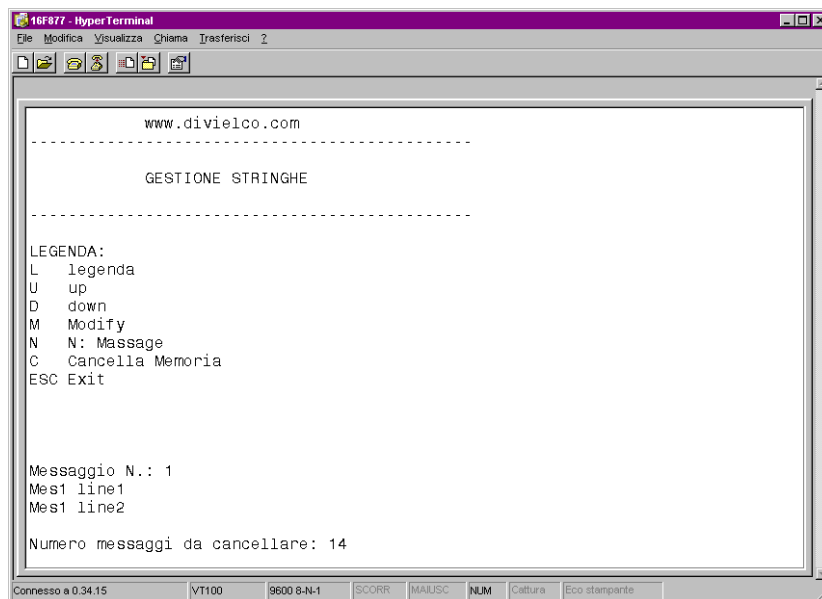
Messaggio N.: 1
Mes1 line1
Mes1 line2

Vai al messaggio N.: 1324

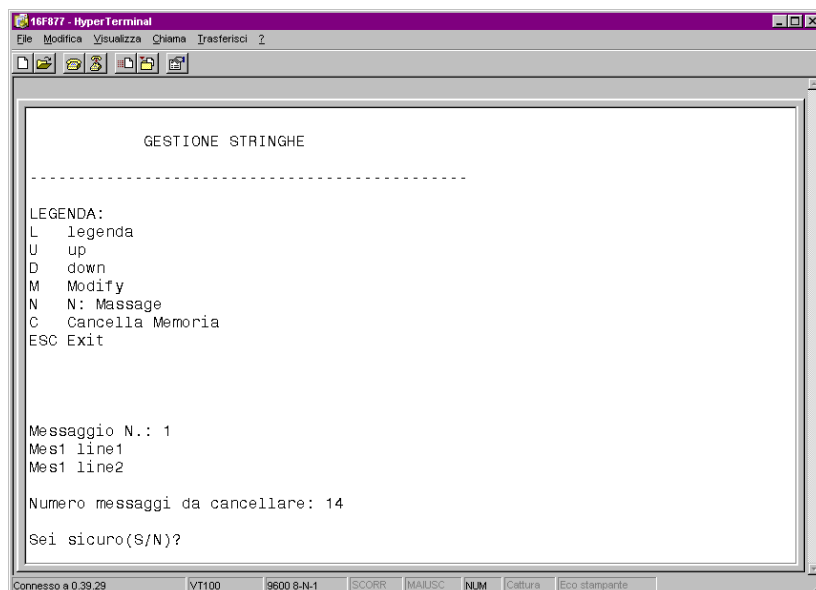
Messaggio N.: 1324
Mes 1324 line1
Mes 1324 line2 _
```

<p>Divisione ELCO S.r.l.</p>	<p>Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i></p>	<p>DATA 13.01.06</p>	<p>FOGLIO 17/17</p>
---	--	--	---------------------------------------

- [C] o [c] = funzione "Cancella"
alla pressione di questo tasto verrà chiesto il numero di messaggi da cancellare.
Nell'esempio che segue si vogliono cancellare i messaggi da 1 a 14.



Imnesso il numero e premuto [Invio] verrà chiesta una conferma per la funzione di cancellazione.



Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 18/18
------------------------------------	---	--------------------------------	-------------------------------

Vengono accettati solo i tasti [S] o [s] e [N] o [n].

Se si preme il tasto [N] si otterrà l'abbandono della funzionalità di cancellazione e la stampa della videata iniziale.

Se si preme il tasto [S] si conferma la cancellazione dei messaggi dal numero 1 al numero appena immesso, nell'esempio 14. Mentre la DE5 effettua la cancellazione sul video del PC viene visualizzato il progredire della cancellazione.

```

16F877 - HyperTerminal
File Modifica Visualizza Chiama Trasterisci ?
Numero messaggi da cancellare: 14
Sei sicuro(S/N)?S
Message N.1 deleted!
Message N.2 deleted!
Message N.3 deleted!
Message N.4 deleted!
Message N.5 deleted!
Message N.6 deleted!
Message N.7 deleted!
Message N.8 deleted!
Message N.9 deleted!
Message N.10 deleted!
Message N.11 deleted!
Message N.12 deleted!
Message N.13 deleted!
Message N.14 deleted!
Flash memory delated!
Press Esc
Connesso a 0.51.56 VT100 9600 8-N-1 SCORR |MAIUSC NUM Cattura Eco stampante
  
```

Al termine della cancellazione si richiede la pressione del tasto [Esc] che visualizzerà la pagina iniziale.

Nota. La cancellazione dell'intera memoria può richiedere alcuni minuti.

- [Esc] = funzione "Annulla operazione"
 la pressione di questo tasto permette di uscire dalla funzionalità "Modifica" senza annullando l'operazione in corso e dalla funzione "Vai a" visualizzando nuovamente sul video la stringa attuale.
 Se premuto al di fuori delle funzionalità [M] e [N] si ottiene la ristampa della pagina iniziale ed il posizionamento sul messaggio numero 1.

Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 19/19
------------------------------------	---	--------------------------------	-------------------------------

Capitolo 3

Programmazione off Line

Obbiettivi del capitolo

In questo capitolo si imparerà ad impostare la DE5 Off Line tramite un Personal Computer o un computer portatile.

Collegamento DE5 - PC

Per iniziare una comunicazione con la DE5 occorrono i seguenti strumenti:

- Alimentazione a 24 Vdc.
- Un Personal Computer o un portatile con porta di ingresso seriale RS232 COM maschio sub D a 9 pin.
- Un cavo di programmazione.
- Avere installato il Software per la comunicazione Off Line "picTerm" tramite il CD in dotazione.

Programmazione Off Line

La programmazione Off Line a differenza di quella On Line permette di creare *files* contenenti messaggi, senza necessariamente essere connessi alla DE5. Tali files possono essere caricati nella DE5 in qualsiasi momento, dopo una corretta connessione della DE5 con un PC o portatile. Lo stesso file può essere caricato su qualsiasi DE5.

Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 20/20
------------------------------------	---	--------------------------------	-------------------------------

3.1 Installazione del Software

Per installare il software di programmazione Off Line della DE5:

- 1) Uscire da tutti i programmi in esecuzione.
- 2) Inserire il CD in dotazione nel lettore del PC.
- 3) Eseguire il file "**setup.exe**" cliccando due volte velocemente su di esso.
- 4) Seguire le istruzioni dell'installazione guidata.
- 5) **Importante:** copiare il file "**setup.ini**" nella directory o cartella dove si è scelto di installare il nuovo software.

Per eseguire "picTerm" cliccare su "start", "programmi" cercare il software ed eseguirlo cliccando sull'icona picTerm.

Nota 1

Il file "**setup.ini**" contiene due valori relativi alla comunicazione seriale tra DE5 e personal computer. Nel caso di ripetuti errori di comunicazione o di mancata comunicazione si consiglia di aumentare il valore agendo per passi. Valori tipici per un personal computer con ambiente operativo Windows2000 Professional, con processore Intel PentiumIV sono pari a 100 e 280 (nell'ordine come inputati nel file ascii "**setup.ini**".)

Ad esempio impostare i valori a:

110

290

e proseguire fino al raggiungimento della corretta trasmissione dei messaggi.

Nota 2

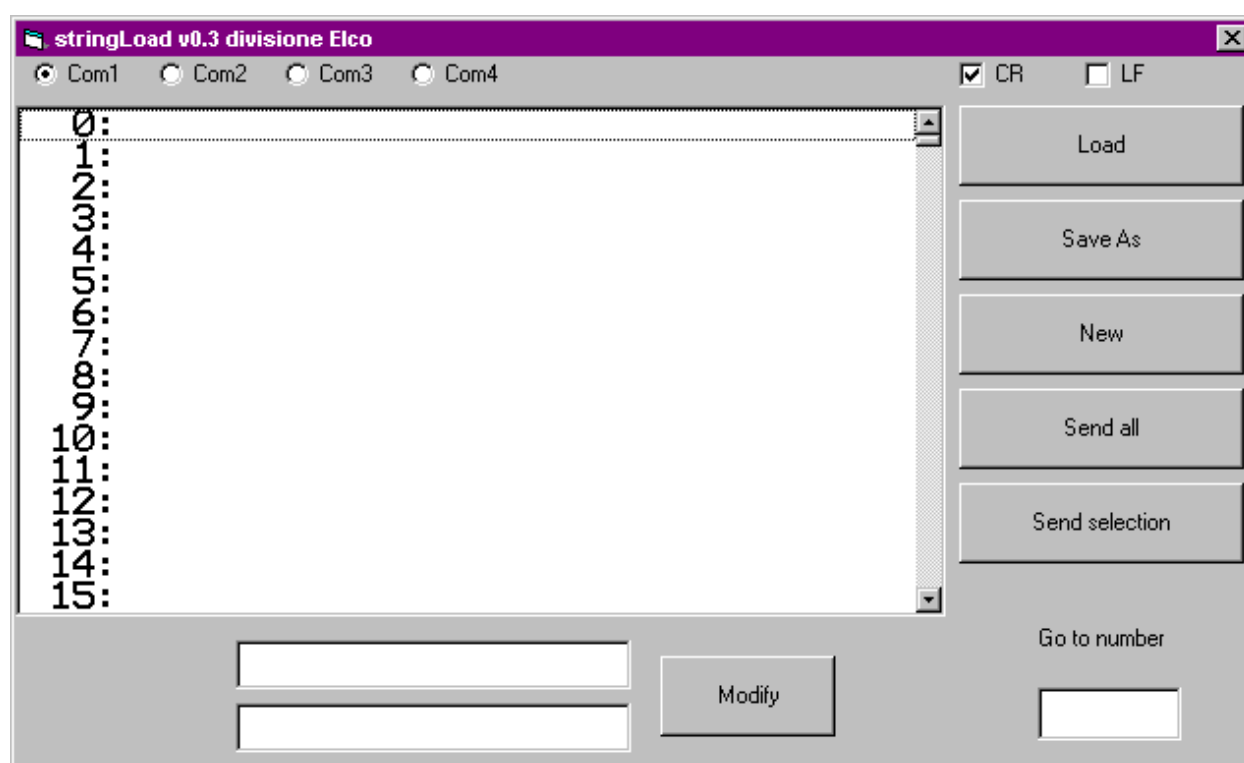
Se si riscontrassero problemi ad avviare il software installare l'applicativo presente nel CD nella cartella "**Java Virtual M**" cliccando due volte velocemente con il tasto sinistro del mouse sul file "**j2re-1_4_2_05-windows-i586-p**"

Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 21/21
------------------------------------	---	--------------------------------	-------------------------------

3.2

Descrizione delle Funzionalità

Quando si esegue il Software "picTerm" per la programmazione Off Line si apre la seguente finestra:



- Le caselle di selezione denominate:

Com1
 Com2
 Com3
 Com4

Permettono di decidere tramite quale porta seriale del PC o portatile comunicare con la DE5. La selezione è unica ovvero non è possibile selezionare più porte Com contemporaneamente.

<p>Divisione ELCO S.r.l.</p>	<p>Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i></p>	<p>DATA 13.01.06</p>	<p>FOGLIO 22/22</p>
---	--	--	---------------------------------------

- Le caselle di selezione denominate:

CR
LF

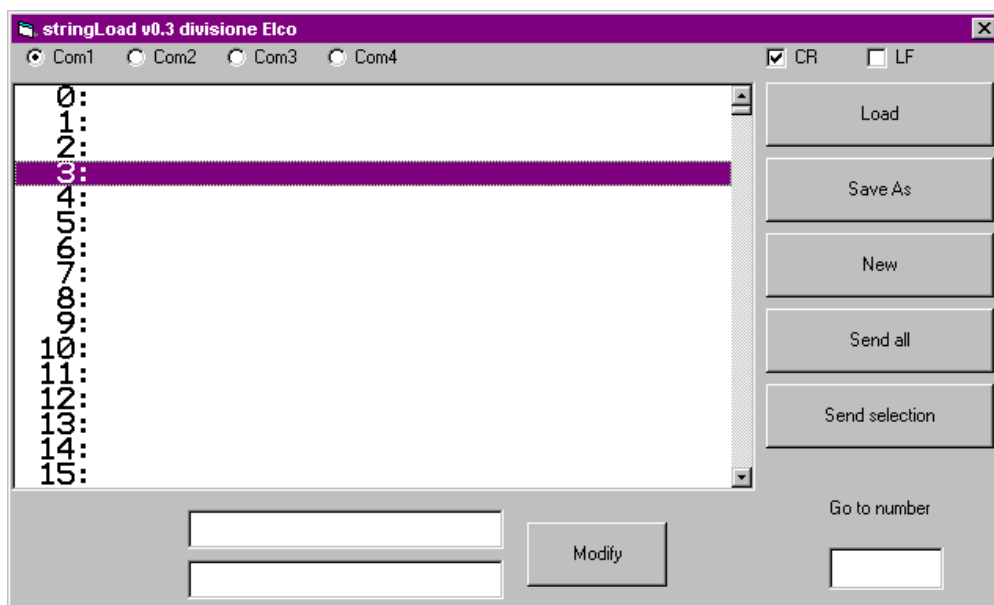
Permettono di adattare l'interfaccia picTerm per diverse applicazioni. Per comunicare con la DE5 occorre selezionare la casella CR e non quella LF.

- I numeri da 0 a 999 indicano gli indirizzi dei messaggi, utilizzare la barra di scrolling per muoversi oltre la pagina visualizzata.

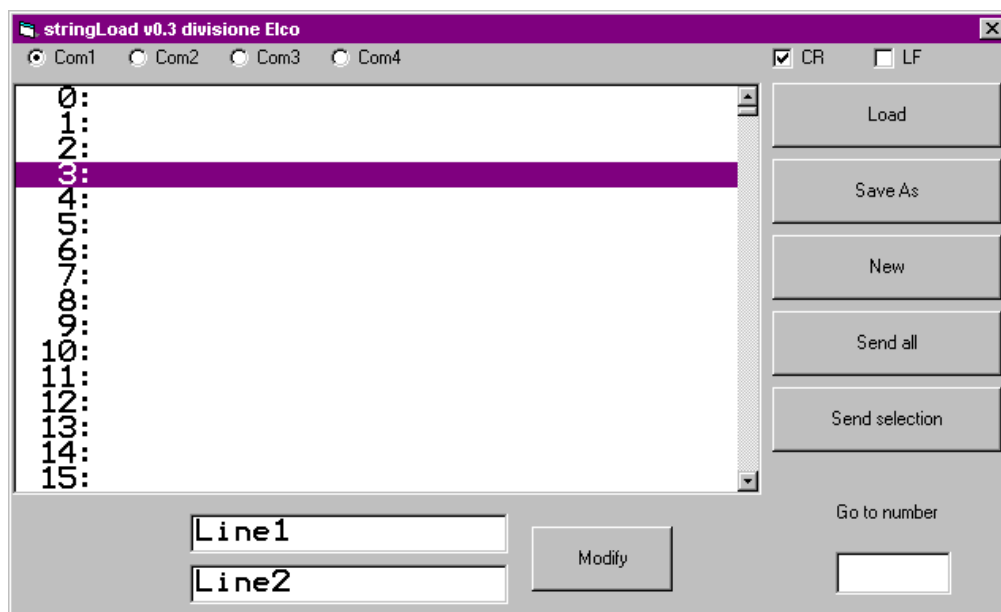
Impostazione e/o Modifica di un messaggio

Per modificare un messaggio occorre seguire i seguenti passi.

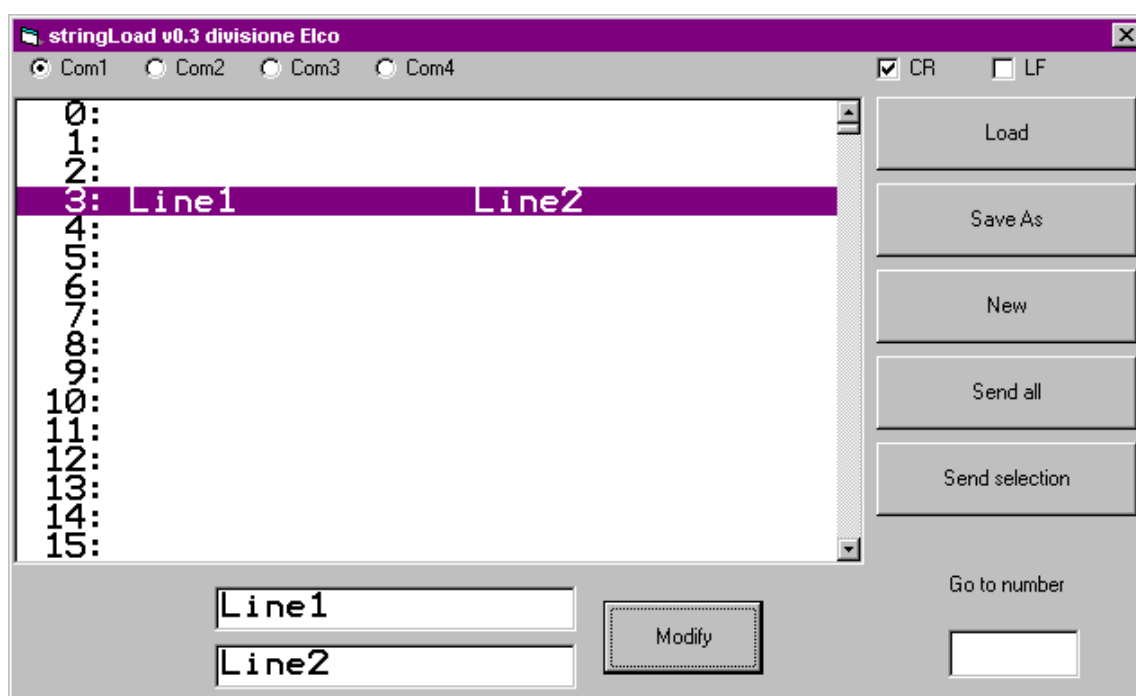
1. selezionare il messaggio cliccando su di esso con il tasto sinistro del mouse (la figura che segue mostra la selezione del messaggio 3):



2. Scrivere nelle caselle a sinistra del tasto [Modify]:

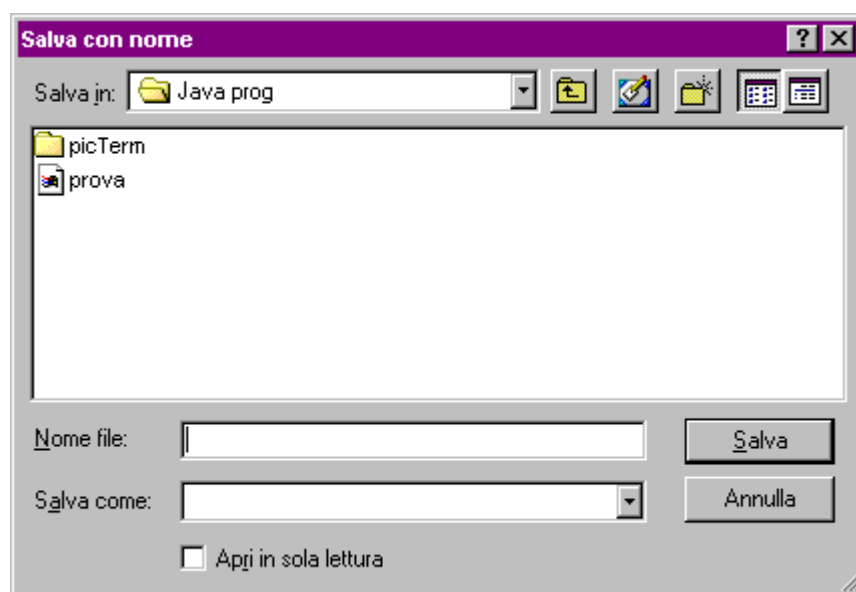


3. Cliccare con il tasto sinistro del Mouse su [Modify], si potrà vedere che la scritta riempirà la riga corrispondente al messaggio selezionato:

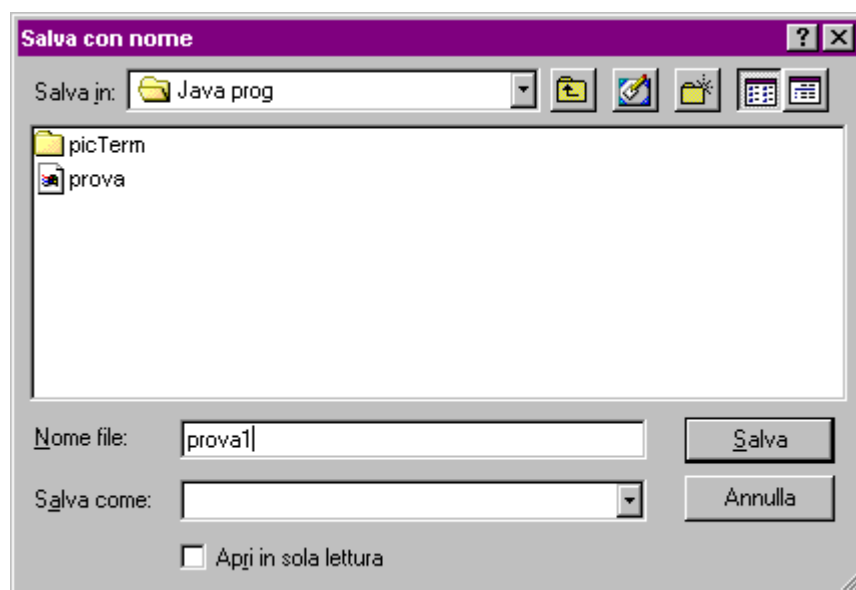


Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 24/24
------------------------------------	---	--------------------------------	-------------------------------

Per salvare ciò che si è scritto in un file cliccare su [Save as]. Si apre la finestra seguente:



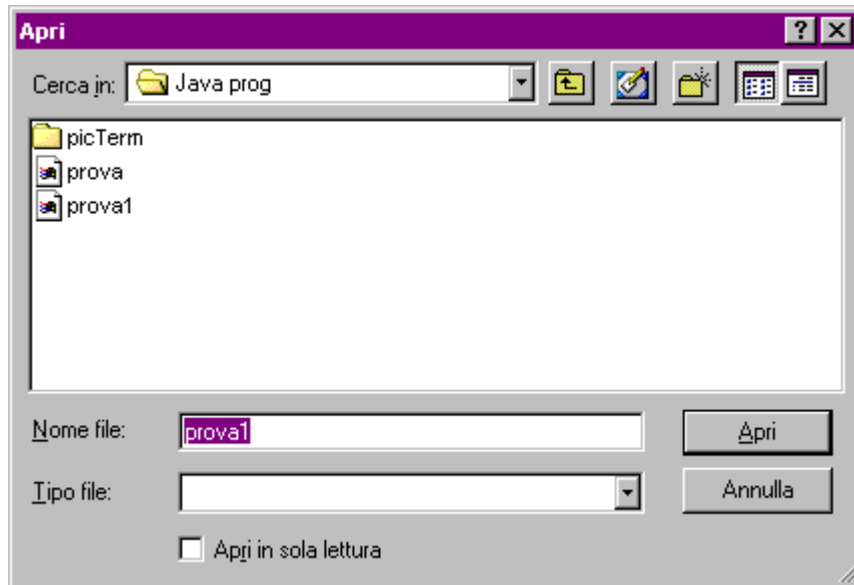
Scegliere la directory o cartella dove salvare il file e scrivere nella casella denominata "Nome file" il nome desiderato:



Dopo aver digitato il nome del file cliccare su [Salva] per salvare o su [Annulla] per annullare l'operazione.

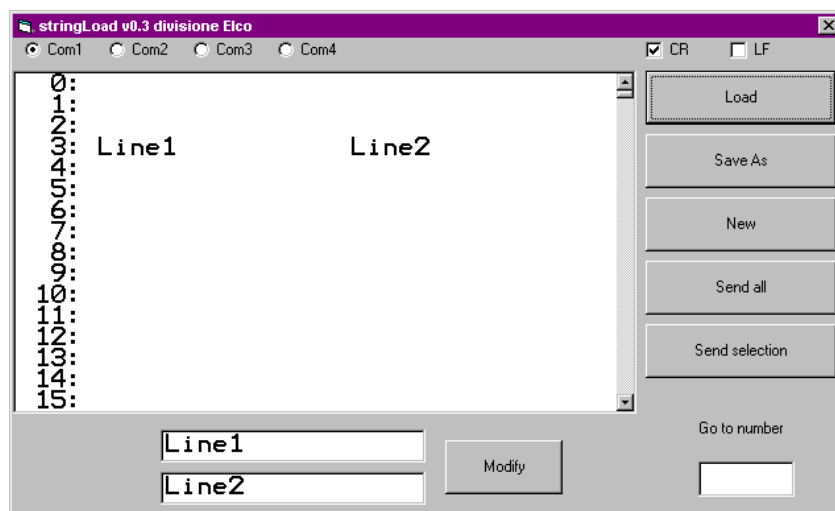
<p>Divisione ELCO S.r.l.</p>	<p align="center">Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i></p>	<p align="center">DATA 13.01.06</p>	<p align="center">FOGLIO 25/25</p>
---	---	---	--

- Per caricare un file precedentemente salvato, cliccare su [Load]: apparirà la finestra seguente:



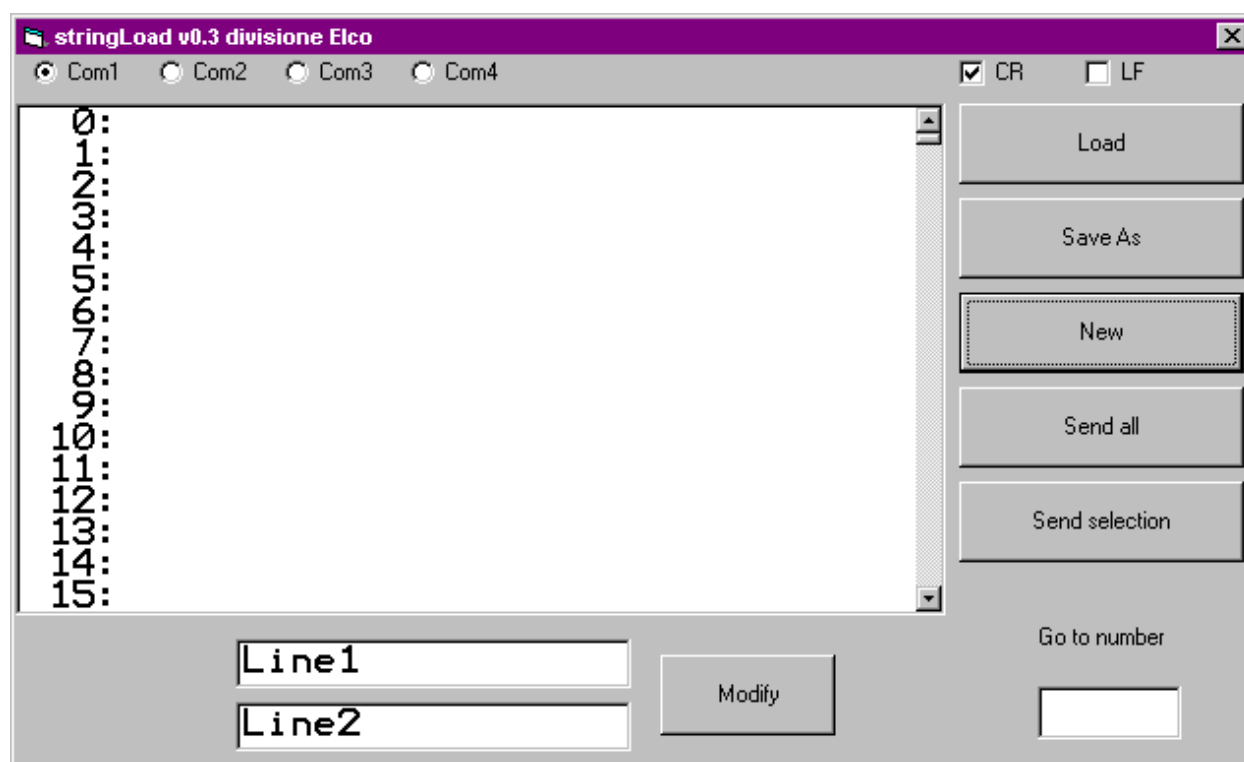
cliccare due volte velocemente sul file che si vuole aprire o selezionarlo con un click e successivamente cliccare su [Apri].

L'interfaccia "StringLoad" mostrerà tutti i messaggi contenuti nel file appena aperto:



Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 26/26
------------------------------------	---	--------------------------------	-------------------------------

- Cliccando su [New] si "pulisce" l'interfaccia di tutti i messaggi e si ritrova la finestra vuota:



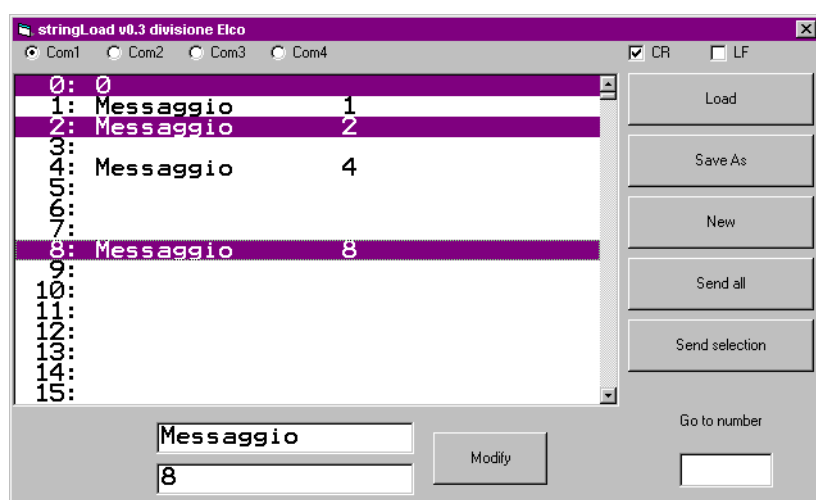
Se prima di cliccare su [New] non si esegue un salvataggio, i messaggi digitati vengono perduti.

- Cliccando sul tasto [Send all] si inviano tutti i 1000 messaggi alla DE5. Questa operazione dura diversi minuti.

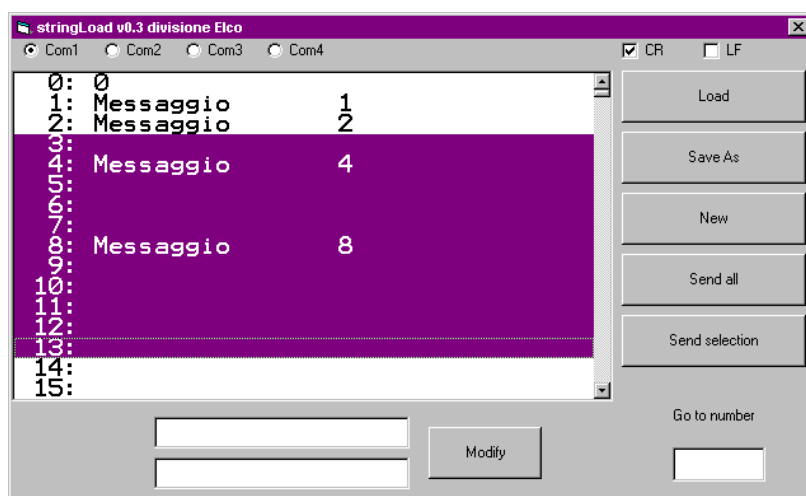
Durante il l'invio dei messaggi compare una finestra che indica il procedere della trasmissione.

- Cliccando su [Send selection] si potranno inviare alla DE5 solo i messaggi selezionati.

Premendo il tasto [Ctrl] sulla tastiera e il pulsante sinistro del mouse si potranno selezionare messaggi con indirizzo anche non adiacente, ad es: il messaggio 0, il messaggio 2 e il messaggio 8:

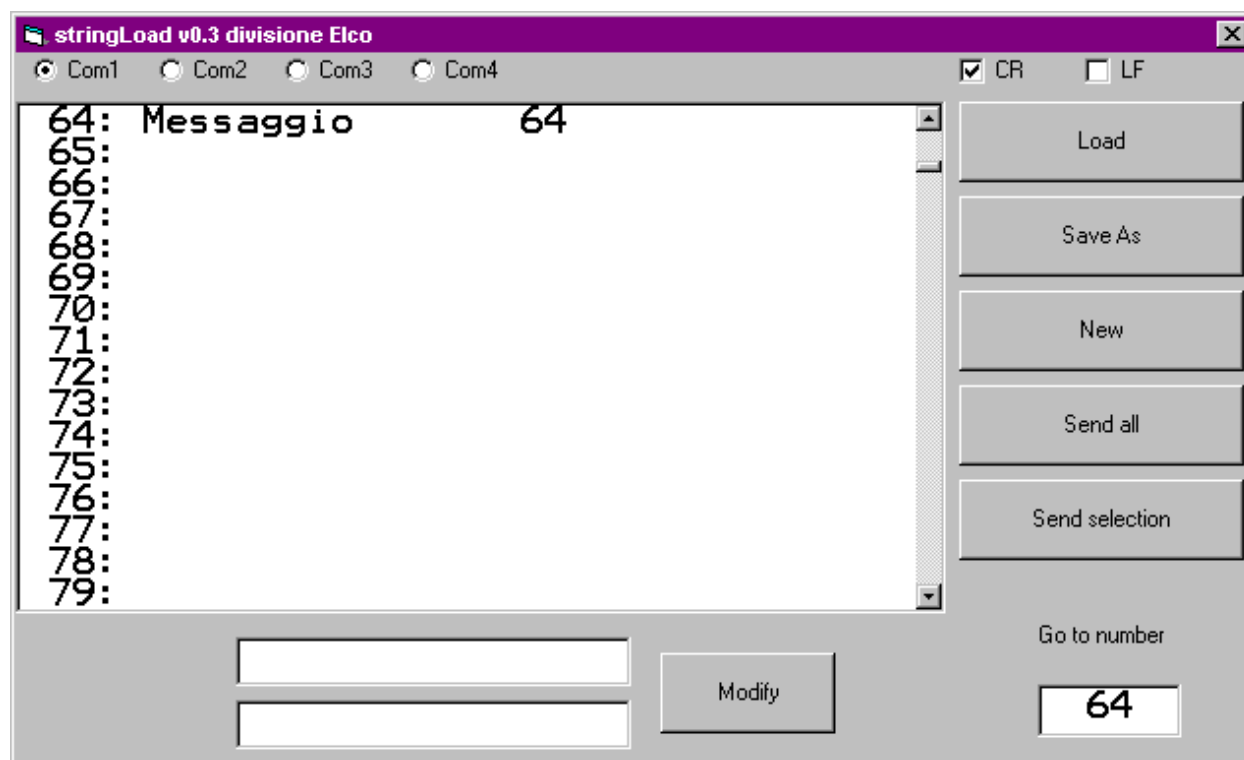


Per selezionare più messaggi adiacenti puntare il mouse su un messaggio e tenendo premuto il tasto sinistro muovere il mouse verso l'alto o verso il basso, oppure cliccare gli estremi dell'intervallo di messaggi da inviare tenendo premuto il tasto [shift] della tastiera e cliccando su questi con il tasto sinistro del mouse:



Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 28/28
------------------------------------	---	--------------------------------	-------------------------------

- La casella denominata [Go to number] permette di raggiungere un messaggio digitandone l'indirizzo, evitando di utilizzare la barra di scorrimento.



- Per uscire dal programma cliccare sulla crocetta in alto a destra.

Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 29/29
------------------------------------	---	--------------------------------	-------------------------------

Capitolo 4
<h1 style="margin: 0;">Descrizione dei modi operativi</h1>

4.1
<h2 style="margin: 0;">Messaggio Zero</h2>

Il Messaggio numero zero serve per impostare alcune funzionalità della DE5.

Se il primo carattere della prima riga del messaggio 0 corrisponde a 0 la DE5 interpreta la sequenza degli ingressi paralleli come numero in modo binario, ovvero:

D13	D12	D11	D10	D9	D8	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
2^{13}	2^{12}	2^{11}	2^{10}	2^9	2^8	2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0

Se il primo carattere della prima riga del messaggio 0 corrisponde a 1 la DE5 interpreta la sequenza degli ingressi paralleli come numero in modo BCD, ovvero:

D13	D12	D11	D10	D9	D8	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
2000	1000	800	400	200	100	80	40	20	10	8	4	2	1

Gli altri caratteri del messaggio 0 sono riservati per sviluppi futuri.

Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 30/30
------------------------------------	---	--------------------------------	-------------------------------

4.2

Utilizzo delle linee dati della porta parallela

Valore binario delle linee dati:

Ingressi	Valore quando valore tensione alto
D0	1
D1	2
D2	4
D3	8
D4	16
D5	32
D6	64
D7	128
D8	256
D9	512
D10	1024
D11	2048
D12	4096
D13	8192
D14	selezione indirizzo/valore
D15	selezione indirizzo/valore

Funzionamento dei due ingressi di selezione indirizzo messaggio/valore:

D14	D15	Funzionamento
Alto o Basso	Alto	Il valore binario su D0 ÷ D13 rappresenta l'indirizzo del messaggio da visualizzare.
Alto	Basso	Il valore binario su D0 ÷ D13 rappresenta una variabile numerica.
Basso	Basso	Il valore binario su D0 ÷ D13 viene ignorato.

Esempio:

Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 31/31
------------------------------------	---	--------------------------------	-------------------------------

D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15
1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
1					32					1024					

Con questa configurazione verrà visualizzato un messaggio perché D14 e D15 sono a livello alto. Nel caso dell'esempio verrà visualizzato il messaggio numero 1057 ($D0 + D5 + D10 = 1 + 32 + 1024 = 1057$)

Valore BCD delle linee dati:

Ingressi	Valore quando valore tensione alto
D0	1
D1	2
D2	4
D3	8
D4	10
D5	20
D6	40
D7	80
D8	100
D9	200
D10	400
D11	800
D12	1000
D13	2000
D14	selezione indirizzo/valore
D15	selezione indirizzo/valore

Esempio:

D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15
1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1					20					400					

Con questa configurazione verrà visualizzato un valore numerico perché l'ingresso D14 è a livello alto e l'ingresso D15 a livello basso. Nel caso dell'esempio verrà visualizzato il valore numerico 421 ($D0 + D5 + D10 = 1 + 20 + 400 = 421$).

Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 32/32
------------------------------------	---	--------------------------------	-------------------------------

4.3

Modalità DEBUG

Tramite lo switch posto sul retro della DE5 è possibile attivare la modalità di debug. In questa modalità, sul display compare la visualizzazione degli stati delle 16 linee in ingresso della porta parallela. Gli stati sono rappresentati con le cifre 0 e 1 a seconda dello stato di tensione in cui si trovano.

- 0 = stato di tensione basso
- 1 = stato di tensione alto

Linea 1

0101001100001111

Linea 2

D0 è il primo a sinistra e D15 l'ultimo a destra.

Nell'esempio abbiamo:

D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15
0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1

da cui si deduce che gli ingressi corrispondenti a D1, D3, D6, D7, D12, D13, D14 e D15 sono a livello alto; gli altri ingressi sono a livello basso.

Divisione ELCO S.r.l.	Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i>	DATA 13.01.06	FOGLIO 33/33
------------------------------------	---	--------------------------------	-------------------------------

Capitolo 5

Descrizione Hardware

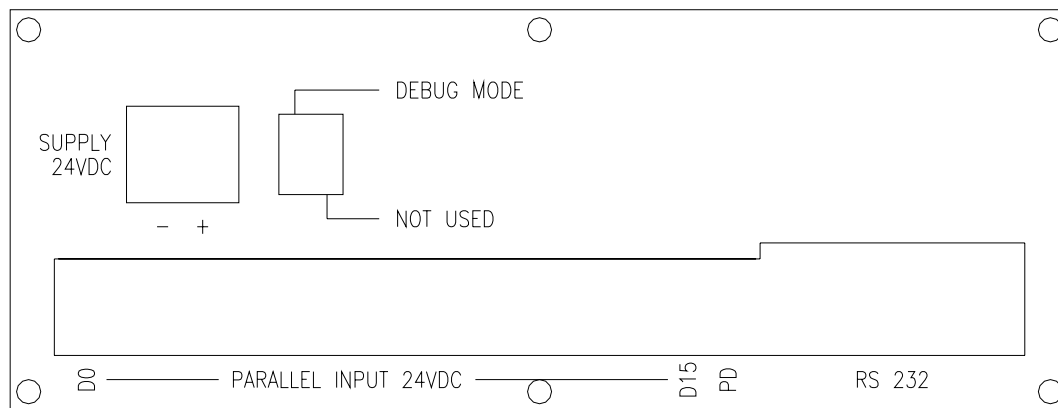
Di seguito vengono indicate le principali caratteristiche elettriche e i campi di tensione da rispettare al fine di evitare danni o usure premature dell'apparecchiatura.

Tensione di Alimentazione:	24VDC
Tolleranza ammessa per la tensione di alimentazione:	±10%
Tensione degli ingressi:	24VDC
Corrente totale assorbita a 24VDC:	160mA
Tensione tipica assorbita dal singolo ingresso:	10mA
Tipo ingressi:	pnp (npn su richiesta)
Protezioni:	protezione contro l'inversione di alimentazione prevista internamente. Si consiglia di proteggere almeno la linea comune di alimentazione con un fusibile esterno.
Dimensioni:	160L x 80H x 50P mm
Peso:	350g. circa

Per evitare danni all'apparecchiatura, le alimentazioni della DE5 e della logica di controllo cui si interfaccia devono essere comuni.

<p>Divisione ELCO S.r.l.</p>	<p>Manuale utente Message Display DE5 <i>File:MN008804.pdf</i></p>	<p>DATA 13.01.06</p>	<p>FOGLIO 34/34</p>
---	--	--	---------------------------------------

La parte posteriore della DE5 si presenta schematicamente come nella figura che segue:

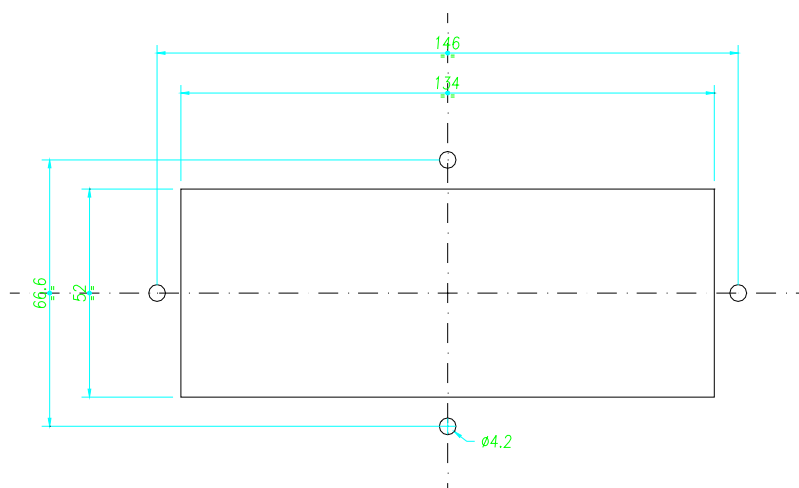


- **Supply 24 VDC:** connettore per l'alimentazione della DE5
- **DEBUG MODE:** Switch che determina il funzionamento della DE5 in modo di debug o funzionamento in modo normale.
- **NOT USED:** Switch non utilizzato.
- **PARALLEL INPUT 24 VDC (D0 ÷ D15):** porta parallela con 16 linee dati di ingresso.
- **PD:** Abilita/Disabilita la porta parallela. Se PD è tenuto a livello di tensione alto la porta parallela è disabilitata e la DE5 ignora le linee dati D0 ÷ D15. Se PD è tenuto a livello di tensione basso la porta parallela è abilitata e la DE5 tratterà i dati presenti sulla porta parallela. PD permette la connessione di più DE5 connessi ad un insieme di output multiplexati.
- **RS232:** Porta di programmazione seriale che permette la connessione da Personal Computer.

5.1

Dimensioni

Dima di foratura:



Viste e dimensioni:

