

## PILOTAGGIO DI UN DISPLAY LCD A MATRICE

Finalmente, venuto in possesso di un display LCD basato sul chip HD44780 del tipo 16x2, mi sono cimentato pure io al suo interfacciamento su porta parallela del PC.

La realizzazione del progetto è veramente semplicissima in quanto, sfruttando direttamente le linee I/O della porta parallela non necessita di altri componenti se non di un trimmer per variare il contrasto dell'LCD. Nel lo schema è riportato anche un altro trimmer atto alla variazione della retroilluminazione se il display ne è provvisto (pin15 e 16).

Per completare il progetto avremo bisogno anche di un software in grado di gestire la porta parallela e di uno per far apparire sull'LCD i messaggi che desideriamo.

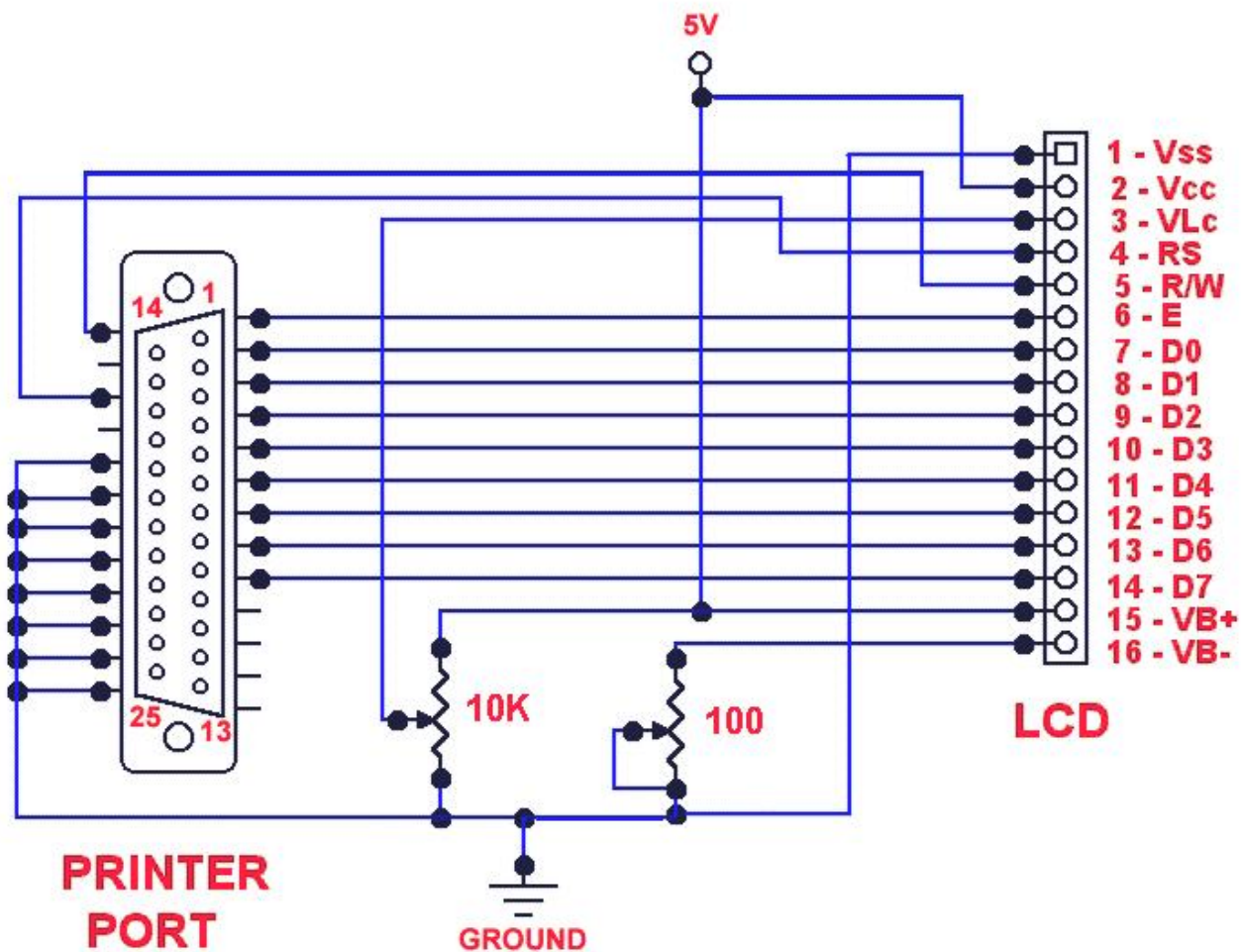
Ma procediamo con ordine ... seguite i seguenti passi e .....  
Buon divertimento!

## Passo 1° - Lo schema

### Material e

- 1 display LCD basato sul Chip HD44780
- 1 connettore maschio 25 pin (per la porta parallela)
- 1 trimmer 10K
- 1 cavetto tipo quello per floppy (o meglio un cavo parallelo da dove eliminare il connettore centronics)

### Schema elettrico



## PASSO 2° - I software INDISPENSABILI

<p><a href="#">Port95</a> <a href="http://www.driverlinx.com/Download/DI PortIO.htm">http://www.driverlinx.com/Download/DI PortIO.htm</a></p>	<p>Software necessario per la comunicazione del PC con l'LCD. (Prima installare questo!)</p>
<p>LCD Smartie <a href="http://lcdsmartie.sourceforge.net/">http://lcdsmartie.sourceforge.net/</a></p> <p>LCDinfo <a href="http://www.skippari.net/lcd/">http://www.skippari.net/lcd/</a></p> <p>LCDstudio <a href="http://www.lcdstudio.com/">http://www.lcdstudio.com/</a></p> <p>LCDhype <a href="http://lcdhype.mod-extreme.info/lcdhypeforum">http://lcdhype.mod-extreme.info/lcdhypeforum</a></p> <p>PowerLCD <a href="http://www.powerlcd.com/">http://www.powerlcd.com/</a></p> <p>jaLCDs <a href="http://www.jalcds.de/">http://www.jalcds.de/</a></p>	<p>Softwares per la gestione del display. Permette di far visualizzare moltissimi parametri del proprio PC (come temperature, spazio libero e/o occupato su dischi, email, RAM disponibile e tantissimi altri...) o frasi proprie.</p>

### 3° PASSO – I Software Aggiuntivi

Il nostro LCD è possibile interfacciarlo anche con WinAmp o MBM5 :

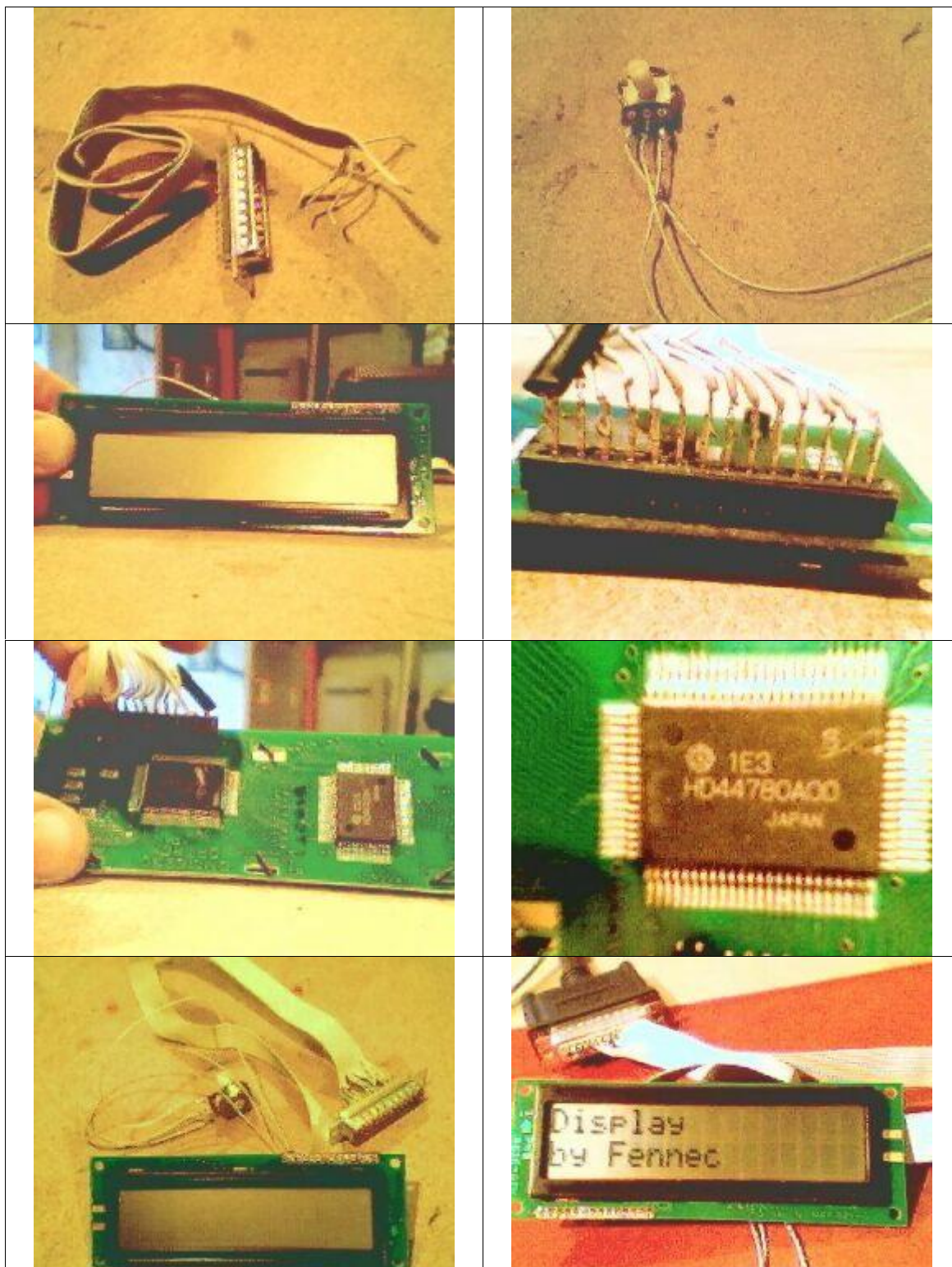
<p>MBM5 <a href="http://mbm.livewiredev.com/">http://mbm.livewiredev.com/</a></p>	<p>Controlla lo stato di temperature, tensioni, etc della vostra scheda madre. La prima volta lanciate il debug mode. Funziona sotto Win95\98. In Windows NT e 2000 dovete installarlo come amministratore (o avere i permessi adatti). Attenzione non tutte le schede madri sono supportate.</p>
<p>WinAmp <a href="http://www.winamp.com/">http://www.winamp.com/</a></p>	<p>MP3 Jukebox Project <a href="http://www.geocities.com/SiliconValley/Peaks/9546/player/index.html">http://www.geocities.com/SiliconValley/Peaks/9546/player/index.html</a></p> <p>WinAmp LCD plugin <a href="http://www.markuszehnder.ch/projects/lcdplugin/index.html">http://www.markuszehnder.ch/projects/lcdplugin/index.html</a></p>

<p>Special (k) LCD application <a href="http://www.geocities.com/special_4k4/lcdapplications.htm">http://www.geocities.com/special_4k4/lcdapplications.htm</a></p>	<p>Vi consiglio anche queste piccole applicazioni che vi permettono di far apparire il segnale orario</p>
--	---

NOTE:

Sul mio PC da "battaglia" (un vecchio pentium166Mhz) ho notato che se la porta parallela era settata come **porta stampante ECP** sul display non appariva assolutamente niente. Il problema l'ho ovviato settandola come **porta stampante generica** o SPP.

LE FOTO DEL PRIMO PROTOTIPO (risalente al 2003)



Con il solito circuito è possibile pilotare anche display 20x4

