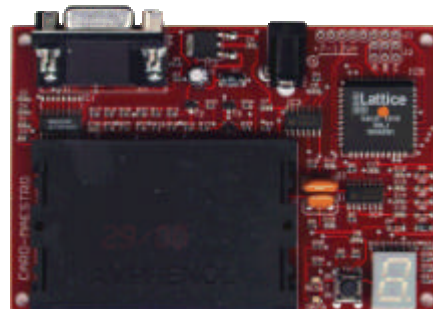


# CARD-MAESTRO: IL PROGRAMMATORE UNIVERSALE

Card-Maestro è un programmatore passivo di Smartcard. Il controllo non è affidato ad un microcontrollore come nella maggior parte dei programmatori, ma un blocco logico PLD che permette, tra l'altro, il passaggio tra le diverse modalità supportate e gestisce la connessione al PC.



## Caratteristiche:

- ?? Gestione semplificata attraverso un solo tasto.
- ?? Visualizzazione della modalità in uso tramite display a 7 segmenti.
- ?? 2 Led di gestione per Dati e Reset.
- ?? Auto-regolazione del generatore di tensione per la programmazione di PIC.

## Alimentazione:

Per il corretto funzionamento il dispositivo necessita di una tensione di 7-9V/300mA. E' preferibile usare un alimentatore stabilizzato ed avere l'accortezza di regolare la polarità positiva al centro. E' normale e previsto che lo stabilizzatore di tensione riscaldi durante il funzionamento del dispositivo. Il regolatore di voltaggio di cui è dotato il dispositivo fornirà la corretta tensione per la programmazione sicura dei microcontrollori.



## Connessione RS-232:

Per la connessione al PC è necessario utilizzare un cavo seriale 9 poli Maschio/Femmina di tipo pin-to-pin tutto connesso (i cavi null-modem non funzionano). Selezionare una porta COM libera sul PC ed accertarsi che nessun altro software usi questa porta.

## Operazioni:

All'accensione il dispositivo esegue un rapido autocontrollo e si posiziona nel modo 0 (indicato sul display). Nel caso si voglia passare a differenti modalità, è necessario premere il tasto tante volte fin quando si raggiunge la modalità scelta e visualizzata sul display numerico. La modalità può essere cambiata se e solo se non è inserita alcuna smart-card nello slot (la presenza di un puntino nel display indicherà il blocco della modalità).

## Modalità di Emulazione:

- 0 Programmatore ISO in modalità 6 MHz (Phoenix).
- 1 Programmatore ISO in modalità 3.57MHz (Smartmouse).
- 2 Modalità PICPROG (Ludipipo).  
Utilizzare Smart-Card con a bordo microcontrollori PIC.
- 3 Modalità I<sup>2</sup>C (Programmatore di EEPROM). Permette la programmazione di Eeprom a bordo di smart-card. Attenzione deve essere presente la connessione diretta tra contatti smart-card e memoria Eeprom.
- 4 Modalità di programmazione SPI/AVR. Permette la programmazione dei microcontrollori Atmel su JupiterCard o AtmelCard. L'EEPROM va programmata successivamente in modalità 1.
- 5 Emulazione Easy-Check (©ELV). La routine di funzionamento delle smart-card telefoniche GSM, di alcune compagnie di assicurazione e di smart-card prepagate lavorano con questa modalità.

## Software:

Il dispositivo viene riconosciuto dalla maggioranza dei software presenti sul mercato. Il nostro consiglio ricade sull'utilizzo di ChipCat V.2.3 o superiori o di IC-PROG V. 1.04 o superiori. La modalità 5 (Easy-Check) è supportata dal software Easy-Check. Tutti i software sono scaricabili gratuitamente dal nostro sito [www.chipstation.it](http://www.chipstation.it) all'area supporto.