

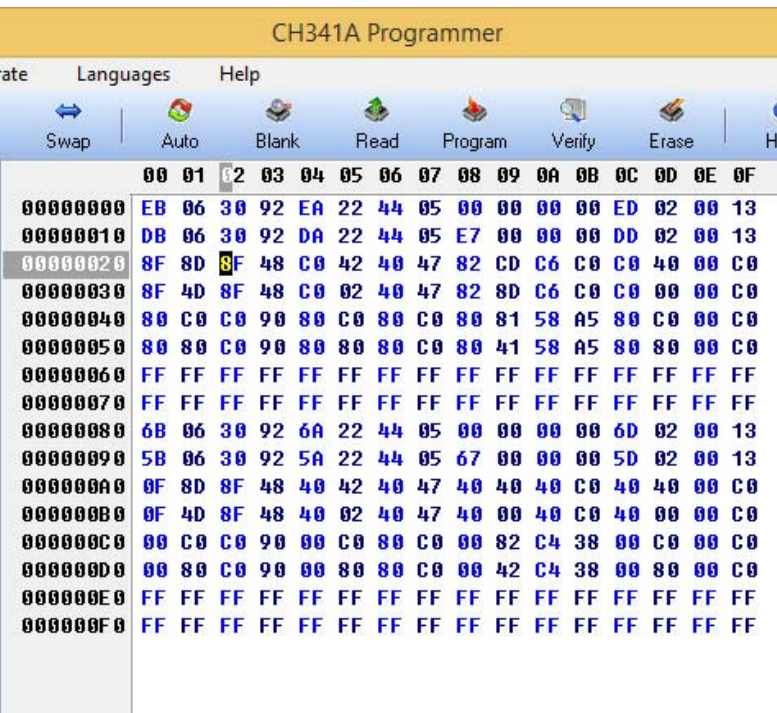
## PROGRAMMATORE EEPROM

### COMPARAZIONE LETTURA: CH341A Programmer / IC-Prog

!!! NOTA INFORMATIVA: L'AUTORE DI QUESTA GUIDA DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ DA EVENTUALI USI ILLECITI, DA PARTE DELL'UTILIZZATORE, DELLE INFORMAZIONI IN ESSA CONTENUTE. LA PRESENTE GUIDA HA SOLTANTO LO SCOPO DI FORNIRE LE ISTRUZIONI DI BASE PER IL CORRETTO UTILIZZO DEL PROGRAMMATORE, OVVERO QUELLE NECESSARIE PER PROCEDERE ALLA SEMPLICE LETTURA E SCRITTURA DI UN QUALSIASI CHIP DI MEMORIA COMPATIBILE. PERTANTO SI AVVISA L'UTILIZZATORE DELLA PRESENTE GUIDA CHE LA RIPROGRAMMAZIONE DI CHIP A USO COMMERCIALE NON È CONSENTITA SENZA L'AUTORIZZAZIONE DELLA AZIENDA PROPRIETARIA O DI QUELLA CHE NE DETIENE I DIRITTI COMMERCIALI. !!!

Esamineremo in questa breve guida le piccole differenze risultanti in fase di lettura di una EEPROM **24C02** nella disposizione grafica degli indirizzi di memoria tra i software **CH341A Programmer** (in dotazione con il programmatore acquistato) e **IC-Prog** (software obsoleto usato in passato per la programmazione via porta seriale). Insomma, più facile a farsi che a dirsi. Basterà confrontare visivamente la medesima lettura eseguita con i due software (per una migliore osservazione delle due immagini sono disponibili i file **CH341A** e **IC-Prog** nella cartella **Immagini**).

1



2



Si nota anzitutto come nella lettura di immagine 1 (a sinistra, eseguita con CH341A Programmer) sia assente la coppia di cifre 00 che in IC-Prog (immagine 2) precede invece ogni byte. Prendiamo ad esempio il primo byte della prima riga della lettura 1, cioè **EB**, che invece nella lettura 2 è **00EB**: non c'è nessuna differenza, è sempre lo stesso valore. IC-Prog antepone a esso le cifre 00 che sono solo convenzionali e non ci interessano: il valore reale è semplicemente EB.

Detto questo possiamo notare facilmente come a una intera riga della lettura **1** corrispondano esattamente due righe della lettura **2**. Facciamo anche qui un esempio. La prima riga della lettura **1** include un totale di 16 valori (da **EB** a **13**) che ritroviamo nella lettura **2** disposti invece su due righe (quelle degli indirizzi **0000** e **0008**). Ecco perché la lettura **1** necessita di meno spazio per visualizzare tutto il contenuto della EEPROM.

Fatte queste due premesse resta ben poco da dire. Qualora ci interessi modificare un determinato valore della EEPROM di cui conosciamo l'indirizzo, sarà sufficiente fare riferimento all'indicazione dell'indirizzo di memoria che in CH341A Programmer si trova sulla colonna a sinistra, come anche in IC-Prog (4 cifre in blu all'inizio di ogni riga): con l'unica differenza che in CH341A Programmer le cifre sono in nero e per ogni indirizzo usa 8 cifre (di cui le prime 6 sono sempre degli zero), anziché 4: per esempio alla riga **00000010** di CH341A Programmer corrisponde la riga **0010** di IC-Prog, alla riga **00000040** la **0040** (le cifre che ci interessano sono solo le ultime due, cioè nei due esempi rispettivamente **10** e **40**), e così via. Detto questo risulterà semplice individuare qualsiasi valore all'interno della schermata di lettura.

Si ricorda che gli indirizzi di memoria sono espressi in esadecimale (**HEX**), come anche i byte modificabili. Quindi, per calcolare il valore dell'indirizzo di un singolo byte, bisognerà ovviamente contare in HEX e non in decimale. Facciamo degli esempi. Il primo byte della prima riga è **EB**: il suo indirizzo è **00000000** (secondo CH341A Programmer) e **0000** (secondo IC-Prog), cioè **00**. Se ci spostiamo avanti di 12 posizioni incontriamo il byte **ED**: il suo indirizzo è **0C** (12 in sistema decimale corrisponde infatti a **0C** nel sistema esadecimale). Facciamo un ultimo esempio: nelle due letture di immagine **1** e **2** è evidenziato il medesimo byte **8F**, che si trova all'indirizzo **22**.