

ASSEMBLY 8086 - Scheda N. 03

<p>Indirizzi di Memoria 8086 Segmento e Offset</p>	<p>Gli Indirizzi di Memoria dell'8086 sono a 20 bit e identificano una specifica Locazione di Memoria</p> <p>Un Indirizzo si esprime nella seguente forma:</p> <p style="text-align: center;"><segmento> : <offset></p> <p>Il <segmento> resta fisso ed è specificato attraverso il registro a 16 bit chiamato DS (Data Segment)</p> <p>L'<offset>, anch'esso a 16 bit, indica, a partire dall'inizio del segmento, a quale locazione di memoria si vuole accedere</p> <p>L'indirizzo completo a 20 bit si ottiene così:</p> <p style="text-align: center;"><segmento> * 10h + <offset></p> <p>Una Locazione di Memoria può memorizzare un valore a 8 bit (ossia 1 byte)</p> <p>Per indicare un Indirizzo, in genere, si specifica solo l'offset: il segmento è quello specificato in DS</p>	<p><u>Esempio:</u> se il segmento (DS) è: 0700h e l'offset è pari a: 0003h</p> <p>l'indirizzo a 20 bit è: 0700 * 10 + 0003</p> <p style="text-align: right;">07000 + 0003 = 07003</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>segm+offs</th> <th>ind.20bit</th> <th>RAM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0700:0000</td> <td>07000</td> <td>F0</td> </tr> <tr> <td>0700:0001</td> <td>07001</td> <td>3C</td> </tr> <tr> <td>0700:0002</td> <td>07002</td> <td>29</td> </tr> <tr style="background-color: #f0f0f0;"> <td>0700:0003</td> <td>07003</td> <td>B2</td> </tr> <tr> <td>0700:0004</td> <td>07004</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table>	segm+offs	ind.20bit	RAM	0700:0000	07000	F0	0700:0001	07001	3C	0700:0002	07002	29	0700:0003	07003	B2	0700:0004	07004	18
segm+offs	ind.20bit	RAM																		
0700:0000	07000	F0																		
0700:0001	07001	3C																		
0700:0002	07002	29																		
0700:0003	07003	B2																		
0700:0004	07004	18																		
<p>Indirizzamento DIRETTO</p>	<p style="text-align: center;"><u>Indirizzamento DIRETTO:</u></p> <p>si specifica "direttamente" l'indirizzo a 16 bit (offset) fra parentesi quadre</p> <p style="text-align: center;">MOV AH, [<indirizzo>]</p> <p><i>Pone in AH il contenuto della locazione specificata da <indirizzo></i></p>	<p><u>Esempi:</u> MOV AH, [0003h] ... pone in AH il contenuto della locazione 0003h, ossia il valore "B2" (RAM come in esempio precedente)</p> <p>MOV [0001h], AL ... pone nella locazione 0001h il valore contenuto in AL</p> <p>ADD AL, [0002h] ... aggiunge ad AL il contenuto della locazione 0002h, ossia aggiunge "29" (RAM come in esempio precedente)</p>																		
<p>Indirizzamento INDIRETTO</p>	<p style="text-align: center;"><u>Indirizzamento INDIRETTO:</u></p> <p>si specifica, fra parentesi quadre, un registro a 16 bit che contiene l'indirizzo (offset) della locazione desiderata</p> <p style="text-align: center;">MOV AH, [<registro>]</p> <p><i>Pone in AH il contenuto della locazione il cui indirizzo è memorizzato in <registro></i></p> <p><i>Nota bene: normalmente, per l'Indirizzamento Indiretto si usano i registri BX o SI</i></p>	<p><u>Esempi:</u> MOV BX, 0003h ... pone in BX l'indirizzo (offset) desiderato...</p> <p>MOV AH, [BX] ... quindi pone in AH il contenuto della cella il cui indirizzo è specificato in BX (offset 0003h) ... ossia il valore "B2"</p>																		