

```

1 ; Acquisita una cifra N comunicare il suo quadrato calcolato
2 ; come somma dei primi N numeri dispari
3 ;=====
4 ; Es2_F3.asm
5 ;=====
6 .MODEL SMALL
7
8 .DATA
9     Dieci    DB    10
10    mess1    DB    0Ah,0Dh,"Inserisci una cifra ","$"
11    mess2    DB    0Ah,0Dh,"Il quadrato e' ","$"
12
13 .STACK                ;direttiva che dichiara il segmento STACK
14
15 .CODE                ;direttiva che dichiara l'inizio del segmento Codice
16 Inizio:
17     MOV     AX,@DATA ;Inizializzazione del registro del segmento dati
18     MOV     DS,AX
19
20     ;----- programma
21 Richiedi:
22     LEA     DX,mess1   ; Visualizza messaggio di richiesta
23     MOV     AH,09
24     INT     21h
25
26     MOV     AH,01     ; acquisisci cifra
27     INT     21h
28     CMP     AL,'0'
29     JB     Richiedi   ; se non è una cifra la richiede
30     CMP     AL,'9'
31     JA     Richiedi
32
33     MOV     BL,0      ; Risultato
34     MOV     BH,1      ; Numero dispari
35     SUB     AL,30h    ; trasforma la cifra letta in numero binario puro (N)
36     JZ     VisualRis ; fine ciclo
37 Ciclo:
38     ADD     BL,BH     ; Somma numeri dispari per calcolare il quadrato
39     ADD     BH,2      ; numero dispari successivo
40     DEC     AL        ; decrementa contatore (N)
41     JNZ    Ciclo
42

```

```

43 VisualRis:
44     LEA  DX,mess2    ; Visualizza messaggio del risultato
45     MOV  AH,09
46     INT  21h
47
48     mov  AH,0
49     MOV  AL,BL      ; controllo quante cifre da visualizzare (al max il quadrato è 81)
50     DIV  Dieci     ; Quoziente in AL (decine) e resto in AH (unita)
51     CMP  AL,0
52     JZ   Unita
53
54     MOV  CH,AH      ; salva il resto (unita)
55     MOV  DL,AL      ; visualizza 1^ cifra (quoziente)
56     ADD  DL,30h
57     MOV  AH,02
58     INT  21h
59     MOV  AH,CH      ; recupera il resto
60 Unita:
61     MOV  DL,AH      ; visualizza cifra (resto)
62     ADD  DL,30h
63     MOV  AH,02
64     INT  21h
65
66     MOV  AL,0       ;ritorno al sistema operativo
67     MOV  AH,4Ch
68     INT  21h
69     END  Inizio

```