

Conversione di base: Esprimi un numero in diverse basi:

```

67 clear, clc
68
69 cifre=['0','1','2','3','4','5','6','7','8','9','a','b','c','d','e','f'];
70
71 N=input('Dammi un valore intero: ');
72
73 if N < 0
74
75     fprintf('%1.0f e un numero negativo',N);
76
77 else
78
79     for base = [2 , 3, 8, 16]
80
81         fprintf('Sto convertendo il tuo numero, %1.0f, alla base %1.0f',N,base);
82
83         Ncopia = N;    % per non rovinare l'originale
84
85         NinBase = '' ; % diventera' il numero trasformato
86
87         while Ncopia ~= 0 % qui inizia la conversione in base `base`
88
89             NinBase = strcat( cifre(rem(Ncopia,base)+1), NinBase )
90             % NotaBene: rem designa l'operazione `Remainder after division`.
91
92             Ncopia = floor(Ncopia / base);
93
94         end
95
96         if size( NinBase ) == 0
97
98             NinBase = '0';
99
100        end
101
102        fprintf('Ecco il numero %1.0f espresso in base %1.0f: ', N, base), disp(NinBase);
103
104    end
105
106 end

```

```

Sto convertendo il tuo numero, 347, alla base 2
NinBase = '1'
NinBase = '11'
NinBase = '011'
NinBase = '1011'
NinBase = '11011'
NinBase = '011011'
NinBase = '1011011'
NinBase = '01011011'
NinBase = '101011011'
Ecco il numero 347 espresso in base 2: 101011011
Sto convertendo il tuo numero, 347, alla base 3
NinBase = '2'
NinBase = '12'
NinBase = '212'
NinBase = '0212'
NinBase = '10212'
NinBase = '110212'
Ecco il numero 347 espresso in base 3: 110212
Sto convertendo il tuo numero, 347, alla base 8
NinBase = '3'
NinBase = '33'
NinBase = '533'
Ecco il numero 347 espresso in base 8: 533
Sto convertendo il tuo numero, 347, alla base 16
NinBase = 'b'
NinBase = '5b'
NinBase = '15b'
Ecco il numero 347 espresso in base 16: 15b

```