

```

function main
% programma chiamante
% dato un vettore V calcola un vettore P contenente le posizioni dei
valori pari di V,
% maxpari il massimo valore pari di V e npari il numero di valori pari
di V
% stampa in uscita P, maxpari e npari
% variabili usate
% n, V: variabili di input
% P: vettore delle posizioni dei valori pari
% VPar: vettore dei valori pari
% maxpari: massimo valore pari di V
% npari: numero di valori pari di V

% inizializzazione
n = 0;

% input
n = input( 'Inserisci il numero di elementi di V, n = ' );
fprintf( 'Inserisci il vettore V.\n' );
V = leggiarray(n);

% calcola le posizioni dei valori pari, il vettore dei valori pari e il
numero
% di valori pari
[P,VPar,npari]=cerca(V,n);
% calcola il massimo valore pari
maxpari=cercamax(VPar,npari);

% stampa di numpari, P e maxpari
fprintf( 'Il numero di valori pari di V è npari = %i \n' ,npari);
fprintf( 'Il massimo valore pari di V è maxpari = %i \n' ,maxpari);
fprintf( 'Il vettore P delle posizioni dei valori pari di V è:\n' );
stampaarray(P,npari);

function vet=leggiarray(num)
% legge un array di num elementi
% parametri di ingresso
% num: numero di elementi da leggere
% parametri di uscita
% vet: array letto
% dimensionamento array
vet=zeros(num,1);
% ciclo di lettura
for i=1:num
    fprintf( 'Valore %d: ' ,i);
    vet(i)=input( ' ' );
end
% fine funzione leggiarray

```

```

function [Pos,Pari,cont]=cerca(vet,num)
% restituisce il minimo e il massimo del vettore vet
% parametri di ingresso
% vet: array su cui cercare il minimo
% num: numero di elementi nell'array
% parametri di uscita
% Pos: vettore delle posizioni
% Pari: vettore dei valori pari
% n: numero di valori pari
% variabili locali
% i: indice per scorrere l'array

% inizializziamo il contatore dei numeri pari
cont=0;
for i=1:num
    if (mod(vet(i),2)==0)
        % trovato valore pari
        % incrementiamo il contatore di valori pari
        cont=cont+1;
        % inseriamo il valore del vettore pari nel vettore VPar
        Pari (cont)=vet (i) ;
        % inseriamo il valore della posizione del vettore pari nel
vettore Pos
        Pos (cont)=i ;
    end
end
% fine funzione cerca

```

```

function M=cercamax(vet,num)
% restituisce il massimo del vettore vet
% parametri di ingresso
% vet: array su cui cercare il minimo
% num: numero di elementi nell'array
% parametri di uscita
% M: massimo trovato
% variabili locali
% i: indice per scorrere l'array
M=vet (1) ;
for i=2:num
    if (vet(i)>M)
        % trovato nuovo massimo
        M=vet (i) ;
    end
end
% fine funzione cercamax

```

```

function stampaarray(vet,num)
% Stampa gli elementi dell'array vet

```

```
% parametri di ingresso
% vet: array da stampare
% num: numero degli elementi dell'array
% parametri di uscita
% nessuno
% variabili usate
% i: indice per scorrere l'array
for i=1:num
    fprintf('Valore %d: %g\n', i, vet(i));
end
% fine funzione stampaarray
```