

Soluzione dell'esercizio Lab. 1

Definiamo:

```
>> x=0:0.1:10 ;  
>> fun='exp(x)';  
>> y=eval(fun);
```

x è un vettore riga di 101 componenti, fun è una stringa, y è un vettore riga di 101 componenti.

Per produrre un grafico della funzione $y=\exp(x)$, nell'intervallo $[0,10]$, scriviamo:

```
>> plot(x,y,'ro-')  
>>axis([0 10 1 2500]);  
>>xlabel('x');  
>>ylabel('y');
```

Mentre :

- plot(x,fun): fun è una stringa a cui non sono associati valori numerici!
- plot(eval(x),eval(fun)): x è un vettore di valori, a cui non è corretto applicare il comando eval
- plot(x,eval(fun)): è corretto, alternativa a plot(x,y)!

Nota: per plottare due grafici nella stessa figura:

```
>>x=[0:pi/10:pi];  
>>y1=sin(x);  
>>y2=cos(x);  
  
>>plot(x,y1,'ro-',x,y2,'b*-');  
>>axis([0 pi -1 1]);  
>>legend('sin(x)','cos(x)');
```