```
/*
  Programma : cppRicorsiva
  Autore : Riontino Raffaele 4 informatici
           ITIS Molinari Milano - corso serale
           21/11/2010
  Funzionalità : prova sull'utilizzo di una funzione
                 ricorsiva utilizzata per calcolare il
                 fattoriale di un numero intero.
*/

#include <iostream>
using namespace std;


long double ricorsiva(long double);


int main()
    {
     long double dato;
     cout << "\n\n\tEsempio sull'utilizzo di una funzione ricorsiva";
     cout << "\n\n\tutilizzata per calcolare il fattoriale di un numero
intero\n\n";
     cout << "\n\tinserisci un numero : ";
     do
      cin >> dato;
      while (dato < 0 || dato > 100);
     cout <<  "\n\n\tfattoriale : " << dato << " != ";
     cout << ricorsiva(dato) << endl << endl;
     system("pause");
     return 1;
    }//chiusura main


long double ricorsiva(long double dato)
     {
      if (!dato)
         {
          cout << " = ";
          return 1;
          }
      cout << dato ;
      if ( dato != 1 ) cout << " * " ;
         return dato * ricorsiva (dato - 1) ;
     }//chiusura ricorsiva
```