

```

/*
Programma : cppVerificaListe

Autore : Riontino Raffaele 4 informatici
        ITIS Molinari - Milano (corso serale)
        1/12/2010

Traccia : Scrivere un programma in linguaggio C++ che svolga le
          seguenti funzioni :
          1) Consente di caricare da tastiera una sequenza di
             lunga a piacere e inserisce i valori in una lista .
             ed interrompere l'inserimento attraverso l'inserimento
             della stringa "end".
          2) ALTERNATIVA AL PUNTO 1 : consente di inserire il numero
             di interi da caricare nella lista utilizzando la funzione
             random per generare automaticamente gli interi.
          3) Controlla la lista e seleziona i valori compresi tra -15
             e 20 (estremi compresi) inserendoli in una seconda lista.
          4) Ordina la seconda lista.
          5) Visualizza la lista ordinata.
*/

#include <iostream>
#include <string>
#include <cstdlib>
#include <conio.h>
using namespace std;

struct nodo{
    int dato;
    struct nodo *next;
};

void titolo();

void caricaLista(nodo*&);

void selezionaDati(nodo*,nodo*&);

void visualizzaLista(nodo*);

void ordinaLista(nodo*&);

int main()
{
    system("color F1"); //imposto il colore dello sfondo e dei caratteri del
    prompt
    char continua;
    do{
        nodo *lista = NULL; //dichiarazione e assegnazione di una lista (vuota)
        nodo *ordinata = NULL;
        caricaLista(lista);
        selezionaDati(lista,ordinata);
        titolo();
        cout << "\n\nlista inserita : \n\n";
    }
}

```



```

    }
    for (nodo* scorri = testal ; scorri != NULL ; scorri = scorri->next)
        if (scorri->dato >= -15 && scorri->dato <= 20)
        {
            nodo *nuovo = new nodo;
            nuovo->dato = scorri->dato;
            nuovo->next = testa2;
            testa2 = nuovo;
        }
} //fine selezionaDati

void ordinaLista(nodo* &testa)
{
    if (testa == NULL || testa->next == NULL) return;
    bool continua = true;
    while (continua)
    {
        continua = false;
        nodo *r;
        if (testa->dato > testa->next->dato)
        { //scambio i primi 2 valori
            r = testa;
            testa = testa->next;
            r->next = testa->next;
            testa->next = r;
            continua=true;
        }
        nodo *scorri = testa; //se ci sono altri dati li scambio
        while (scorri->next->next != NULL)
        {
            if (scorri->next->dato > scorri->next->next->dato)
            {
                r = scorri->next;
                scorri->next = scorri->next->next;
                r->next = scorri->next->next;
                scorri->next->next = r;
                continua = true;
            }
            scorri = scorri->next;
        }
    }
} //fine ordinaLista

void visualizzaLista(nodo* testa)
{
    for (nodo* scorri = testa ; scorri != NULL ; scorri = scorri->next)
        cout << " " << scorri->dato;
} //fine visualizzaLista

```