

[blog lelezapp](#)

```
/*
Programma 80cppLatiLong

Riontino Raffaele 3 AS INF I.T.I.S. Ettore Molinari - Milano - 17/5/'10

Il programma dovrà permettere all'utente di inserire una serie di rivelamenti geografici
(latitudine e longitudine). L'inserimento di una latitudine pari a 100 indicherà la fine
della fase di inserimento.
Successivamente l'utente inserirà una latitudine e l'elaboratore, cercando nel file,
troverà e visualizzerà tutti i rilevamenti caratterizzati da quel valore di latitudine.
Infine l'elaboratore visualizzerà il numero di rilevamenti trovati.

18-5-'10 aggiunta la visualizzazione dei dati su pagina html, documento di word e documento di testo
*/

#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <iostream>

#define dim 30
using namespace std;

typedef struct {
    int latitudine, longitudine;
} struttura;

void inizio();

char menu();

void creafire();

int exist(char nomefile[]);

void aggiungi();

void trova();

void canc_contenuto();

int errore_int(char provvisorio[]);

void guida();

void crea_html(int ricerca, int a);

void crea_bnote(int ricerca, int a);

void crea_doc(int ricerca, int a);

main()
{
    char scelta;
    do{
        scelta = menu();
        switch (scelta)
        {
            case 'c' : creafire();
                break;
            case 'a' : aggiungi();
                break;
            case 't' : trova();
                break;
            case 'd' : canc_contenuto();
                break;
            case 'g' : guida();
        }
    }
}
```

```

        break;
    }
}while (scelta != 'e');

} //chiusura main

//inizio
void inizio()
{
    system("cls");
    cout << "\n\tProgramma 80cppLatiLong\t\tRiontino Raffaele 3 AS INF\n";
    cout << "\n\tI.T.I.S. Ettore Molinari - Milano - corso serale\t 17-5-'10\n\n";
}

//menu
char menu()
{
    char s;
    inizio();
    cout << "\n\t\t\tMenu\n\n";
    cout << "\n\t[G] Scopo del programma\n";
    cout << "\n\t[C] Crea il file -latilong.bin-\n";
    cout << "\n\t[D] Cancella il contenuto del file -latilong.txt-\n";
    cout << "\n\t[A] Aggiungi latitudine e longitudine\n";
    cout << "\n\t[T] Trova coordinate\n";
    cout << "\n\t[E] Esci\n";
    s = getch();
    s = tolower(s);
    return s;
} //chiusura menu

//creafile
void creafile()
{
    inizio();
    char s;
    FILE *f;
    if (exist("latilong.bin")) {
        cout << "\n\tIl file -latilong.bin- esiste gia'!!";
        cout << "\n\n\tSe si continua con la creazione tutti\n";
        cout << "\n\ti dati presenti sul file andranno persi.\n";
        cout << "\n\tContinuare (s / n) ?";
        do{
            s = getch();
            s = tolower(s);
        }while((s != 's') && (s != 'n'));
        if (s == 's') {
            f = fopen("latilong.bin","wb");
            fclose(f);
            cout << "\n\n\tFile creato correttamente!!!\n\n\t";
            system("pause");
        }
        else {
            cout << "\n\n\tCreazione annullata!!\n\n\t";
            system("pause");
        }
    }
    else {
        f = fopen("latilong.bin","wb");
        fclose(f);
        cout << "\n\n\tFile creato correttamente!!!\n\n\t";
        system("pause");
    }
} //fine creafile

//exist
int exist(char nomefile[])
{
    FILE *f;

```

```

if (f = fopen(nomefile,"r")) {
    fclose(f);
    return 1;
}

else return 0;
} //chiusura exist

//aggiungi
void aggiungi()
{
    inizio();
    int i,e=0;
    char provvisorio[dim];
    struttura coordinate;
    FILE *f;

    if (exist("latilong.bin")) {

        f = fopen("latilong.bin","ab");
        i = 1;
        do {
            inizio();
            cout << "\n\n\tCaricamento dei dati sul file : \n";
            cout << "\n\tPer terminare l'inserimento inserisci il valore 100 alla latitudine\n\n";
            cout << "\n\tDato numero " << i;
            do{
                cout << "\n\n\tInserisci la latitudine : ";
                cin.getline(provvisorio,dim+2);
                }while(errore_int(provvisorio));
                coordinate.latitudine = atoi(provvisorio);
                if (coordinate.latitudine != 100) {
                    provvisorio[0] = '\0';
                    do{
                        cout << "\tInserisci la longitudine : ";
                        cin.getline(provvisorio,dim+2);
                        }while(errore_int(provvisorio));
                        coordinate.longitudine = atoi(provvisorio);
                        provvisorio[0] = '\0';
                        i++;
                        fwrite(&coordinate,sizeof(coordinate),1,f);
                    }
                else cout << "\n\n\tInserimento terminato!! sono state inserite " << i-1 << "
coordinate\n\n\t";
            }while (coordinate.latitudine != 100);
            fclose(f);
        }

        else cout << "\n\n\tAttenzione!! Il file - latilong.bin - non esiste!!!\n\n\t";
        system("pause");
    } //chiusura aggiungi

//trova
void trova()
{
    inizio();
    cout << "\n\n\tRicerca dei dati su file\n";
    int ricerca,a;
    char provvisorio[dim];
    FILE *f;
    if (exist("latilong.bin")) {
        f = fopen("latilong.bin","rb");
        fseek(f,0,2);
        a = ftell(f);
        fclose(f);
        if (a) {
            do{
                cout << "\n\n\tInserisci la latitudine da ricercare : ";
                cin.getline(provvisorio,dim+2);
                }while(errore_int(provvisorio));
                ricerca = atoi(provvisorio);

```

```

        cout << "\n\n\t[H] Visualizza risultati in html\n\n\t[T] Visualizza risultati in blocco
notte\n\n\t[D] Visualizza risultati in word\n";
    char scelta;
    do{
        scelta = getch();
        scelta = tolower(scelta);
    }while(scelta != 'h' && scelta != 't' && scelta != 'd');
    switch (scelta)
    {
        case 'h' : crea_html(ricerca,a);
            break;
        case 't' : crea_bnote(ricerca,a);
            break;
        case 'd' : crea_doc(ricerca,a);
            break;
    }
    }
    else cout << "\n\n\tIl file e' vuoto!!\n\n\t";
}
else {
    cout << "\n\n\tAttenzione!! Il file - latilong.bin - non esiste!!!!\n\n\t";
    system("pause");
}
} //chiusura visualizza

//controllo
int errore_int(char provvisorio[])
{
    int e=0,i,flag,k;
    flag=1;
    i = strlen(provvisorio);
    k=0;
    while ((flag) && (k<i))
    {
        if (!isdigit(provvisorio[k]) && provvisorio[k] != 46){
            cout << "\t!Ci sono caratteri non consentiti.Ripeti!!\n";
            flag=0;
            e=1;
        }

        k++;
    }
    return e;
} //chiusura controllointeri

//canc_contenuto
void canc_contenuto()
{
    inizio();
    FILE *f;
    if (exist("latilong.bin")) {
        cout << "\n\n\t Sei sicuro di voler cancellare il contenuto del file\n";
        cout << "\n\t(s / n) ?";
        char s;
        do{
            s = getch();
            s = tolower(s);
        }while((s != 's') && (s != 'n'));
        if (s == 's') {
            f = fopen("latilong.bin","wb");
            fclose(f);
            cout << "\n\n\tIl contenuto del file e' stato cancellato!!\n\n\t";
        }
        else cout << "\n\n\tOperazione annullata!!\n\n\t";
    }
    else cout << "\n\n\tIl file - latilong.bin - non esiste!!\n\n\t";
    system("pause");
} //chiusura canc_contenuto

```

```

//guida
void guida()
{
    inizio();
    cout << "\n\n\tScopo del programma";
    cout << "\n\n Il programma dovra' permettere all'utente di inserire una serie di\n";
    cout << " rivelamenti geografici (latitudine e longitudine). \n";
    cout << " L'inserimento di una latitudine pari a 100 indichera' la fine della \n";
    cout << " fase di inserimento.\n";
    cout << " Successivamente l'utente inserira' una latitudine e l'elaboratore,\n";
    cout << " cercando nel file, trovera' e visualizzera' tutti i rilevamenti\n";
    cout << " caratterizzati da quel valore di latitudine. Infine l'elaboratore \n";
    cout << " visualizzera' il numero di rilevamenti trovati.\n\n ";
    system("pause");
}

//crea_html
void crea_html(int ricerca,int a)
{
    int i;
    FILE *f,*g;
    struttura coordinate;
    i=0;
    f = fopen("latilong.bin","rb");
    g = fopen("risultati.html","wt");
    fprintf(g,"<html>\n<head>\n<t<title>Latitudine Longitudine</title>\n<t<<style type=\"text/css\">");
    fprintf(g,"\n\t\t\t.td1{color : brown;font-size : 18px; text-align : center;}\n\t\t\t.td2{color : blue;font-
family : arial;font-size : 15px;}");
    fprintf(g,"\n\t\t\t.t.autore {color : blue;}\n\t\t\t.ttable {margin-left: auto;margin-right: auto;width :
250px;}\n\t\t\t.t.titolo {color : red;font-family : impact;font-size : 32px;}");
    fprintf(g,"\n\t\t\t.t.risultato {color : green;font-size : 20px}\n\t\t\t.tbody {text-align : center;}\n\t\t\t.t.td {color
: red;font-family : courier;font-size : 26px; text-align : center;}\n\t\t</style>\n\t</head>\n\t<body>");
    fprintf(g,"<font class=\"titolo\">Risultati della ricerca della latitudine</font><br><br>\n\n");
    fprintf(g,"<t<table border=\"1\">\n\t<tr>\n\t\t<td colspan=\"2\" class=\"td\">Coordinate</td>\n\t</tr>");
    do{
        fread(&coordinate,sizeof(coordinate),1,f);
        if (coordinate.latitudine == ricerca)
            {
                i++;
                fprintf(g,"\n\t\t<tr><td colspan=\"2\" class=\"td1\"> Dato %d </td></tr>",i);
                fprintf(g,"\n\t\t<tr><td class=\"td2\">Latitudine : </td><td align=\"center\"> %d
</td></tr>",coordinate.latitudine);
                fprintf(g,"\n\t\t<tr><td class=\"td2\">Longitudine : </td><td align=\"center\"> %d
</td></tr>",coordinate.longitudine);
            }
        }while(a > ftell(f));
    fprintf(g,"\n\t</table><br>");
    fprintf(g,"\n\t<font class=\"risultato\">Soto stati trovati %d rilevamenti con latitudine
%d</font><br><br>",i,ricerca);
    fprintf(g,"\n\t<font class=\"autore\">Riontino Raffaele 3 AS INF corso serale I.T.I.S. Ettore Molinari - Milano
- 17/5/'10</font>");
    fprintf(g,"\n\t</body>\n</html>");
    fclose(f);
    fclose(g);
    system("risultati.html");
}

//bnote
void crea_bnote(int ricerca,int a)
{
    int i;
    FILE *f,*g;
    struttura coordinate;
    i=0;
    f = fopen("latilong.bin","rb");
    g = fopen("risultati.txt","w");
    fputs("\n\tRisultati della ricerca della latitudine\n\n\t",g);
    do{
        fread(&coordinate,sizeof(coordinate),1,f);
        if (coordinate.latitudine == ricerca)
            {

```

```

        i++;
        fprintf(g,"\n\tDato %d \n",i);
        fprintf(g,"\n\tLatitudine : %d",coordinate.latitudine);
        fprintf(g,"\n\tLongitudine : %d\n",coordinate.longitudine);
    }
    }while(a > ftell(f));
    fprintf(g,"\n\n\tSoto stati trovati %d rilevamenti con latitudine %d\n",i,ricerca);
    fprintf(g,"\n\n\n\tRiontino Raffaele 3 AS INF corso serale\n\n\tI.T.I.S. Ettore Molinari - Milano - 17/5/'10");
    fclose(f);
    fclose(g);
    system("risultati.txt");
} //chiusura bnote

//doc
void crea_doc(int ricerca,int a)
{
    int i;
    FILE *f,*g;
    struttura coordinate;
    i=0;
    f = fopen("latilong.bin","rb");
    g = fopen("risultati.doc","w");
    fputs("\n\tRisultati della ricera della latitudine\n\n\t",g);
    do{
        fread(&coordinate,sizeof(coordinate),1,f);
        if (coordinate.latitudine == ricerca)
        {
            i++;
            fprintf(g,"\n\tDato %d \n",i);
            fprintf(g,"\n\tLatitudine : %d",coordinate.latitudine);
            fprintf(g,"\n\tLongitudine : %d\n",coordinate.longitudine);
        }
    }while(a > ftell(f));
    fprintf(g,"\n\n\tSoto stati trovati %d rilevamenti con latitudine %d\n",i,ricerca);
    fprintf(g,"\n\n\n\tRiontino Raffaele 3 AS INF corso serale\n\n\tI.T.I.S. Ettore Molinari - Milano - 17/5/'10");
    fclose(f);
    fclose(g);
    system("risultati.doc");
} //chiusura doc

```