

SOLUZIONI ESERCITAZIONE IN LABORATORIO DEL 11/11/2004

Esercizio 1)

```
# include <stdio.h>
# include <string.h>
# define N 2

typedef struct { char cognome[20];
                 char nome[15];
                 int matricola;
             } studente;

typedef struct { studente stud;
                 int voto;} votoesame;

void main(){

/*Avendo definito le strutture di cui sopra, il programma permette di immettere i dati
di N studenti e i voti da loro conseguiti ad uno dato esame. Specificato quindi
un voto, stampa tutte le informazioni degli studenti che lo hanno conseguito*/

votoesame primoparz[N];
int i=0,j,votocomp, esiste;

//il while seguente permette l'immissione dei dati degli studenti richiesti
//ossia nome, cognome e matricola ed il voto da loro conseguito

while (i<N){

    printf("\n\nQuali sono il cognome, nome e numero di matricola del candidato?\n");
    scanf("%s%s%d", primoparz[i].stud.cognome, primoparz[i].stud.nome,
&primoparz[i].stud.matricola);

    do{
        puts("Quale voto ha preso?");
        scanf("%d", &primoparz[i].voto);}
    while ((primoparz[i].voto<0) || (primoparz[i].voto>30));

    i++;

}

//Immessi i dati ed i voti, si richiede il voto da ricercare
```

```

do{
    printf("\nInserisci il voto da ricercare:\n");
    scanf("%d", &votocomp);}
while ((votocomp<0) || (votocomp>30));

i=0;
esiste=0;

puts("\nGli studenti con quel voto sono.... attendere\n");

//Il while seguente permette la stampa delle informazioni di tutti quegli studenti che hanno
//ricevuto il voto sopra specificato.

//La variabile 'esiste' permette di definire se almeno uno studente ha conseguito
//quel voto, in modo da dare un opportuno avvertimento qualora ciò non sia verificato

while (i<N){

    if (primoparz[i].voto==votocomp){

        printf("%s %s %d\n\n", primoparz[i].stud.nome, primoparz[i].stud.cognome,
        primoparz[i].stud.matricola);
        esiste=1;
    }

    i++;
}

if(!esiste) printf("\nNon ci sono studenti con quel voto!");

}

```