

SOLUZIONE ESERCITAZIONE IN LABORATORIO DEL 06/11/2006

```
# include <stdio.h>
# include <string.h>

# define MAX_ELETTORI 1000

typedef enum { false, true } boolean;

typedef struct { int codiceTessera;
                char nome[20];
                char cognome[20];
                boolean haVotato;} elettore;

void main(){

    elettore E[MAX_ELETTORI];
    int numE, i, codT, numVotanti=0;
    boolean trovato=false, finito=false;
    char risposta[2];

    //inizializzazione del vettore

    printf("Quanti elettori sono iscritti nel registro?");
    scanf("%d", &numE);

    printf("\nInserisci i dati degli elettori");

    for (i=0; i<numE; i++){

        printf("\nElettore numero %d", i+1);
        printf("\nCodice tessera: ");
        scanf("%d", &E[i].codiceTessera);
        getchar();
        printf("Nome: ");
        gets(E[i].nome);
        printf("Cognome: ");
        gets(E[i].cognome);

        E[i].haVotato=false;

    }

    //verifica di idoneità al voto

    //il ciclo continua fin tanto che non si dica
    //che gli elettori sono finiti

    while(!finito){
```

```

printf("\nInserisci il codice tessera dell'elettore che vuole votare: ");
scanf("%d", &codT);

//ricerca nel vettore

i=0;
trovato=false;
while (i<numE && !trovato){

    if (codT==E[i].codiceTessera){

        trovato=true;
        if (!E[i].haVotato){

            printf("\nL'elettore puo' procedere al voto");
            E[i].haVotato=true;
            printf("\nLo stato e' stato aggiornato");
        }

        else

            printf("\nL'elettore ha gia' votato");

    }

    i++;
}

if (!trovato)
    printf("\nL'elettore non e' presente nel registro e non puo' votare");

//richiesta delle presenza o meno di ulteriori elettori

getchar();
printf("\nC'e' ancora qualcuno che deve votare? Inserisci si o no: ");
gets(risposta);
if(strcmp(risposta, "si"))
    finito=true;
}

//domanda facoltativa

for(i=0;i<numE;i++)
    if(E[i].haVotato)
        numVotanti++;

printf("\n\nLa percentuale di votanti e': %f", ((float)numVotanti/numE*100));

}

```