

```
/*
Prof. Mauro De Berardis
Generare una password di 16 caratteri utilizzando lettere maiuscole, lettere minuscole e numeri.
*/
#include<iostream>
#include<stdlib.h>
#include<string>
#include<time.h>
#define l 16 //lunghezza password
using namespace std;

int main ()
{
    char continui='s';
    string c="ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789";
    // c è una stringa di 62 caratteri (dalla posizione 0 alla posizione 61)
    while(1)
    {
        system("cls");
        cout<<"Generatore di password\n";
        string password="";
        srand(time(NULL));
        // srand(time(NULL)) inizializza la generazione di numeri random in modo tale che
        // la funzione rand() generi ad ogni esecuzione numeri diversi
        for(int i=0;i<l;i++)
        {
            // genero l numeri random interi compresi tra 0 e 61, associo a ciascun
            // numero il carattere corrispondente della stringa c e costruisco la password
            int nrand=rand()%62;// numero random generato
            cout<<"\n\t"<<nrand<<"\t"<<c.substr(nrand,1);
            // display numero generato e carattere corrispondente
            password+=c.substr(nrand,1); // costruisce la password
        }
    }
}
```

```
cout<<"\n\nPassword generata: "<<password;\n\n\nAltra elaborazione (S/N)? ";  
cin>>continui;  
if(continui=='n' || continui=='N')break;// per uscire o meno dal loop infinito while(1)  
}  
}
```

```
Generatore di password\n\n57      5\n20      U\n51      z\n6       G\n2       C\n53      1\n25      Z\n50      y\n15      P\n18      S\n24      Y\n20      U\n36      k\n10      K\n13      N\n46      u\n\nPassword generata: 5UzGC1ZyPSYUkKNu\nAltra elaborazione (S/N)?
```