

ESERCIZI SVOLTI IN C++

(www.compileonline.com)

ESERCIZIO N. 1

// Leggere tre numeri interi e calcolare la somma e la media.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int num1, num2, num3, somma;
    float media;
    cin >> num1;
    cin >> num2;
    cin >> num3;
    somma = num1+num2+num3;
    media = (float)somma/3;
    cout << "Somma = " << somma << endl;
    cout << "Media = " << media << endl;
    return 0;
}
```

ESERCIZIO N. 2

// Leggere venti numeri interi e calcolare la somma e la media.

// Struttura iterativa FOR

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int num, i, somma=0;
    float media;
    for(i=0; i<20; i++)
    {
        cin >> num;
        somma = somma + num;
    }
    media = (float)somma/20;
    cout << "Somma = " << somma << endl;
    cout << "Media = " << media << endl;
    return 0;
}
```

ESERCIZIO N. 3

// Leggere venti numeri interi e calcolare la somma e la media.

// Struttura iterativa FOR e uso della struttura dati ARRAY.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int A[20], i, somma=0;
    float media;
    for(i=0; i<20; i++)
```

```

{
    cin >> A[i];
}
for(i=0; i<20; i++)
{
    somma = somma + A[i];
}
media = (float)somma/20;
cout << "Somma = " << somma << endl;
cout << "Media = " << media << endl;
return 0;
}

```

ESERCIZIO N. 4

```

// Leggere n temperature (float) e calcolare il valore medio.
// Struttura iterativa FOR e uso della struttura dati ARRAY.
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    float T[1000], media;
    int n, i, somma=0;
    cin >> n;
    for(i=0; i<n; i++)
    {
        cin >> T[i];
    }
    for(i=0; i<n; i++)
    {
        somma = somma + T[i];
    }
    media = (float)somma/n;
    cout << "Temperatura media = " << media << endl;
    return 0;
}

```

ESERCIZIO N. 5

```

// Creare e visualizzare la seguente sequenza numerica costituita da 10 numeri:
// 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19
// Uso della struttura dati ARRAY.
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int seq[10], i;
    for(i=0; i<10; i++)
    {
        seq[i] = 1+(2*i);
    }
    for(i=0; i<10; i++)
    {
        cout << seq[i] << endl;
    }
}

```

```
    return 0;
}
```

ESERCIZIO n. 6

// Leggere n numeri interi e visualizzare la sequenza al contrario.

// Uso della struttura dati ARRAY.

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
int main()
```

```
{
    int Numeri[1000], i, n;
    cin >> n;
    for(i=0; i<n; i++)
    {
        cin >> Numeri[i];
    }
    for(i=n-1; i>=0; i--)
    {
        cout << Numeri[i] << endl;
    }
    return 0;
}
```

ESERCIZIO N. 7

// Leggere n numeri interi e visualizzare la somma dei soli numeri positivi.

// Uso della struttura dati ARRAY.

// Uso della struttura IF all'interno di una struttura FOR.

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
int main()
```

```
{
    int Numeri[1000], i, n, somma=0;
    cin >> n;
    for(i=0; i<n; i++)
    {
        cin >> Numeri[i];
    }
    for(i=0; i<n; i++)
    {
        if (Numeri[i]>=0)
        {
            somma=somma+Numeri[i];
        }
    }
    cout << "Somma dei soli numeri positivi = " << somma << endl;
    return 0;
}
```

ESERCIZIO N. 8

// Creare e visualizzare un numero casuale tra 0 e 9.

// Uso di srand() e rand() per la generazione di numeri casuali.

```
#include <iostream>
```

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

```

#include <time.h>
using namespace std;
int main()
{
    int numero;
    srand(time(NULL));
    numero = rand()%10;
    cout << "Numero casuale = " << numero << endl;
    return 0;
}

```

ESERCIZIO N. 9

```

// Simulazione del lancio di un dado.
// Creare e visualizzare un numero casuale tra 1 e 6.
// Uso di srand() e rand() per la generazione di numeri casuali.
#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <time.h>
using namespace std;
int main()
{
    int numero;
    srand(time(NULL));
    numero = (rand()%6)+1;
    cout << "Dado = " << numero << endl;
    return 0;
}

```

ESERCIZIO N. 10

```

// Creare e visualizzare un array di 20 numeri casuali.
// I numeri casuali sono generati tra 0 e 5.
// Struttura iterativa FOR e uso della struttura dati ARRAY.
// Uso di srand() e rand() per la generazione di numeri casuali.
#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <time.h>
using namespace std;
int main()
{
    int Num[20], i;
    srand(time(NULL));
    for(i=0; i<20; i++)
    {
        Num[i] = rand()%5;
    }
    for(i=0; i<20; i++)
    {
        cout << Num[i] << endl;
    }
    return 0;
}

```