

Indirizzo: Scienze Applicate	Prova: Programmazione c++ 1
Disciplina: Informatica	Alunno:
Professore: Bertè Leonardo	

Esercizio 1

Scrivere un programma che saluti l'utente chiedendoli il nome, dopodiché chiamandolo sempre per nome riceva in ingresso un numero, ne calcoli il valore assoluto e il suo quadrato, stampando a video i risultati.

Esercizio 2

Spiega, riga per riga, a cosa servono le varie istruzioni riportate in questo programma e che funzione hanno. Determinare quali sono istruzioni di input, quali istruzioni di output. Individua eventuali cicli, la condizione che li controlla e le operazioni che vengono ripetute. Individua le condizioni if. Indica l'output generato quando in input viene inserito il numero 15. (Usa il retro del presente foglio per le risposte).

```
#include <iostream>
#include <cmath>
using namespace std;

int main(){

    int n, i, conta;

    cout << "Inserire un numero> ";
    cin >> n;

    i = 1;
    conta = 0;
    while(i <= n){

        if ( n%i == 0) {
            cout << i << " è divisore di " << n << endl ;
            conta = conta+1;
        }
        i = i+1;
    }
    cout << n << " ha " << conta << " divisori " << endl;

    if (conta == 2 ) { cout << n << " è un numero primo " << endl; }
    else { cout << n << " NON è un numero primo " << endl; }

    return 0;
}
```

Esercizio 3

Elaborare un programma che impegni l'utente nell'indovinare una determinata lettera prefissata dal programmatore, non vengono fissati numeri di tentativi limite, una volta indovinata la lettera il programma terminerà.

(BONUS) stampare a video il numero di tentativi utilizzati dall'utente per indovinare il numero.