



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"
E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it
Sito Web: www.iistorriani.it
ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO
Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602
ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"
Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

PROGRAMMA SVOLTO

E

PIANO DI INTEGRAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

A.S. 2019/2020

| | |
|--------------------|--------------------|
| DOCENTE: | Silvia D'Addezio |
| DISCIPLINA: | <i>Informatica</i> |
| CLASSE: | 3A LSA |

Sono state sviluppate le seguenti competenze (indicare se integralmente o parzialmente):

- CS4. Avere una sufficiente padronanza di uno o più linguaggi di programmazione per sviluppare semplici ma significative applicazioni di calcolo in ambito scientifico (**parzialmente**).
- CS6. Comprendere il collegamento con le discipline scientifiche, per riflettere sui fondamenti teorici dell'informatica e sulla sua influenza sui metodi delle tecnologie e delle scienze (**integralmente**).

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

| MODULO | CONTENUTI |
|--|--|
| 1 - Introduzione alla programmazione | - Fasi della programmazione, dal problema al programma - funzionalità dell'IDE CodeBlocks / C compiler; - primi programmi, istruzioni di I/O, di calcolo, assegnamento. - algebra di Boole, connettivi logici; - variabili (int e float). |
| 2 - Programmazione in C/C++: strutture di controllo | - selezione semplice (ad una /due uscite); - selezioni annidate; - selezione multipla (switch) anche per gestire menù di scelta; - cicli for, while, do-while. - applicazioni: risoluzione di equazioni di primo e secondo grado, successioni di pari, dispari, conteggi, somme, medie, percentuali, calcoli di fattoriali; facoltativamente, come approfondimento personale: MDC e mcm, numeri primi, serie di Fibonacci. |
| 3 - Programmazione in C/C++: array | - caricamento da tastiera, stampe, somme, medie, semplici calcoli su array. |

Il programma svolto è stato visionato ed approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

Competenze dichiarate nella programmazione iniziale, non sviluppate o sviluppate parzialmente (specificare) nel secondo quadrimestre, da sviluppare nel piano di integrazione degli apprendimenti:

- CS4. Avere una sufficiente padronanza di uno o più linguaggi di programmazione per sviluppare semplici ma significative applicazioni di calcolo in ambito scientifico (**parzialmente**).

Per ogni Modulo vengono indicati i contenuti che saranno affrontati e i tempi previsti

| MODULO: | CONTENUTI: |
|--|---|
| 2 - Programmazione in C/C++: strutture di controllo | Cicli annidati (esempio: stampa della tavola pitagorica) |
| 3 - Programmazione in C/C++: array | Caricamento di un array con elementi casuali, lettura/stampa reverse. Facoltativamente: ordinamento (sort) e fusione (merge). |
| 4 - Programmazione in C/C++: funzioni | - funzioni senza parametro in ingresso e uscita; - funzioni con passaggio parametri (per valore) in ingresso e uscita; - riscrittura con l'uso delle funzioni di programmi già visti. |
| | PERIODO: settembre 2020 |
| | NUMERO ORE: 8 |

Data 08/06/2020