



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
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

A.S. 2020/2021

DOCENTE:	<i>Savoldi Mirella – Miglio Annunciata</i>
DISCIPLINA:	Informatica
CLASSE:	3[^]C infotel

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMA:	CONTENUTI:
Le basi della programmazione	Problemi e loro formalizzazione. Dal problema al programma. Algoritmo. Pseudo-codifica (LP) e diagrammi a blocchi per la rappresentazione degli algoritmi. Dati, istruzioni operative, istruzioni di assegnamento, espressioni. Istruzioni di input e di output.
Tecniche di programmazione	I costrutti fondamentali della programmazione strutturata: sequenza, selezione, selezione multipla, iterazione con controllo in testa, iterazione con controllo in coda, iterazione con contatore. Uso connettivi logici. Documentazione del SW: tecniche elementari.
Il linguaggio C	Introduzione al linguaggio e agli ambienti di sviluppo: Code-Block e IdeOne gcbCompiler Tipi di dati semplici, dichiarazione delle variabili e costanti. Le funzioni di input-output dei dati, output formattato. Rappresentazione dei numeri interi e dei numeri reali (float, double) Rappresentazione delle informazioni alfanumeriche (char e stringhe di caratteri). Strutture di controllo del linguaggio: alternativa, ciclo controllo in testa, ciclo controllo in coda, ciclo enumerativo, scelta multipla. Analisi, progettazione, realizzazione C e test di programmi per la risoluzione di semplici problemi.
Dati strutturati	Organizzazione dati mediante la struttura vettoriale. Uso di vettori paralleli. Matrici. Operazioni elementari sulle matrici. Analisi, progettazione, realizzazione in C e test di numerosi esercizi relativi all'uso di vettori.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
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

Funzioni e procedure	Metodologie di sviluppo e suddivisione del programma in funzioni. Funzioni di libreria C per la gestione delle stringhe, per la generazione dei numeri casuali, per operazioni matematiche. Uso dei prototipi per la dichiarazione e la definizione delle funzioni e delle procedure in C. Parametri attuali e formali. Passaggio dei parametri per riferimento e per valore. Variabili globali e variabili locali, visibilità delle variabili. Analisi, progettazione, realizzazione in C e test di numerosi esercizi relativi all'uso di funzioni e passaggio di parametri.
Educazione civica	Progettazione e sviluppo di una avventura testuale con alcune stanze tra cui muoversi tramite comandi testuali con riferimento ai contenuti di educazione civica.
Modulo informatica	Numerosi esercizi di rinforzo e consolidamento degli argomenti affrontati durante le ore di informatica.

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

Docenti *Mirella Savoldi* *Annunciata Miglio*

Data 7 giugno 2021