



Ministero dell'Istruzione  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"**  
 E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it)  
 Sito Web: [www.iistorriani.it](http://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. : 2023/2024

**CLASSE: 3 C INF**

**MATERIA: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni**

**DOCENTI: Rocco Zani – Luca Parizzi**

PERIODO	TEMA	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPE T.
Settembre/ Ottobre/ /Novembre /Dicembre / /Gennaio	Codifica delle informazioni	C1.1 Digitale e binario C1.2 La multimedialità C1.3 I codici digitali C1.4 Sistemi di numerazione posizionali C1.5 La codifica delle informazioni all'interno di un elaboratore: numeri, test C1.6 Codici pesati: BCD - biquinario C1.7 Codici non pesati 1. Codice a sette segmenti C1.8 Digitalizzazione delle immagini bitmap e vettoriali e dei suoni. C1.9 Compressione delle immagini - introduzione. C1.10 La comunicazione 1. protocollo di comunicazione C1.11 Codifica di Linea C1.12 Gli errori di trasmissione C1.13 Codifica di canale	A1.1 Trasformare i numeri interi positivi da una base ad un'altra. A1.2 Trasformare i numeri reali positivi da decimale a binario e viceversa. A1.3 Trasformare i numeri interi da decimale a binario in complemento a 2 e viceversa. A1.4 Trasformare i numeri reali da decimale a virgola mobile e viceversa. A1.5 Calcolo delle occupazioni in memoria A1.6 Codifiche RZ, NRZ, Mono e Bi polare, Manchester A1.7 Parità pari e dispari mono e bi dimensionale – Checksum A1.8 Algoritmi di compressione Lossy e Lossless. A1.9 Codifica di Hamming	CS1



Ministero dell'Istruzione  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"**  
 E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it)  
 Sito Web: [www.iistorriani.it](http://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

Febbraio/ Marzo /Aprile	Elaborazione delle immagini bitmap.	C2.1 Diagramma del ciclo di elaborazione delle immagini C.2.2 Dalle immagini alle matrici e viceversa C2.3 Elaborazioni di base - Thresholding C 2.4 Selezione - ROI C2.5 Ingrandimenti	A2.1 Come scansionare una immagine con gli indici della matrice A1.7 Creare immagini da campioni diversi A1.8 Cambiare l'aspetto geometrico e cromatico delle immagini	CS1
Aprile/ Maggio	Sistemi operativi NON SVOLTO a favore di PYTHON	NON SVOLTO a favore di Python  C3.1 Tassonomia dei S.O. C3.2 Caratteristiche comuni a tutti i S.O. C3.3 Principali architetture dei S.O. C3.4 Gestione dei file C3.5 Promp dei comandi di Windows\	A3.1 Identificare e analizzare gli aspetti funzionali dei vari S.O.	CS2
Laboratorio				
Da Settembre a Novembre	Sviluppo per la rete Internet	C4.1 Il Web 2.0 C4.2 Siti statici e siti dinamici C4.3 HTML 5 e CSS 3.0	A4.1 Esercitazioni varie	CS3 CS4
Novembre / Marzo	Sviluppo per la rete Internet	C5.1 Programmazione lato client - JavaScript	A4.1 Esercitazioni varie	CS3 CS4
Marzo / Aprile	Aggiornamenti sui linhuaggi di programmazio ne	C6.1 Introduzione al linguaggio Phyton C6.2 Sintassi e semantica C6.3 Strutture dati tipiche: liste, tuple dictionary C6.4 Gestione delle matrici in Python coi cicli for C6.5 Esercizi sulle matrici legati all'elaborazione delle immagini	A6.1 Esercitazioni varie	CS1



Ministero dell'Istruzione  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"**  
E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it)  
Sito Web: [www.iistorriani.it](http://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

Aprile / Maggio	Sviluppo per la rete Internet NON SVOLTO a favore di PYTHON	NON SVOLTO a favore di Python Piattaforme CMS e Framework diversi per la creazione di siti WEB	A6.1 Esercitazioni varie	
-----------------	--	---	-----------------------------	--

Cremona 6 – Giu. – 2024 i docenti Zani Rocco / Luca Parizzi

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