



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI" - ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, 17/19 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 28380

ISTITUTO PROFESSIONALE – Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 35179

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

C.F.: 80003100197 – Cod. Mecc.CRIS004006 - Sistema Certificato ISO 9001:2015 CSQA n. IT-144594-83471

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2023/2024

DOCENTE:	Silvia D'Addezio
DISCIPLINA:	Informatica
CLASSE:	5ALSA

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
Breve ripasso di JS	Breve ripasso di JavaScript: eventi form, gallery immagini, mappe.
Analisi numerica con foglio elettronico	Creazione di modelli con spreadsheet (foglio elettronico) per: <ul style="list-style-type: none">• valore di un limite con il calcolo diretto da foglio, principali limiti notevoli, grafico di una funzione reale di variabile reale;• integrali definiti con tre metodi a confronto: integrazione diretta, con metodo dei rettangoli, con metodo dei trapezi;• zeri di una funzione con metodo di bisezione e metodo delle tangenti di Newton.
Database – CLIL Module	Ripresa dei concetti visti in classe seconda: database e DBMS, scopi di un database, caratteristiche e vantaggi. Concetti di entità, istanza, attributo, record, campo, tracciato record. Associazioni 1:N; chiave primaria, chiave esterna, integrità referenziale. Modelli E/R. Esempi ed esercizi. Linguaggio SQL: <ul style="list-style-type: none">• creazione, modifica eliminazione di tabelle e record.• query di interrogazione: clausole select, raggruppamento, ordinamento. Tipi di Join. Case. Uso della piattaforma Khan Academy per il materiale didattico interattivo in lingua inglese e per l'IDE di simulazione.
Crittografia	Definizione e scopi. Chiave simmetrica: cifrario di Cesare e Vigenère. Chiave asimmetrica: chiave pubblica e privata, garanzia della segretezza e dell'autenticità, firma digitale.

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

07/06/24