

**ISTITUTO SUPERIORE “ENRICO FERMI”**

**PROGRAMMAZIONE DEL GRUPPO DISCIPLINARE a.s. 2024/2025**

INDIRIZZO SCOLASTICO:

☐ BIENNIO IT    ☐ TRIENNIO IT    ☒ LSSA

DISCIPLINA:INFORMATICA

ORE SETTIMANALI: 2

CLASSE/I: PRIME

TOTALE ANNUALE : 66

INSEGNANTI: Lorenzo Bigliardi , Diego Lubrano Lobianco , Antonino Ragona , Adele Reggiani, Vincenzo Vessichelli.

**PROGRAMMAZIONE ANNUALE (SEQUENZA DI LAVORO):**

UNITA' DIDATTICHE	PERIODO	ORE DI LEZIONE
<b>PERIODO DIAGNOSTICO</b>	Settembre	6
<b>ALFABETIZZAZIONE INFORMATICA</b>	Ottobre	9
<b>SISTEMI DI NUMERAZIONE</b>	Novembre-Dicembre	9
<b>FOGLIO ELETTRONICO</b>	Dicembre – Febbraio	20
<b>ALGORITMI</b>	Marzo - Giugno	22

RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO DISCIPLINARE: Paolo Pelizzoni

Firma del Coord. Disc. Paolo Pelizzoni

**I contenuti essenziali sono sottolineati e asteriscati all'interno di ciascuna unità didattica.**

**UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 1**  
**PERIODO DIAGNOSTICO**

CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	<b>Al fine di verificare e rivedere i prerequisiti necessari allo studio della materia, si affronteranno soluzioni di semplici problemi di scuola media evidenziando i dati in ingresso, l'elaborazione e i risultati. I problemi saranno di tipo numero e logico.</b>
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F – I – D – E – P – EN  Strumenti Didattici : E
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S - T
DURATA (IN ORE)	<b>6</b>

**UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 2**  
**ALFABETIZZAZIONE INFORMATICA**

CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	<u>Concetto di informazione *</u> <u>Modello di Von Neumann e componenti di un PC: *</u> <u>Scheda madre *</u> <u>CPU *</u> <u>Memoria centrale *</u> <u>Memoria di massa *</u> <u>Periferiche di I/O</u>
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F – A  Strumenti Didattici : F - T
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S- I - T
DURATA (IN ORE)	<b>9</b>

**UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 3**  
**RAPPRESENTAZIONE DEI DATI E SISTEMI DI NUMERAZIONE**

CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	<u><b>Rappresentazione dei dati numerici *:</b></u> <u><b>Sistemi di numerazione in base 2 *</b></u> <u><b>Sistemi di numerazione in base 16 *</b></u> <u><b>Metodi di trasformazione tra base 2 e base 10 *</b></u> <u><b>Metodi di trasformazione tra base 16 e base 10 *</b></u> <u><b>Metodi di trasformazione tra base 16 e base 2 *</b></u> <u><b>Operazioni nel sistema binario *</b></u> <b>Sistemi di numerazione e metodi di trasformazione per altre basi</b> <b>Rappresentazione dei dati alfabetici (ASCII code)</b>
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F – E  Strumenti Didattici : E- T
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S – I - T
DURATA (IN ORE)	<b>9</b>

**UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 4**  
**FOGLIO ELETTRONICO**

CONTENUTI DELL'UNITÀ' FORMATIVA	<u>Le celle: riferimenti relativi e assoluti *</u> <u>Formattazione del foglio e delle celle *</u> <u>Formule e funzioni elementari*</u> <u>Formule e funzioni avanzate *</u> <b>Grafici</b> <b>Realizzazione di fogli di calcolo per raccolta di dati e la rappresentazione dei dati/formule matematiche-fisiche mediante grafici (<i>nodo interdisciplinare</i>)</b>
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F – L – P - E  Strumenti Didattici :L- S-T
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S – P - T - I
DURATA (IN ORE)	<b>20</b>

**UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 5**  
**ALGORITMI**

CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	<u>Concetto di algoritmo *</u> <u>Fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione *</u> <u>Fondamenti di programmazione strutturata *</u> - Sequenza * - Selezione binaria * - Ciclo indefinito * - Ciclo definito
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F – L – P - E  Strumenti Didattici : L-S-T
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S – P – T - I
DURATA (IN ORE)	<b>22</b>

## **(1) METODOLOGIE D'INSEGNAMENTO (previste eventualmente a distanza):**

F = Lezione frontale classica

FDS = Lezione frontale a distanza sincrona

FDA = Lezione frontale a distanza asincrona

I = Lezione interattiva, articolata con interventi

D = Discussione in aula

De = Debating

L = Laboratorio

E = Esercitazione individuale

G = Lavori, esercitazioni di gruppo

M = Costruzione di mappe concettuali

P = Problem solving

EG = Esercitazione grafica

EN = Esercitazione numerica

EP = Esercitazione pratica

A = Utilizzo di audiovisivi

T = Analisi di testi, manuali, depliant

S = Stage

V = Visite guidate

SI = Supporti informatici

RP = Role play

“ “ = .....

## **(2) STRUMENTI DIDATTICI**

T = Riferimento al testo in adozione

E = Svolgimento di esercizi di difficoltà graduale a svolgimento guidato

L= Esperienze in Laboratorio

F= Video

S = Software applicativi

“ “ = .....

## **(3) STRUMENTI DI VERIFICA**

S = Prova scritta

I = Interrogazione orale

T = Test

D = Interrogaz. dialogata con la classe

P = Prova pratica

PG = Prova grafica

PL = Prova pratica di Laboratorio

SG = Prova scritta-grafica

R = Relazioni

G = valutazione del lavoro di gruppo

“ “ = .....