

# ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE POLISTENA "M. M. MILANO"

## 1° TRIMESTRE

PREREQUISITI	MODULO	ARGOMENTI	OBIETTIVI	STRUMENTI DI RILEVAZIONE	INDICATORE indicatore (voto)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Architettura di un elaboratore</li> </ul>	Sistemi operativi2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Stato di avanzamento di un programma</li> <li>● Gestore dei processi</li> <li>● Gestore della memoria centrale</li> <li>● Gestore delle periferiche</li> <li>● File system</li> </ul>	Acquisire una conoscenza organica dei sistemi operativi e rilevare come lo sviluppo storico dei sistemi di elaborazione abbia condotto a soluzioni sempre più evolute	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica orale</li> <li>● Verifica scritta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nulla(1-2)</li> <li>- difficoltosa(3-4)</li> <li>- poco chiara(5)</li> <li>- lineare(6)</li> <li>- chiara e completa(7-8)</li> <li>- autonoma, precisa e sicura(9-10) (9-10)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Concetto di dato e di informazione</li> <li>● Architettura di un elaboratore</li> </ul>	Archivi di dati	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Definizione di sistema informativo, ciclo di vita di un sistema informativo</li> <li>● Definizione di sistema informatico : i tre sottosistemi del sistema informatico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper descrivere un sistema informativo e le funzioni principali di un sistema informatico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica orale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nulla(1-2)</li> <li>- difficoltosa(3-4)</li> <li>- poco chiara(5)</li> <li>- lineare(6)</li> <li>- chiara e completa(7-8)</li> <li>- autonoma, precisa e sicura(9-10) (9-10)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Archivi di dati</li> </ul>	Base di dati	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Definizione e proprietà delle basi di dati (database)</li> <li>● Modelli di dati : primitivo, classici (gerarchico, reticolare, relazionale, relazionale a oggetti)</li> <li>● I DBMS e le operazioni di base sui database</li> <li>● I livelli di un database: concettuale, logico, fisico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprendere l'architettura di un sistema di gestione di base di dati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica orale</li> <li>● Verifica scritta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nulla(1-2)</li> <li>- difficoltosa(3-4)</li> <li>- poco chiara(5)</li> <li>- lineare(6)</li> <li>- chiara e completa(7-8)</li> <li>- autonoma, precisa e sicura(9-10) (9-10)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sistema informativo</li> <li>● Database e livelli</li> </ul>	Progettazione Concettuale	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La progettazione di un database:</li> <li>● Concettuale : Entità (attributi, istanze), associazioni (1:1, 1:M, M:N), il modello concettuale, diagramma entità associazioni,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper progettare e rappresentare graficamente un database dal punto di vista concettuale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica orale</li> <li>● Verifica scritta</li> </ul>	



## ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE POLISTENA "M. M. MILANO"

### 2° TRIMESTRE

PREREQUISITI	MODULO	ARGOMENTI	OBIETTIVI	STRUMENTI DI RILEVAZIONE	INDICATORE indicatore (voto)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sistema informativo</li> <li>● Database e livelli</li> </ul>	Progettazione Logica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La progettazione di un database:</li> <li>● Logica: Tabelle, Relazioni, da entità e associazioni a tabelle e relazioni</li> <li>● Normalizzazione: 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> forma normale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper rappresentare i dati tramite il modello relazionale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica orale</li> <li>● Verifica scritta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nulla(1-2)</li> <li>- difficoltosa(3-4)</li> <li>- poco chiara(5)</li> <li>- lineare(6)</li> <li>- chiara e completa(7-8)</li> <li>- autonoma, precisa e sicura(9-10) (9-10)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Concetto di DBMS e operazioni su un database</li> </ul>	Implementazione di un database	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Implementazione di un database nel DBMS Access e MySql</li> <li>● Istruzioni SQL per: creazione database, creazione tabelle, inserimento, modifica e cancellazione di righe, modifica della struttura di una tabella</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper creare, popolare e modificare un database sia tramite interfaccia grafica che tramite istruzioni SQL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verifica orale</li> <li>● Verifica scritta</li> <li>● Attività pratica in laboratorio</li> </ul>	

# ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE POLISTENA “M. M. MILANO”

## **Metodologia**

Lezione frontale,  
lezione condivisa,  
Problem solving,  
Ricerca-azione,  
Didattica laboratoriale,  
Discussione,  
Simulazione.

## **Materiali didattici**

Libro di testo, appunti, Computer, aula multimediale.  
Software per attività di laboratorio: CMS Wordpress, Access, XAMPP, blocco note, browser.

## I docenti

---

---