

**LICEO GINNASIO "G.B. BROCCHI"**  
**Dipartimento di Matematica-Fisica-Informatica**  
**Anno Scolastico 2021-2022**

**Scheda per l'individuazione dei Saperi Essenziali (in riferimento al recupero in caso di prove integrative e di esami di idoneità)**

**Materia:** Informatica  
**Indirizzo:** Scienze Applicate  
**Classe:** Terza

<b>SAPERI ESSENZIALI</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>COMPETENZE*</b>
<b>Programmazione orientata agli oggetti in Java</b>	La sintassi del linguaggio Java	Utilizzare la sintassi del linguaggio Java (programmazione imperativa) per risolvere semplici problemi.	Comprendere il problema posto e saper utilizzare, a seconda della tipologia di problema, i costrutti offerti dal linguaggio Java per pervenire alla soluzione.
	Le classi e gli oggetti	Riconoscere una classe e un oggetto in linguaggio Java e saperne riportare le caratteristiche.	Comprendere la filosofia della programmazione OOP e saperla applicare nella risoluzione di un problema.
	Definizione di una classe	Definire una classe con il linguaggio Java, specificando le parole chiave.	Saper individuare le possibili classi nella risoluzione di un problema e saper procedere alla loro realizzazione nel linguaggio Java.
	Attributi e metodi	Utilizzare la sintassi Java per realizzare attributi e metodi di una classe.	Saper individuare all'interno di una classe gli attributi e i metodi (le operazioni) necessari per la rappresentazione e la

			manipolazione degli oggetti. Realizzare classi complete in Java.
	Incapsulamento e information hiding	Celare e proteggere le informazioni non necessarie per mezzo della sintassi Java.	Comprendere il ruolo della parola chiave "private" e saper individuare quando utilizzarla nella risoluzione di un problema con la programmazione OOP.
	Metodo costruttore e operatore new	Utilizzare la sintassi corretta per costruire oggetti inizializzandone gli attributi.	Saper realizzare programmi Java che creano oggetti, in accordo con la filosofia OOP.
	Overload dei metodi	Scrivere metodi aventi stessa firma ma diversi parametri in numero e/o tipo.	Saper comprendere come avviene la scelta del metodo da eseguire in base alla firma dello stesso. Saper realizzare metodi con lo stesso nome per risolvere problemi di varia natura.
	Ereditarietà	Realizzare classi derivate, riconoscere sottoclassi e superclassi. Saper utilizzare la sintassi Java per creare sottoclassi.	Saper comprendere i principi di riutilizzo del codice e saper applicare tale principio nella programmazione OOP con il linguaggio Java.
	Visibilità dei membri	Utilizzare correttamente le parole chiave che regolano la visibilità degli elementi Java.	Comprendere il ruolo della visibilità degli elementi in Java e saper sfruttare le potenzialità del linguaggio.

<b>Progettazione di pagine Web e fogli di stile</b>	Le pagine ipertestuali e il web	Riportare le caratteristiche degli ipertesti, saperli riconoscere, saper descrivere le caratteristiche della comunicazione web.	Saper comprendere il ruolo del servizio www e saper identificare da quali elementi essenziali è composto.
	I linguaggi per la creazione di siti web	Riportare i principali linguaggi (e le loro caratteristiche) utilizzati dal servizio www.	Comprendere il ruolo dei diversi linguaggi nella comunicazione web e saper distinguere le caratteristiche fondamentali degli stessi.
	Il linguaggio HTML	Realizzare una pagina web essenziale in linguaggio HTML.	Comprendere la struttura generale di una pagina HTML
	I principali tag del linguaggio HTML	Utilizzare i principali tag del linguaggio HTML nella realizzazione di una pagina web.	Saper comprendere quale tag utilizzare in base alla necessità e saper utilizzare correttamente la sintassi HTML.
	Le tabelle	Realizzare una tabella in HTML con i tag opportuni.	Saper comprendere quando è necessario utilizzare i tag per la creazione di tabelle in HTML e realizzare le tabelle adeguatamente.
	I collegamenti ipertestuali	Applicare correttamente il tag ancora per la realizzazione di un collegamento ipertestuale.	Saper comprendere la necessità di realizzare un collegamento ipertestuale e saperlo realizzare con il tag adeguato.
	I form e l'interazione con l'utente	Realizzare un form per l'inserimento dati.	Saper comprendere la necessità di realizzare un form per inserimento dati e saperlo realizzare con l'uso

			adeguato dei tag.
	La formattazione	Utilizzare gli elementi essenziali del linguaggio CSS per determinare l'aspetto grafico di una pagina web.	Saper individuare le esigenze di formattazione grafica di una pagina web e saper utilizzare il corrispettivo linguaggio CSS.
	Selettori e proprietà	Realizzare e utilizzare i selettori ID e class nel linguaggio CSS.	Saper applicare correttamente il linguaggio CSS per
	Regole di visualizzazione	Applicare le regole di visualizzazione degli operatori di formattazione.	Saper scrivere correttamente il codice CSS in maniera da non incappare in errori di visualizzazione.
<b>Linguaggio JavaScript</b>	Il linguaggio JavaScript	Riportare le caratteristiche fondamentali del linguaggio JavaScript.	Riconoscere il ruolo del linguaggio JavaScript nella realizzazione di script web lato client.
	La sintassi del linguaggio JavaScript	Applicare le regole della sintassi JavaScript per realizzare applicazioni elementari.	Saper utilizzare il linguaggio JavaScript per realizzare applicazioni lato client.
	Gli eventi JavaScript	Applicare le regole della sintassi JavaScript per gestire eventi.	Saper utilizzare gli eventi in linguaggio JavaScript per realizzare applicazioni lato client.