

CLASSE: 2 LSA

MATERIA: INFORMATICA

DOCENTE: GUERRA

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

competenze chiave	competenze base	abilità	conoscenze
Competenza Digitale Imparare a Imparare	Utilizzare, con autonomia operativa ed organizzativa, strumenti di comunicazione multimediali	• Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni testuali e multimediali • Analizzare dati attraverso l'uso di un foglio elettronico • Risolvere problemi attraverso l'uso di formule/rappresentazioni grafiche/costruzione di modelli adeguati	• Software di utilità e produzione multimediale • Foglio di calcolo • Strumenti di presentazione • Le basi di dati
Competenza Digitale Imparare a Imparare	Individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico-tecnologico.	• Utilizzare le funzioni del sistema operativo sia in ambiente windows che mac os x Utilizzare le funzioni del sistema operativo sia in ambiente windows che mac os x • Riconoscere diversi tipi di rete e relative potenzialità, classificare siti web attraverso indirizzi, orientarsi tra blog, chat, forum, newsgroup, VoIP, UMTS, utilizzare chiavi di ricerca semplici e avanzate (con i connettivi logici), impostare e utilizzare posta elettronica • Costruzione di pagine web.	• Struttura e funzioni di un sistema operativo • La gestione dei files in un Sistema Operativo • Reti di computer. Rete Internet e servizi offerti, comunicazione nel web, navigazione e motori di ricerca, uso della posta elettronica e della messaggistica, caratteristiche di pagine web. • Il linguaggio HTML
Competenza Digitale Comunicazione nella madrelingua Comunicazione nelle lingue straniere	Utilizzare, con autonomia metodologica ed esecutiva, procedure e tecniche per trovare soluzioni software, a semplici problemi	• Rappresentare la soluzione di un problema con diagrammi di flusso • Analizzare e risolvere problemi con i principi della programmazione strutturata	• Elementi di programmazione avanzata

--	--	--	--

CONTENUTI DEL PROGRAMMA:

Le periferiche di memorizzazione massa; la struttura e il funzionamento dell'hard disk; i sistemi operativi: generalità; le caratteristiche di base dei sistemi Windows e Mac OS X; operazioni fondamentali; gestione dei file; gestione delle stampe; la rete informatica: struttura di internet, principali servizi, la connessione ADSL, il diritto informatico e la privacy; i fogli di calcolo: formattazione dei dati, formule, disegni e grafici; strumenti di presentazione: creazione di una presentazione multimediale efficace, definizione della struttura ed del layout di pagina; uso della multimedialità;
Elementi di programmazione: variabili, strutture di controllo, strutture cicliche; il concetto di array; le funzioni; uso del linguaggio di programmazione Python;
La programmazione web: struttura di una pagina web; i tag html ed il loro utilizzo all'interno delle pagine web

Attività e metodi del docente	Attività dello studente	Materiali e spazi utilizzati
• Spiegazione frontale • Creazione in classe di applicazioni esemplificative direttamente al PC • Attività di tutoraggio durante le fasi di flipped classroom • Attività di tutoraggio durante le fasi di cooperative learning	• Seguire in classe le spiegazioni del docente e prendere appunti • Risolvere esercizi in classe ed in laboratorio mediante PC • Collaborare e interagire con i compagni durante le attività di gruppo • Reperire e selezionare le informazioni durante le attività di flipped classroom • Sviluppare applicazioni anche in gruppo in laboratorio	• Laboratori e PC in ambiente Windows e Mac • Proiettore • Software di laboratorio

VALUTAZIONE:

CONOSCENZE		ABILITA'		COMPETENZE	VALUTAZIONE
Espone ed inquadra nel corretto contesto gli argomenti trattati. Usa con proprietà il linguaggio scientifico anche in lingua	9-10	Applica i procedimenti risolutivi in modo corretto e approfondito. Utilizza in modo completamente autonomo i software di laboratorio. Usa i formalismi dell'informatica in modo corretto.	9-10	Utilizza in modo completamente autonomo le strategie del pensiero razionale per risolvere problemi elaborando le opportune soluzioni dal punto di vista informatico.	Eccellente/ottimo
Espone in modo corretto gli argomenti trattati ed	8	Utilizza in modo autonomo i software di laboratorio. Individua in modo autonomo le	8	Utilizza in modo autonomo le strategie del pensiero razionale per risolvere problemi	buono

utilizza il lessico in modo appropriato anche in lingua		soluzioni ai problemi proposti e le realizza dal punto di vista informatico.		elaborando le opportune soluzioni dal punto di vista informatico.	
Espone in modo corretto gli argomenti trattati ed utilizza il lessico in modo accettabile anche in lingua	7	Utilizza in modo adeguato i software di laboratorio. Individua con discreta autonomia le soluzioni ai problemi proposti e le realizza dal punto di vista informatico.	7	Utilizza in modo corretto le strategie del pensiero razionale per risolvere problemi ed è in grado di elaborare in modo autonomo le opportune soluzioni dal punto di vista informatico.	discreto
Coglie gli elementi di base dell'argomento trattato. Qualche incertezza nell'uso del linguaggio tecnico.	6	Utilizza in modo parzialmente adeguato i software di laboratorio. Individua con parziale autonomia le soluzioni ai problemi proposti e le realizza dal punto di vista informatico.	6	Utilizza in modo parzialmente autonomo le strategie del pensiero razionale per risolvere problemi elaborando in modo quasi autonomo le opportune soluzioni dal punto di vista informatico.	sufficiente
Conosce in modo frammentario l'argomento trattato. Usa il linguaggio tecnico in modo incerto	5	Utilizza in modo non completamente adeguato i software di laboratorio. Individua con difficoltà le soluzioni ai problemi proposti e le realizza dal punto di vista informatico.	5	Utilizza in modo improprio le strategie del pensiero razionale per risolvere problemi e elabora con errori le opportune soluzione dal punto di vista informatico	mediocre
Conosce in modo lacunoso l'argomento trattato. Gravi improprietà nell'uso del linguaggio tecnico.	4	Utilizza in modo inadeguato i software di laboratorio. Non è in grado di individuare le soluzioni ai problemi proposti e li implementa con gravi errori.	4	Utilizza in modo improprio le strategie del pensiero razionale per risolvere problemi e elabora con gravi errori le opportune soluzione dal punto di vista informatico	insufficiente
Conosce in modo gravemente lacunoso l'argomento trattato. Gravi improprietà nell'uso del linguaggio tecnico.	2-3	Ignora completamente il funzionamento dei software di laboratorio. Non è in grado di individuare le soluzioni ai problemi proposti e non è nemmeno in grado di implementarli.	2-3	Non è in grado di utilizzare le strategie del pensiero razionale per risolvere problemi e elabora con gravi errori le opportune soluzione dal punto di vista informatico	Gravemente insufficiente