

<b>CORSO DI</b> INFORMATICA	<b>CLASSE</b> 4 SCIENTIFICO	<b>SEZIONE</b> A	<b>DOCENTE</b> Luca Pardini	<b>DISCIPLINE COINVOLTE</b> - Informatica
<b>A.S. 2020/2021</b>				
<b>COMPETENZE DI CITTADINANZA ANNUALI:</b>  <b>C1</b> - IMPARARE AD IMPARARE <b>C2</b> - PROGETTARE <b>C3</b> - COMUNICARE <b>C4</b> - COLLABORARE E PARTECIPARE <b>C6</b> - RISOLVERE PROBLEMI <b>C7</b> - INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI <b>C8</b> - ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE				
<b>COMPETENZE DI AREA:</b>  <b>ACLAM1</b> - Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. <b>ACLAM2</b> - Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate. <b>ACLAM3</b> - Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.				
<b>COMPETENZE DISCIPLINARI ANNUALI:</b>  <b>M4-1B</b> - Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. <b>T1-1B</b> - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità. <b>T3-1B</b> - Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.				

UNITA' DIDATTICA					1
COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONTENUTI	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
M4-1B T1-1B T3-1B	INTRODUZIONE ALLA GESTIONE E BASE DEI DATI  Il DBMS  Il fine di un DB  La progettazione	Il concetto del DataBase Management System, la struttura  Saper individuare le necessità, il fine della creazione di un DB  Saper individuare i campi necessari  Saper impostare dei controlli all'interno di un algoritmo.  Saper tradurre un algoritmo nel corrispondente diagramma a blocchi.	Lezioni frontali  Esercitazioni singole e collettive    Appunti sul quaderno  Laboratorio di informatica	Verifiche scritte e orali.	Settembre Ottobre

UNITA' DIDATTICA					2
COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONTENUTI	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
M4-1B T1-1B T3-1B	<b>L'ORGANIZZAZIONE DI UN DB</b>  Record, campi   La struttura, le relazioni, la chiave primaria	Saper organizzare record e campi   Saper definire e costruire la struttura di un db, le relazioni, la chiave primaria	Lezioni frontali  Esercitazioni singole e collettive    Appunti sul quaderno e dispense  Laboratorio di informatica	Verifiche scritte e di laboratorio.	Novembre Dicembre

UNITA' DIDATTICA					3
COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONTENUTI	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
M4-1B T1-1B T3-1B	<b>I software</b>  Utilizzo di un foglio di calcolo  Microsoft access.  Libre office Base	Prendere confidenza con i software.  Saper definire e realizzare tabelle, relazioni e la gestione dei report, l'analisi dei dati	Lezioni frontali  Esercitazioni singole e collettive  Libro di testo "Dal bit al web" – Barbero, Vaschetto PEARSON  Appunti sul quaderno e dispense  Laboratorio di informatica	Verifiche scritte e di laboratorio.	Febbraio Marzo Aprile

UNITA' DIDATTICA					4
COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONTENUTI	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
M4-1B T1-1B T3-1B	<b>Realizzazione di un data base scelto dalla classe.</b>	Definire argomento del database, identificare dati necessari, raccolta e strutturazione del DB, inserimento, gestione e output.	Appunti sul quaderno e dispense Laboratorio di informatica	Verifiche scritte e di laboratorio.	Ottobre - Maggio