

CORSO DI LABORATORIO DI INFORMATICA A.S. 2019 / 2020	CLASSE 2	SEZIONE/ INDIRIZZO A,B,C Artistico	DOCENTE Luciano Zanotto	DISCIPLINE COINVOLTE Matematica
COMPETENZE DI CITTADINANZA ANNUALI: C3 - COMUNICARE C4 - COLLABORARE E PARTECIPARE C6 - RISOLVERE PROBLEMI C7 - INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI C8 - ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE				
COMPETENZE DI AREA – PRIMO BIENNIO: ACLAM3 - 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. M3-1B Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi M4-1B Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico.				
COMPETENZE DISCIPLINARI ANNUALI: L9-2B: Produrre oggetti multimediali TECINF1B • individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi • 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 • 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	
TECINF1B		<p>Conosce gli strumenti disponibili in Snap!.</p> <p>Sa definire il layout di un'applicazione.</p> <p>Sa utilizzare gli strumenti disponibili nell'ambiente di sviluppo per gestire l'input dell'utente.</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Esplorazione di esempi in autonomia</p> <p>Lavoro in classe in gruppo</p> <p>Lavoro a casa</p> <p>Libro di testo</p>	<p>Consegna del concept del gioco</p> <p>PV Comunicazione Aut. Gest</p> <p>Consegna della grafica</p> <p>PV Aut. Gest</p> <p>Consegna del gioco</p> <p>PV Tutti</p>	<p>4 settimane</p> <p>Settembre</p> <p>Ottobre</p>	

					UNITA' DIDATTICA	2
COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONTENUTI	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA	
TECINF1B	<p>Il foglio di calcolo: struttura del documento. Le formule Le funzioni predefinite (SOMMA, MIN, MAX, MEDIA, AVERAGE.WEIGHTED, DEV.ST.POP.VALORI, VAR.ST.POP.VALORI, CONTA.NUMERI, CONTA.SE, SE)</p> <p>Introduzione alla statistica: finalità della disciplina. I concetti di unità statistica, carattere e modalità; modalità quantitative e qualitative. Costruzione della tabella delle frequenze assolute e relative, rappresentazione mediante percentuale. Indici di posizione: media, media ponderata, mediana, moda. Indici di dispersione: campo di variazione, scarto semplice medio, varianza, deviazione standard</p>	<p>Sa creare un nuovo documento, sa inserire dati e formule, sa modificare le proprietà di visualizzazione dei dati. Sa inserire correttamente una formula in un foglio di lavoro. Sa impiegare correttamente le funzioni predefinite di uso più comune (somma automatica, min, max, media). E' in grado di risolvere semplici problemi di statistica impiegando il foglio elettronico</p>	<p>Lezione frontale Lavoro in classe Lavoro a casa</p> <p>Libro di testo</p>	<p>Valutazione del lavoro a casa</p> <p>PV Aut di gestione</p> <p>Prova individuale</p> <p>PV Org. Logica Aut. Gest.</p>	<p>8/9 settimane Ottobre Novembre Dicembre</p>	

UNITA' DIDATTICA					3
COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONTENUTI	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
TECINF1B	Inserimento di un grafico: <ul style="list-style-type: none"> • Scelta del tipo di grafico • Personalizzazione Gestione della stampa del foglio Calcolo della probabilità: <ul style="list-style-type: none"> • Definizione classica di probabilità • Eventi, universo e probabilità degli eventi • Probabilità dell'unione di due eventi (eventi compatibili e incompatibili) • Probabilità dell'intersezione di due eventi (eventi dipendenti e indipendenti) • Uso del foglio elettronico come strumento di simulazione 	Inserire un grafico in un foglio di lavoro scegliendolo opportunamente. Stampare un foglio di lavoro Risolvere problemi semplici di calcolo delle probabilità Usare il foglio di lavoro per simulare esperimenti semplici (estrazioni, lanci)	Lezione frontale Dispense fornite dal docente Lavoro in classe Lavoro a casa	Esercitazioni PV Aut. Gestione Verifica individuale PV Org. Logica Aut. Gestione	10 settimane Gennaio Febbraio Marzo

UNITA' DIDATTICA					4
COMPETENZE DISCIPLINARI SPECIFICHE	CONTENUTI	ABILITA'	METODI STRUMENTI RISORSE	TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE E PRODOTTI	TEMPISTICA PREVISTA
TECINF1B	<p>Elaborazione delle immagini: Selezione: rettangolare, ellittica, strumenti lazo, bacchetta magica, selezione rapida Livelli: operazioni sui livelli Strumenti base per il disegno: gestione del colore, matita, pennello, secchiello, sfumatura Cenni sul fotoritocco e sull'impiego dei filtri.</p>	<p>Saper scegliere lo strumento di selezione appropriato. Saper gestire un'immagine con più di un livello. Sapere riconoscere e utilizzare alcuni strumenti per il disegno.</p>	<p>Lezione frontale Lavoro in classe Lavoro a casa</p>	<p>Esercitazioni PV Aut. Gestione Verifica individuale PV Org. Logica Aut. Gestione</p>	<p>4/5 settimane Marzo Aprile Maggio</p>