

## PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

## □ ASSE CULTURALE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

competenze chiave	competenze base	abilità	conoscenze
<p>comunicazione nella madrelingua;</p> <p>comunicazione nelle lingue straniere;</p> <p>competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;</p> <p>competenza digitale;</p> <p>imparare a imparare;</p> <p>competenze sociali e civiche;</p> <p>consapevolezza ed espressione culturale.</p>	<p><b>A)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare con autonomia operativa e responsabilità gli strumenti informatici e la rete internet nelle attività di studio, ricerca e approfondimento nelle varie discipline.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collegarsi a internet, navigare in rete ed eseguire il download di testi e immagini.</li> <li>Utilizzare i motori di ricerca e reperire informazioni.</li> <li>Gestire la posta elettronica.</li> <li>Utilizzare Internet come strumento di comunicazione, studio e scambio di conoscenze.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le principali caratteristiche del web.</li> <li>I programmi per la gestione della posta elettronica.</li> <li>Caratteristiche delle community e delle tecnologie per lo studio.</li> <li>I tipi di reti e le tipologie di collegamento.</li> </ul>
	<p><b>B)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare e produrre testi multimediali</li> <li>Comunicare e informare in modo semplice e immediato</li> <li>Organizzare e riassumere in modo sintetico e chiaro argomenti e informazioni principali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare Power Point per la creazione e l'esecuzione di presentazioni.</li> <li>Personalizzare e visualizzare una presentazione.</li> <li>Inserire immagini, clip multimediali, suoni, oggetti grafici e diagrammi.</li> <li>Inserire animazioni, sfondi e transizioni.</li> <li>Stampare una presentazione.</li> <li>Realizzare ipertesti e utilizzarli come mezzi comunicativi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le caratteristiche di Power Point.</li> <li>Le caratteristiche degli elementi di una presentazione: diapositive, testi, immagini, grafici, filmati e suoni.</li> <li>Le principali animazioni.</li> <li>Gli effetti di transizione.</li> <li>Le caratteristiche di ipertesti e ipermedia e i loro elementi.</li> </ul>
	<p><b>C)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti anche con l'ausilio di grafici</li> <li>Utilizzare con autonomia metodologica ed esecutiva procedure e tecniche per trovare soluzioni efficaci a semplici problemi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Affrontare l'analisi di problemi matematici e pervenire alla soluzione.</li> <li>Creare grafici pertinenti al tipo di dati.</li> <li>Scegliere e utilizzare appropriate funzioni logiche, matematiche e statistiche.</li> <li>Sviluppare la capacità di rappresentazione del risultato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il foglio elettronico Excel.</li> <li>Gli strumenti per eseguire calcoli.</li> <li>Gli strumenti per visualizzare i risultati dei calcoli: i grafici.</li> <li>Gli strumenti per modificare i grafici.</li> <li>Le funzioni semplici e complesse di Excel.</li> </ul>

## CONTENUTI DEL PROGRAMMA:

1. INTERNET, RETI, INFORMAZIONI: le reti informatiche – LAN, WAN e tipologie di collegamento – apparati di rete – internet e il World Wide Web – la storia di Internet – le reti wireless – la connessione – il protocollo – navigazione in internet – browsers e motori di ricerca – “inside Google” (la storia di Google) – cercare immagini e videoclip – caratteristiche e gestione della posta elettronica – la comunicazione attraverso i social network – blog e forum – contributi video sugli argomenti trattati.
2. ELABORARE INFORMAZIONI CON IL FOGLIO ELETTRONICO: esecuzione rapida di operazioni semplici – esecuzione di operazioni complesse – il passaggio dai dati ai grafici – elementi e modifica dei grafici – lavorare con le funzioni: funzione logica SE, somma, prodotto, differenze, media, minimo e massimo, conta numeri, conta più se, somma più se, somma se, percentuale – ordinare i dati – formattare i dati – i filtri.
3. STRUMENTI DI PRESENTAZIONE: la finestra di Power Point – aprire e visualizzare una presentazione – creare una presentazione – inserire grafici e oggetti in una presentazione – inserire animazioni ed effetti di transizione in una presentazione – inserire uno sfondo in una diapositiva – inserire immagini come sfondo – inserire organigrammi – inserire filmati e suoni – elementi e struttura di un ipertesto – progetto di un ipertesto con Power Point.
4. Introduzione al CAD:
  - Funzione e utilizzo del Cad del percorso lavorativo Odontotecnico (slide didattiche)
  - Diversi sistemi di scansione e diversi tipi di Scanner (video didattici)
  - Compilazione modulo d’ordine
  - Piccoli lavori protesici sviluppati con Programmi di modellazione digitale
5. Sviluppo didattico del Flusso Digitale Dentale
  - Compilazione modulo d’ordine
  - Sviluppo lavori digitali di piccola e media difficoltà
  - Introduzione degli strumenti di Exocad per la modellazione individuale

Attività del docente e metodologia utilizzata	Attività dello studente	Materiali e spazi utilizzati
<ul style="list-style-type: none"> <li>• lezioni frontali costruite sulla base del testo in adozione ed anche con l’aiuto di video tutorial tematici proiettati mediante tecnologia Lim;</li> <li>• lezioni pratiche da svolgersi in laboratorio informatico, attraverso esercitazioni fornite dal docente attraverso Google Classroom e/o contenuti digitali allegato al testo;</li> <li>• assegnazione di esercitazioni pratiche personali da restituire in formato multimediale (caricate su Google Drive/ Classroom o chiavetta usb o altri dispositivi);</li> <li>• monitoraggio mensile dell’apprendimento degli studenti attraverso prove pratiche da eseguirsi in laboratorio informatico e/o prove teoriche basate su quesiti scritti a risposta aperta e chiusa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• possesso quotidiano del libro di testo e degli strumenti di lavoro scolastico;</li> <li>• possesso delle credenziali di accesso a Google Drive;</li> <li>• partecipazione attiva alle lezioni attraverso quesiti sui temi di dubbia comprensione;</li> <li>• organizzazione dell’agenda personale;</li> <li>• svolgimento puntuale delle esercitazioni assegnate in aula e a casa;</li> <li>• Utilizzo di Exocad, software dedicato alla modellazione dentale digitale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le lezioni si svolgono nel laboratorio di informatica d’istituto col supporto del libro di testo e del computer con proiezione anche di video tematici mediante strumentazione Lim.</li> <li>• Il libro di testo è “COMPUWARE PRO – BASI DELL’INFORMATICA”, autori Beltramo, Iacobelli, Rekalidis, Grigio, editore Scuola &amp; Azienda Mondadori Education.</li> <li>• Utilizzo del software dedicato alla modellazione dentale digitale.</li> <li>• Ausilio di video didattici e slide a tema, confronto in laboratorio informatico</li> </ul>

**VALUTAZIONE:**

CONOSCENZE	VALUTAZIONE	ABILITA'	VALUTAZIONE	COMPETENZE	VALUTAZIONE
Dimostra di conoscere in modo sicuro e completo le caratteristiche degli elementi hardware e software	9-10	Dimostra di essere in grado di muoversi autonomamente utilizzando in modo sicuro gli elementi hardware e software	9-10	Dimostra di saper utilizzare in modo efficace ed esauriente il computer nelle attività di studio e ricerca, relazione e/o presentazione, analisi di quesiti e approfondimenti vari, proponendo anche soluzioni alternative	Eccellente/ /ottimo
Dimostra di aver acquisito una buona conoscenza delle caratteristiche degli elementi hardware e software	8	Dimostra di essere in grado di utilizzare in modo sicuro gli elementi hardware e software	8	Dimostra di saper utilizzare in modo efficace ed esauriente il computer nelle attività di studio e ricerca, relazione e/o presentazione, analisi di quesiti e approfondimenti vari	Buono
Dimostra di conoscere discretamente le caratteristiche degli elementi hardware e software	7	Dimostra di essere in grado di utilizzare in modo corretto gli elementi hardware e software	7	Dimostra di saper utilizzare in modo efficace il computer nelle attività di studio e ricerca, relazione e/o presentazione, analisi di quesiti e approfondimenti vari	Discreto
Dimostra di conoscere in modo sostanziale le caratteristiche degli elementi hardware e software	6	Dimostra di essere in grado di utilizzare in modo basilare gli elementi hardware e software	6	Dimostra di saper utilizzare in modo essenziale il computer nelle attività di studio e ricerca, relazione e/o presentazione, analisi di quesiti e approfondimenti vari, producendo semplici risultati	Sufficiente
Dimostra di conoscere in modo incerto le caratteristiche degli elementi hardware e software	5	Dimostra insicurezze nell'utilizzo degli elementi hardware e software	5	Dimostra di utilizzare in modo incompleto e/o incerto il computer nelle attività di studio e ricerca, relazione e/o presentazione, analisi di quesiti e approfondimenti vari	Mediocre
Dimostra di conoscere in modo lacunoso le caratteristiche degli elementi hardware e software	4	Dimostra un utilizzo disorganico degli elementi hardware e software	4	Dimostra di utilizzare in modo limitato il computer nelle attività di studio e ricerca, relazione e/o presentazione, analisi di quesiti e approfondimenti vari	Insufficiente
Dimostra di conoscere in modo molto frammentario le caratteristiche degli elementi hardware e software	3	Dimostra un utilizzo casuale degli elementi hardware e software	3	Dimostra di utilizzare il computer in modo limitato e producendo risultati non attendibili nelle attività di studio e ricerca, relazione e/o presentazione, analisi di quesiti e approfondimenti vari	Gravemente insufficiente
Lo studente si rifiuta di acquisire conoscenze	2	Rifiuta l'utilizzo degli elementi hardware e software	2	Dimostra di utilizzare il computer senza produrre risultati o ignorando volontariamente le richieste del docente	Gravemente insufficiente