

PROGRAMMAZIONE della DISCIPLINA

TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE

della **CLASSE 1[^] CORSO A**

Corso: Biotecnologie Ambientali

ANNO SCOLASTICO 2023/24

il Docente

(Prof. Pasquale Donato)

1. SITUAZIONE INIZIALE DELLA CLASSE

1.1 Esito delle prove parallele di ingresso per competenze – Asse Professionale

LIVELLI DI COMPETENZA							
AREA CRITICA		BASE		INTERMEDIO		AVANZATO	
TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%
6	54,6	5	45,4	-	-	-	-

1.2 Esiti di prove e valutazioni relative alla sola disciplina

L'analisi della situazione di partenza ha mirato a rilevare il possesso dei prerequisiti considerati fondamentali per l'individuazione degli obiettivi e delle strategie d'intervento da seguire nell'impostazione della programmazione didattica – educativa.

Per l'area non cognitiva si sono osservati aspetti del comportamento relativi alla partecipazione, all'impegno, al metodo di studio e al comportamento.

Per l'area cognitiva, attraverso lezioni dialogate e test informali di tipo orale, si sono osservati, invece, il possesso dei seguenti prerequisiti:

- conoscenza architettura e funzioni principali dei Personal Computer
- conoscenza dei fondamentali lessicali e concettuali dell'informatica.

I test effettuati di cui al punto precedente hanno permesso di rilevare per un gruppo di alunni sufficienti conoscenze e competenze di base mentre per il restante gruppo di alunni si evidenziano lacune di base nella preparazione complessiva.

1.3 Eventuali attività per il recupero dei prerequisiti relativi alla disciplina

Si ritiene opportuno provvedere ad una revisione degli argomenti e delle strutture di base degli scorsi anni scolastici, prima di affrontare i nuovi argomenti nello specifico previsti per quest'anno scolastico. Queste attività verranno svolte in itinere e ogni qualvolta sia necessario un rinforzo e ripasso dei prerequisiti.

2. RACCORDO CON LE UDA PROPOSTE DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Viene evidenziato il contributo della Disciplina alle Unità di Apprendimento individuate nella Programmazione del Consiglio di Classe.

Unità di Apprendimento Come da Programmazione del CdC	Contributo della Disciplina alla Unità di Apprendimento	Altre Discipline che partecipano alla UdA
UDA n° 1: Insieme per il bene comune (periodo Ott./ Gennaio);	<ul style="list-style-type: none">• Scegliere il tipo di hardware e software più adatto alle proprie esigenze• Stendere una relazione curando tutti gli aspetti di forma e i contenuti• Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando in modo consapevole gli strumenti di calcolo e le potenzialità di applicazioni informatiche• Scegliere lo strumento più adatto per l'organizzazione e la presentazione delle conoscenze	<ul style="list-style-type: none">- SCIENZA DELLA TERRA E BIOLOGIA- CHIMICA- FISICA- TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA
UDA n° 2: Innovazioni tecnologiche (periodo Febbr./Giugno).	<ul style="list-style-type: none">• Scegliere lo strumento più adatto per l'organizzazione e la presentazione delle conoscenze• Utilizzare, con autonomia e responsabilità, gli strumenti informatici e Internet nelle attività di studio, ricerca e approfondimento	<ul style="list-style-type: none">- SCIENZA DELLA TERRA E BIOLOGIA- CHIMICA- FISICA- TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicare e scambiare conoscenze usando le reti 	
--	--	--

3.UNITÀ FORMATIVE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA

Unità formativa 1: Concetti di base della tecnologia informatica		Tempi: ottobre
Competenze <ul style="list-style-type: none"> • Scegliere il tipo di hardware e software più adatto alle proprie esigenze • Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi 	Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> • L'evoluzione dei sistemi informatici • Com'è fatto e come funziona un computer • Periferiche di input e output • La codifica delle informazioni • I vari tipi di software 	Abilità <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i componenti del computer • Riconoscere i vari tipi di software • Riconoscere i supporti di memorizzazione • Codificare le informazioni

Unità formativa 2: Interfacciarsi con il sistema operativo		Tempi: novembre
Competenze <ul style="list-style-type: none"> • Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate • Utilizzare, con autonomia metodologica ed esecutiva, procedure e tecniche per trovare soluzioni efficaci ed efficienti di semplici problemi 	Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> • Le nozioni di base sul funzionamento del computer • Le principali funzioni del sistema operativo • Le caratteristiche delle cartelle • Le proprietà dei file • La metodologia di gestione delle cartelle • Le tecniche di ricerca dei documenti • Le funzionalità di stampa • I principali virus e antivirus • Il concetto di compressione dei file 	Abilità <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i tipi di icona • Personalizzare e modificare le impostazioni del desktop • Installare e disinstallare le applicazioni • Utilizzare le procedure per la gestione dei file • Individuare la struttura e l'organizzazione del PC • Organizzare cartelle e sottocartelle e cercare i file

Unità formativa 3: Dall reti informatiche al web		Tempi: dicembre/gennaio
Competenze <ul style="list-style-type: none"> • Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate • Gestire dati e informazioni usando gli strumenti del Web 4.0 • Utilizzare, con autonomia e responsabilità, gli strumenti informatici e Internet nelle attività di studio, ricerca e approfondimento 	Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> • I principali apparati di rete e il loro funzionamento • Le principali caratteristiche del Web • I motori di ricerca e il loro utilizzo • I browser per navigare nel Web • Le principali funzionalità offerte dai browser • Le community e le tecnologie per lo studio • Le tipologie e i principali apparati di rete • Il cloud e le app di Google 	Abilità <ul style="list-style-type: none"> • Collegarsi a Internet, navigare in rete, scaricare testi e immagini • Organizzare i siti preferiti • Trovare informazioni in Internet • Gestire la posta elettronica

Unità formativa 4: Office automation: i word processor		Tempi: aprile/maggio
Competenze <ul style="list-style-type: none"> • Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie • Creare, comporre e impaginare un testo in modo personale e creativo • Migliorare le competenze ortografica, grammaticale e lessicale • Presentare in modo corretto e ordinato il lavoro prodotto • Stendere una relazione curando 	Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> • Gli elementi di un documento • I principali strumenti di formattazione 	Abilità <ul style="list-style-type: none"> • Scrivere e salvare documenti • Correggere e modificare testi • Trovare e sostituire parti di testo • Applicare le principali formattazioni • Inserire e disporre immagini • Inserire bordi e sfondi • Creare e disegnare tabelle • Disegnare e colorare forme e linee

tutti gli aspetti di forma e i contenuti		<ul style="list-style-type: none"> • Stampare un testo
--	--	---

Unità formativa 5: Office automation: il foglio di calcolo		Tempi: dicembre/gennaio
Competenze <ul style="list-style-type: none"> • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando in modo consapevole gli strumenti di calcolo e le potenzialità di applicazioni informatiche 	Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> • Il foglio elettronico e i suoi strumenti di base • Gli strumenti per creare grafici • Le funzioni principali del foglio elettronico 	Abilità <ul style="list-style-type: none"> • Inserire dati nel foglio elettronico e applicare i formati adatti • Eseguire calcoli con i principali operatori del foglio elettronico • Creare grafici pertinenti al tipo di dati da rappresentare • Utilizzare funzioni logiche, matematiche, finanziarie e statistiche

Unità formativa 6: Office automation: le presentazioni		Tempi: febbraio/marzo
Competenze <ul style="list-style-type: none"> • Organizzare e sintetizzare in modo chiaro le informazioni • Utilizzare, con autonomia operativa e organizzativa, strumenti di presentazione digitale e comunicazione visiva e multimediale • Scegliere lo strumento più adatto per l'organizzazione e la presentazione delle conoscenze 	Conoscenze <ul style="list-style-type: none"> • PowerPoint come strumento per realizzare presentazioni • Elementi di una presentazione: diapositive, testi, immagini, grafici, filmati e suoni 	Abilità <ul style="list-style-type: none"> • Usare PowerPoint per creare presentazioni • Strutturare e selezionare gli elementi di una presentazione • Personalizzare le presentazioni

METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale per l'introduzione di contenuti nuovi. • Lezione di stimolo basata sulla tecnica della "scoperta guidata". • Lezione dialogata, allo scopo di richiamare i concetti e i contenuti considerati prerequisiti per il nuovo modulo. • Lezione interattiva al termine dell'unità o del modulo, allo scopo di riepilogare i nuovi argomenti affrontati. • Ricerca e lettura guidata, al fine di consolidare il processo di apprendimento. • Ricerca e lettura guidata di manuali specifici allo scopo di consentire all'allievo di acquisire strumenti utili alla soluzione di semplici problemi. • Consultazione di documenti • Strategia del "problem solving", allo scopo di sviluppare le capacità operative e organizzative. • Sviluppo di attività progettuali, allo scopo di abituare l'allievo alla ricerca di soluzioni. • Ricorso a laboratori multimediali, allo scopo di sviluppare un atteggiamento motivato dello studente che ne migliori il livello formativo. • Attività di gruppo, allo scopo di sviluppare le capacità relazionali e comunicative. • Percorsi individualizzati e azioni di cooperative learning, allo scopo di approntare azioni di sostegno o di consentire il raggiungimento di livelli formativi più elevati. • Flipped classroom
ATTIVITA' DI DIDATTICA LABORATORIALE	<p>Particolare significato e valenza formativa acquista l'attività in compresenza con Tecniche Professionali dei Servizi per la sanità e l'assistenza sociale che attraverso azioni ed interventi didattici comuni, consente di integrare e approfondire i contenuti delle singole discipline, per giungere ad una preparazione professionale complessivamente più organica e più aderente alla realtà aziendale. La disciplina, inoltre, unisce ad un alto grado di autonomia e a contenuti suoi propri la massiva trasversalità delle applicazioni fornendo, in pratica, uno strumento irrinunciabile per lo svolgimento di tutti gli insegnamenti dell'area generale e di indirizzo</p>
STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI	<ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo • Materiali digitali

	<ul style="list-style-type: none"> • Mappe concettuali e schemi • Repertori specifici per disciplina • Tecnologie multimediali (LIM) • Internet • Esempificazioni didattiche • Fotocopie di approfondimento
VERIFICHE E VALUTAZIONE	<p>Saranno somministrate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verifiche formative, per il controllo in itinere del processo di apprendimento; • verifiche sommative, per il controllo del profitto scolastico ai fini della valutazione <p>a tale scopo verranno utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ esercizi strutturati (vero/falso, scelta multipla, collegamenti e completamento); ✓ test semistrutturati ✓ test aperti ✓ relazioni ✓ interrogazioni ✓ colloqui ✓ esercizi ✓ soluzione problemi <p>La valutazione terrà conto, per l'attribuzione del voto e del giudizio, di quanto stabilito dal Consiglio di classe. Il docente baserà la valutazione sui seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i risultati delle verifiche sommative; • i progressi rispetto alla situazione di partenza; • la partecipazione al lavoro scolastico; • la capacità di organizzare lo studio; • il raggiungimento degli obiettivi cognitivi e comportamentali fissati.

EVENTUALE ORGANIZZAZIONE DELLA DDI COME STRUMENTO UNICO

Nel caso sia necessario attuare l'attività didattica interamente in modalità a distanza, ad esempio in caso di nuovo lockdown o di misure di contenimento della diffusione del SARS-CoV-2, che interessano per intero uno o più gruppi classe, la programmazione delle AID in modalità sincrona segue un quadro orario settimanale delle lezioni stabilito con delibera del Dirigente scolastico. Saranno assicurate almeno venti ore settimanali di didattica in modalità sincrona con l'intero gruppo classe, con possibilità di prevedere ulteriori attività in piccolo gruppo, nonché proposte in modalità asincrona secondo le metodologie ritenute più idonee.

Trebisacce, 05/09/2023

Il Docente

(Prof. Pasquale Donato)

Il docente utilizzerà metodologie che prevedono l'uso di dispositivi elettronici (PC, Tablet, Smartphone) da parte degli studenti



Il Docente

(Prof. Pasquale Donato)