



I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore

"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA __ TECNOLOGIE INFORMATICHE	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1
Denominazione	Elementi essenziali di un PC: HARDWARE e Sistema Operativo
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Competenze alfabetiche funzionali ■ Competenza digitale ■ Competenze civiche ■ Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria ■ Competenze personali, sociali e di apprendimento ■ Competenze linguistiche ■ Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale ■ Competenze imprenditoriali
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Imparare ad Imparare ■ Progettare ■ Comunicare ■ Collaborare e Partecipare ■ Agire in Modo Autonomo e Responsabile ■ Risolvere i Problemi ■ Individuare Collegamenti e Relazioni ■ Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<ul style="list-style-type: none"> ■ Riduzione del fenomeno del cheating ■ Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare ■ Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<p>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.</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p>
Utenti	Classi IA ITG Rossano
Periodo / Tempi	Settembre 2019- Novembre 2019
Conoscenze	<p>L'architettura e componenti fondamentali di un computer</p> <p>Le memorie tipologie e capacità</p> <p>Le periferiche di input ed output, la loro interfaccia e le principali caratteristiche.</p> <p>Sistema di numerazione decimale, binario , esadecimale</p> <p>Funzioni di un sistema operativo.</p> <p>Software di utilità e software applicativi.</p>

Capacità/Abilità	<p>Identificare i componenti hardware di un computer Utilizzare in modo appropriato la terminologia tecnica Confrontare le caratteristiche tecniche principali dei singoli componenti. Codificare e decodificare numeri e codici. Riconoscere le caratteristiche principali di un sistema operativo Gestire le operazione di stampa Gestione delle periferiche</p>
Contenuti	<p>Hardware e Software Le parti che formano un computer Le periferiche e i tipi di computer Digitale binario Conversione da decimale a binario alle diverse basi Il ruolo del sistema operativo (windows) I file e cartelle Muoversi tra le cartelle Visualizzare , Selezionare, Spostare e copiare i file Laboratorio: Uso del software di simulazione della Cisco per assemblaggio PC Uso delle cartelle e gestione dei file Formattazione Installazione nuovi componenti hardware</p>
Sequenza delle Fasi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Preparazione materiali da parte dei docenti ■ Presentazione UdA ■ Lezioni frontali ■ Lezione dialogata ■ Cooperative learning ■ Condivisione di alcuni materiali ■ Costituzione gruppi di lavoro ■ Recupero materiali a da parte degli allievi ■ Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro ■ Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro ■ Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) ■ Realizzazione testo - prodotto ■ Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) <ul style="list-style-type: none"> ■ Presentazione al pubblico del prodotto.
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) ■ Lavoro di gruppo in laboratorio ■ Lavoro domestico di ricerca su Internet ■ Lezioni frontali Lezione dialogata ■ Esposizione orale
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> ■ Attrezzature di laboratorio ■ Simulatore ■ Monografie di apparati ■ Virtual – lab ■ Dispense ■ Libro di testo

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pubblicazioni ed e-book ■ Apparati multimediali ■ Strumenti per calcolo elettronico ■ Strumenti di misura ■ Cartografia tradiz. e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aula ■ Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<p>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Autonomia ■ Conoscenza dei software utilizzati ■ Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti ■ Griglie e rubriche di valutazione
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Montaggio e smontaggio di un PC mediante software di simulazione. Relazione sull'attività svolta.



I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore

"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA: TECNOLOGIE INFORMATICHE	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2
Denominazione	UTILIZZO DEI PROGRAMMI DI VIDEOSCRITTURA E PRESENTAZIONE
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Competenze alfabetiche funzionali ■ Competenza digitale ■ Competenze civiche ■ Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria ■ Competenze personali, sociali e di apprendimento ■ Competenze linguistiche ■ Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale ■ Competenze imprenditoriali
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Imparare ad Imparare ■ Progettare ■ Comunicare ■ Collaborare e Partecipare ■ Agire in Modo Autonomo e Responsabile ■ Risolvere i Problemi ■ Individuare Collegamenti e Relazioni ■ Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<ul style="list-style-type: none"> ■ Riduzione del fenomeno del cheating ■ Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare ■ Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti offerti da applicazioni specifiche di tipo informatico
Utenti	Classi IA ITG ROSSANO
Periodo / Tempi	Dicembre 2019- Gennaio 2020
Conoscenze	Fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione. Elementi fondamentali del documento Word Elementi fondamentali di Power Point
Capacità/Abilità	Elaborare documenti Word

	Saper creare una presentazione con Power Point
Contenuti	<p>Laboratorio: La formattazione del testo. La formattazione dei paragrafi. Elenchi, bordi e sfondo, rientri. La disposizione del testo. Le tabelle. Inserimento immagini Gestione delle diapositive; Formattazione delle diapositive; Assegnazione di un layout alle diapositive; Inserimento immagini nella presentazione; Inserimento di un filmato nella presentazione; Gestione delle animazioni;</p>
Sequenza delle Fasi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Preparazione materiali da parte dei docenti ■ Presentazione UdA ■ Lezioni frontali ■ Lezione dialogata ■ Cooperative learning ■ Condivisione di alcuni materiali ■ Costituzione gruppi di lavoro ■ Recupero materiali a da parte degli allievi ■ Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro ■ Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro ■ Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) ■ Realizzazione testo - prodotto ■ Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) <ul style="list-style-type: none"> ■ Presentazione al pubblico del prodotto.
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) ■ Lavoro di gruppo in laboratorio ■ Lavoro domestico di ricerca su Internet ■ Lezioni frontali Lezione dialogata ■ Esposizione orale
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> ■ Attrezzature di laboratorio ■ Simulatore ■ Monografie di apparati ■ Virtual – lab ■ Dispense ■ Libro di testo ■ Pubblicazioni ed e-book ■ Apparati multimediali ■ Strumenti per calcolo elettronico ■ Strumenti di misura ■ Cartografia tradiz. e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aula ■ Laboratorio

Criteri e modalità di valutazione	Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none"> ■ Autonomia ■ Conoscenza dei software utilizzati ■ Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti ■ Griglie e rubriche di valutazione
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Creazione di Cartelloni con Canva, presentazioni con Power Point e Prezi, relazioni in Word su argomenti proposti da altre discipline.



I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore

"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA: TECNOLOGIE INFORMATICHE	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3
Denominazione	FOGLIO ELETTRONICO
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Competenze alfabetiche funzionali ■ Competenza digitale ■ Competenze civiche ■ Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria ■ Competenze personali, sociali e di apprendimento ■ Competenze linguistiche ■ Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale ■ Competenze imprenditoriali
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Imparare ad Imparare ■ Progettare ■ Comunicare ■ Collaborare e Partecipare ■ Agire in Modo Autonomo e Responsabile ■ Risolvere i Problemi ■ Individuare Collegamenti e Relazioni ■ Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<ul style="list-style-type: none"> ■ Riduzione del fenomeno del cheating ■ Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare ■ Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	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
Utenti	Classi IA ITG ROSSANO
Periodo / Tempi	Febbraio 2020- Marzo 2020
Conoscenze	Riconoscere le caratteristiche dei fogli di calcolo Orientarsi nell'ambiente di lavoro Excel inserendo formule e funzioni e usare i riferimenti assoluti e relativi

Capacità/Abilità	Utilizzare applicazioni elementari di scrittura, calcolo e grafica Applicare le funzioni condizionali ai fogli di lavoro in relazione a situazione complesse.
Contenuti	Laboratorio: Fogli di lavoro e celle. Lavorare con le celle. Formattazione e personalizzazione del foglio. Formule e funzioni. Riferimenti, errori e funzioni avanzate. Creazione di grafici.
Sequenza delle Fasi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Preparazione materiali da parte dei docenti ■ Presentazione UdA ■ Lezioni frontali ■ Lezione dialogata ■ Cooperative learning ■ Condivisione di alcuni materiali ■ Costituzione gruppi di lavoro ■ Recupero materiali a da parte degli allievi ■ Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro ■ Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro ■ Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) ■ Realizzazione testo - prodotto ■ Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) <ul style="list-style-type: none"> ■ Presentazione al pubblico del prodotto.
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) ■ Lavoro di gruppo in laboratorio ■ Lavoro domestico di ricerca su Internet ■ Lezioni frontali Lezione dialogata ■ Esposizione orale
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> ■ Attrezzature di laboratorio ■ Simulatore ■ Monografie di apparati ■ Virtual – lab ■ Dispense ■ Libro di testo ■ Pubblicazioni ed e-book ■ Apparati multimediali ■ Strumenti per calcolo elettronico ■ Strumenti di misura ■ Cartografia tradiz. e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aula ■ Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none"> ■ Autonomia ■ Conoscenza dei software utilizzati ■ Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Griglie e rubriche di valutazione
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Analisi statistica dei dati sulla gestione dei rifiuti in Italia



UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA: TECNOLOGIE INFORMATICHE	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.4
Denominazione	Uso di Internet e linguaggio HTML
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Competenze alfabetiche funzionali ■ Competenza digitale ■ Competenze civiche ■ Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria ■ Competenze personali, sociali e di apprendimento ■ Competenze linguistiche ■ Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale ■ Competenze imprenditoriali
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Imparare ad Imparare ■ Progettare ■ Comunicare ■ Collaborare e Partecipare ■ Agire in Modo Autonomo e Responsabile ■ Risolvere i Problemi ■ Individuare Collegamenti e Relazioni ■ Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<ul style="list-style-type: none"> ■ Riduzione del fenomeno del cheating ■ Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare ■ Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
Utenti	Classi IA ITG ROSSANO
Periodo / Tempi	Aprile 2020-Maggio 2020
Conoscenze	Laboratorio: La struttura dei Tag Html Le regole sui marcatori Fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione.

	<p>Fondamenti di programmazione. La rete Internet. Funzioni e caratteristiche della rete internet.</p>
Capacità/Abilità	<p>Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni. Impostare e risolvere problemi utilizzando un linguaggio di programmazione. Utilizzare la rete Internet per ricercare dati e fonti. Utilizzare le rete per attività di comunicazione interpersonale.</p>
Contenuti	<p>Introduzione HTML Struttura della pagina, Formattazione dei testi. Inserimento immagini, ed elenchi nella pagina Le tabelle, I link Formattazione dei link Inserimento di suoni o filmato in una pagina html; Progettazione di un sito statico; Pubblicazione di pagine WEB. Programmazione con Scratch</p>
Sequenza delle Fasi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Preparazione materiali da parte dei docenti ■ Presentazione UdA ■ Lezioni frontali ■ Lezione dialogata ■ Cooperative learning ■ Condivisione di alcuni materiali ■ Costituzione gruppi di lavoro ■ Recupero materiali a da parte degli allievi ■ Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro ■ Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro ■ Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) ■ Realizzazione testo - prodotto ■ Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) ■ Presentazione al pubblico del prodotto.
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) ■ Lavoro di gruppo in laboratorio ■ Lavoro domestico di ricerca su Internet ■ Lezioni frontali Lezione dialogata ■ Esposizione orale
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> ■ Attrezzature di laboratorio ■ Simulatore ■ Monografie di apparati ■ Virtual – lab ■ Dispense ■ Libro di testo ■ Pubblicazioni ed e-book ■ Apparati multimediali ■ Strumenti per calcolo elettronico

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Strumenti di misura ■ Cartografia tradiz. e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aula ■ Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<p>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Autonomia ■ Conoscenza dei software utilizzati ■ Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti ■ Griglie e rubriche di valutazione
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Creazione di un sito Web statico

Corigliano-Rossano, 22/10/2019

Docenti

Prof.ssa Longobucco Franca

Prof.ssa Giordano Lidia

RUBRICA DI VALUTAZIONE

INDICATORI	LIVELLI			
	1	2	3	4
<p>COMPRENDERE</p> <p>Analizzare il problema, rappresentare i dati, interpretarli e tradurli nel linguaggio specifico</p>	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale.	Analizza e interpreta le richieste in maniera parziale riuscendo a selezionare solo alcuni concetti chiave.	Analizza in modo adeguato la situazione problematica individuando e interpretando correttamente i concetti chiave.	Analizza e interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste.
<p>INDIVIDUARE</p> <p>Mettere in campo strategie risolutive attraverso un modello del problema e individuare la strategia più adatta</p>	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare modelli standard pertinenti.	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; usa con una certa difficoltà i modelli scelti.	Sa individuare delle strategie risolutive anche se non sempre le più adeguate ed efficienti.	Attraverso congetture effettua con padronanza chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti.
<p>SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO</p> <p>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari</p>	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto.	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente.	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto.
<p>ARGOMENTARE</p> <p>Commentare e giustificare opportunamente la</p>	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia e la fase di verifica, utilizzando un	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica.	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le

UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : sistemi e reti	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1
Denominazione	LIVELLO DI RETE NEL PROTOCOLLO TCP/IP
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	Competenza digitale Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenze personali, sociali e di apprendimento Competenze linguistiche
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	
Utenti	Classi IVB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> ● Sviluppo di Internet e del protocollo TCP/IP ● Confronto tra i livelli ISO/OSI e TCP/IP ● Le funzioni dei livelli del TCP/IP ● La struttura degli indirizzi IP ● Le classi degli indirizzi IP ● Differenze tra indirizzamento pubblico e privato ● Subnetting ● Assegnazione statica e dinamica degli indirizzi ● La messaggistica ICMP ● I protocolli: ARP e RARP ● Il funzionamento del protocollo DHCP
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Scomporre una rete in sottoreti ● Definire reti con maschere di lunghezza variabile ● Aggregare più reti in una supernetting ● Utilizzo di ARP per ottenere indirizzi MAC
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le funzioni dei livelli del TCP/IP 2. La struttura degli indirizzi IP 3. Le classi degli indirizzi IP 4. Differenze tra indirizzamento pubblico e privato 5. Assegnazione statica e dinamica degli indirizzi 6. Il funzionamento del protocollo DHCP

Sequenza delle Fasi	<input type="checkbox"/> Lezioni frontali <input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia <input type="checkbox"/> Realizzazione testo - compito <input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Strumenti	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Siti monografici
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi: <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	

UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : sistemi e reti	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2
Denominazione	I ROUTER
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	Competenza digitale Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenze personali, sociali e di apprendimento Competenze linguistiche
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	Struttura, architettura e componenti dei sistemi di elaborazione
Utenti	Classi IVB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere l'architettura di un router ● Riconoscere i componenti hardware di un router ● Conoscere le funzionalità di un router ● Apprendere le caratteristiche di un SO di un router ● Conoscere le procedure di boot ● Conoscere la gerarchia dei comandi IOS ● Conoscere le problematiche connesse all' instradamento ● Instradamento diretto e inverso ● Routing statico e routing dinamico ● Tipologie di algoritmi statici ● Routing gerarchico ● Protocolli: IGP, RIP e OSPF ● Protocollo EGP: BGP
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Aggiungere interfacce a un router ● Cambiare modalità operative di un router ● Inserire comandi nelle diverse modalità di accesso ● Utilizzare i router con packet tracer ● Connettere due router in seriale ● Connettere due router in Ethernet ● Configurare manualmente una tabella di routing ● Individuare l'analogia tra reti e grafi

	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper effettuare la ricerca del cammino minimo ● Applicare l'algoritmo di Dijkstra ● Applicare l'algoritmo di Bellman-Ford
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conoscere l'architettura di un router 2. Riconoscere i componenti hardware di un router 3. Conoscere le funzionalità di un router 4. Apprendere le caratteristiche di un SO di un router 5. Simulazione del funzionamento di un Router con Packet Tracer 6. Utilizzo dei comandi CLI (comand line interface) 7. Conoscere le problematiche connesse all' instradamento 8. Instradamento diretto e inverso 9. Routing statico e routing dinamico 10. Tipologie di algoritmi statici 11. Routing gerarchico 12. Esercitazioni di laboratorio: 13. Simulazione di tutti i protocolli con il simulatore: IP statico e dinamico 14. Simulazione dei vari algoritmi di Routing
Sequenza delle Fasi	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Lezioni frontali <input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia <input type="checkbox"/> Realizzazione testo – compito <input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Siti monografici
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<p>Tablette di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	

UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : sistemi e reti	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3
Denominazione	LO STRATO DI TRASPORTO DEL MODELLO TCP/IP
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<p>Competenza digitale</p> <p>Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria</p> <p>Competenze personali, sociali e di apprendimento</p> <p>Competenze linguistiche</p>
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<p>Classificazioni delle reti in base alla topologia</p> <p>Riconoscere i dispositivi di rete</p> <p>Saper classificare le reti in base all'uso dei mezzi trasmissivi</p> <p>Classificare le tecniche di trasferimento dell'informazione</p>
Utenti	Classi IVB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> ● Capire i principi alla base del livello Trasporto del modello TCP/IP ● multiplexing/ demultiplexing ● l'indirizzamento di trasporto: le porte e i socket ● Trasferimento dati affidabile ● Il formato del segmento UDP ● Le caratteristiche del protocollo TCP ● Il protocollo sliding windows ● Problematiche di connessione e congestione
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Definire e utilizzare le porte e i Socket ● Individuare gli utilizzi del protocollo UDP ● Definire il formato del segmento UDP ● Utilizzare il protocollo Three-way-handshaking ● Stimare il valore del timeout

Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capire i principi alla base del livello Trasporto del modello TCP/IP 2. L'indirizzamento di trasporto: le porte e i socket 3. Trasferimento dati affidabile 4. Il formato del segmento UDP 5. Le caratteristiche del protocollo TCP 6. Problematiche di connessione e congestione 7. Creazione di reti con Packet Tracer con introduzione e utilizzo dei server
Sequenza delle Fasi	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Lezioni frontali <input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia <input type="checkbox"/> Realizzazione testo – compito <input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Siti monografici
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<p>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	

Corigliano Rossano 28 ottobre 2019

i docenti C. De Pasquale e L.Giordano

UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : TPSIT	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1
Denominazione	PROCESSI SEQUENZIALI E PARALLELI
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	Competenza digitale Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenze personali, sociali e di apprendimento Competenze linguistiche
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	
Utenti	Classi IVB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	Classificazione, struttura e funzionamento generale dei sistemi operativi. Struttura e organizzazione di un sistema operativo; politiche di gestione dei processi Classificazione e moduli di gestione delle risorse del sistema operativo. Conoscere ciclo di vita dei processi Acquisire il concetto di risorsa condivisa Distinguere le richieste e le modalità di accesso alle risorse Conoscere la differenza tra processo e thread Acquisire il concetto di iterazione tra processi.
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Installare e configurare il software Cywin • Compilare programmi C col compilatore Dev-C • Utilizzare i thread in linguaggio C
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il modello a processi 2. Risorse e condivisione 3. I thread o "processi leggeri" 4. Elaborazione sequenziale e concorrenza

Sequenza delle Fasi	<input type="checkbox"/> Lezioni frontali <input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperazione e learning <input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia <input type="checkbox"/> Realizzazione testo - compito <input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte orali e pratiche
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico o di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Strumenti	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Siti monografici
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi: <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e corre. ore ortografico, Attività a laboratori pratiche, a e a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	

UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : sistemi e re	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2
Denominazione	IL LINGUAGGIO HTML5
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	Competenza digitale Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenze personali, sociali e di apprendimento Competenze linguistiche
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	Struttura, architettura e componenti dei sistemi di elaborazione
Utenti	Classi IVB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<p>Conoscere la differenza dei vari marcatori per la disposizione degli elementi</p> <p>Comprendere la differenza tra gli elenchi da utilizzare</p> <p>Conoscere le tecniche basilari di rappresentazione delle informazioni</p> <p>Saper utilizzare strumenti e linguaggi per personalizzare il layout e lo stile della pagina web.</p> <p>Conoscenza della differenza tra pagine statiche e dinamiche</p> <p>Conoscenza degli elementi sintattici per il controllo di flusso in JavaScript</p> <p>Conoscenza dei operatori fondamentali JavaScript</p> <p>Conoscenza dei principali metodi, proprietà ed eventi JavaScript</p>
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper indicare, dato uno dei tag studiati, la sintassi di utilizzo, la funzionalità e principali attributi. ● Saper indicare la differenza tra URL assoluti e relativi. ● Data la struttura a cartelle di un sito saper indicare i percorsi relativi per raggiungere una data informazione ● Saper impostare la struttura grafica di una pagina web statica utilizzando le tabelle. ● Saper definire fogli di stile in linea, interni ed esterni ● Creare regole di stile sui marcatori

	<ul style="list-style-type: none"> ● Saper progettare una pagina web con i fogli di stile ● Saper indicare la sintassi ed il modo di utilizzo corretto delle istruzioni per il controllo di flusso JavaScript ● Saper sviluppare semplici programmi in JavaScript usando la programmazione imperativa ● Saper indicare gli elementi del modello ad oggetti JavaScript ● Di essi conoscere i principali metodi, proprietà ed eventi.
Contenu	<p>La struttura di una pagina html La sezione head Il tag body con i suoi attributi Paragrafo e formattazione del testo Le immagini con relativi attributi Collegamenti ipertestuali Gli elenchi Le tabelle. I form o moduli I fogli di stile Gli stili L'applicazione degli stili L'applicazione degli stili in cascata Il selettore Le basi di javascript Introduzione a javascript Le variabili I metodi Le strutture condizionate Gli oggetti del browser alert- confirm – prompt Inserimento di un testo nel documento oggetti document.write() Gli eventi I moduli Le immagini.</p>
Sequenza delle Fasi	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Lezioni frontali <input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperav e learning <input type="checkbox"/> Costuzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia <input type="checkbox"/> Realizzazione testo – compito <input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scri e orali e pra che
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compi) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domesc o di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Strumen	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ar ezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Si monografici
Spazi Ulizz a	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio

<p>Criteri e modalità di valutazione</p>	<p>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
<p>Attività Alunni BES</p>	<p>Testo semplificato, mappe, e corre. ore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, a e a favorire le abilità</p>
<p>Compito di Realtà / Prodotto</p>	

UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : sistemi e re	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3
Denominazione	COMUNICAZIONE E SINCRONIZZAZIONE
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	Competenza digitale Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria Competenze personali, sociali e di apprendimento Competenze linguistiche
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input type="checkbox"/> Progettare <input type="checkbox"/> Comunicare <input type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input type="checkbox"/> Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	Classificazioni delle reti in base alla topologia Riconoscere i dispositivi di rete Saper classificare le reti in base all'uso dei mezzi trasmissivi Classificare le tecniche di trasferimento dell'informazione
Uten	Classi IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	Conoscere il modello ad ambiente globale e locale Comprendere l'esigenza di sincronizzazione Sapere il funzionamento dei semafori di Dijkstra
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Risolvere le situazioni di starvation ● Risolvere i problemi produttore/consumatore in C
Contenu	1. La comunicazione tra processi 2. La sincronizzazione tra processi 3. I semafori 4. Applicazione dei semafori.
Sequenza delle Fasi	<input type="checkbox"/> Lezioni frontali <input type="checkbox"/> Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Cooperative learning <input type="checkbox"/> Costituzione gruppi di lavoro <input type="checkbox"/> Recupero materiali da parte degli allievi <input type="checkbox"/> Verifica intermedia

	<input type="checkbox"/> Realizzazione testo – compito <input type="checkbox"/> Verifica tramite prove scritte e orali e pratiche
Metodologia	<input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo (formazione gruppi, assegnazione compiti) <input type="checkbox"/> Lavoro di gruppo in laboratorio <input type="checkbox"/> Lavoro domestico o di ricerca su Internet <input type="checkbox"/> Lezioni frontali Lezione dialogata <input type="checkbox"/> Esposizione orale
Strumenti	<input type="checkbox"/> Attrezzature di laboratorio <input type="checkbox"/> LIM in aula <input type="checkbox"/> Siti monografici
Spazi Utilizzati	<input type="checkbox"/> Aula <input type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	Tabella di osservazione e valutazione dei seguenti elementi: <input type="checkbox"/> Esposizione orale <input type="checkbox"/> Esposizione scritta <input type="checkbox"/> Relazione pratica in laboratorio
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, e corre. ore ortografico, Attività a laboratori pratiche, attività e a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	

Corigliano Rossano 28 ottobre 2019

i docenti C. De Pasquale e L.Giordano



UDA DISCIPLINARE	
INDIRIZZO: ITI	
DISCIPLINA: INFORMATICA	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1
Denominazione	Funzioni e files
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<ul style="list-style-type: none"> • Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia • Competenza digitale • Comunicazione nelle lingue straniere • Imparare ad Imparare
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad Imparare • Progettare • Comunicare • Collaborare a Partecipare • Agire in Modo Autonomo e Responsabile • Risolvere i Problemi • Individuare Collegamenti e Relazioni • Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione del fenomeno del cheating • Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare • Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguere file di testo da file binari • Saper organizzare tipi di dati complessi di memoria di massa • Definire un file sequenziale e binario • Definire e utilizzare file strutturati
Utenti	Classe 4B
Periodo / Tempi	<input checked="" type="checkbox"/> Settembre <input checked="" type="checkbox"/> Ottobre
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Avere il concetto di archivio • Conoscere tipologie di accesso ai dati • Riconoscere l'importanza dell'archiviazione dei dati • Conoscere la gestione dei dati sul supporto di massa • Conoscere tipologie di accesso ai dati
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Scrivere, leggere e ricercare dati da un file • Effettuare l'accesso diretto ai dati • Creare archivi mediante file di record • Progettare applicazioni che utilizzano file
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Le funzioni • Visibilità e ambienti di esecuzione • La ricorsione • I file sequenziali • I file binari
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentazione UdA 2. Lezioni frontali

	<ul style="list-style-type: none"> 3. Lezione dialogata 4. Cooperative learning 5. Condivisione di alcuni materiali 6. Costituzione gruppi di lavoro 7. Recupero materiali a da parte degli allievi 8. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro 9. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) 10. Realizzazione testo - prodotto 11. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) 12. Presentazione alla classe del prodotto.
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input type="checkbox"/> esercitazioni di carteggio <input type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input checked="" type="checkbox"/> e-learning <input type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzo di Visual Studio 2017 ● Utilizzo di Visual Paradigm (UML) <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab <input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Aula <input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<p>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Autonomia <input checked="" type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati <input checked="" type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input checked="" type="checkbox"/> Griglie e rubriche di valutazione <input checked="" type="checkbox"/> Esposizione orale
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Presentazione multimediale che illustra la metodologia top-down e i files



I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore

"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"

I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano

Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783

Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314



UDA DISCIPLINARE

INDIRIZZO: ITI

DISCIPLINA: INFORMATICA

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2

Denominazione

Programmazione a oggetti

Competenze Europee
(RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE
2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22
MAGGIO 2018, RELATIVA
COMPETENZE CHIAVE PER
L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)

- Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
- Competenza digitale
- Comunicazione nelle lingue straniere
- Imparare ad Imparare

Competenze di Cittadinanza
(RIFERIMENTO D.M. N.139
DEL 22 AGOSTO 2007)

- Imparare ad Imparare
- Progettare
- Comunicare
- Collaborare a Partecipare
- Agire in Modo Autonomo e Responsabile
- Risolvere i Problemi
- Individuare Collegamenti e Relazioni
- Acquisire e Interpretare l'Informazione

Obiettivi Regionali

- Riduzione del fenomeno del cheating
- Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare
- Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento

Competenze mirate

- Definire una classe con attributi e metodi
- Definire i costruttori e il distruttore di una classe
- Classificare classe e relazioni tra esse
- Applicare i concetti di incapsulamento e information hiding
- Riconoscere la gerarchia delle classi
- Rappresentare classi e oggetti mediante diagrammi UML
- Distinguere tra classi e oggetti, controlli ed eventi
- Distinguere le tipologie di controllo adatte alle attività da svolgere

Utenti

Classe 4B

Periodo / Tempi

- ☒ Novembre
- ☒ Dicembre
- ☒ Gennaio

Conoscenze

- Conoscere gli elementi teorici del paradigma a oggetti (OOP)
- Comprendere il concetto di astrazione
- Acquisire il concetto di costruttore e distruttore
- Comprendere le differenze tra overloading e overriding
- Conoscere una metodologia di documentazione della classi (UML)
- Il significato di funzione virtuale e classe astratta

Capacità/Abilità

- Usare la programmazione orientata agli oggetti per programmi complessi
- Applicare il concetto di astrazione per modellare le classi

	<ul style="list-style-type: none"> ● Individuare la specializzazione e la generalizzazione di una classe ● Applicare i concetti di ereditarietà e polimorfismo ● Definire gerarchie di classi
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> ● OOP: evoluzione o rivoluzione ? ● Oggetti e classi ● Metodi e incapsulamento ● Modellare le classi ● Ereditarietà ● Relazioni fra classi ● Polimorfismo <p>ESERCITAZIONI DI LABORATORIO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Windows Presentation Foundation ● Window e Bottoni ● Textbox, Label, Checkbox e RadioButton ● ListView, ListBox ● Introduzione a Unity ● Realizzazione di un game in unity
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentazione UdA 2. Lezioni frontali 3. Lezione dialogata 4. Cooperative learning 5. Condivisione di alcuni materiali 6. Costituzione gruppi di lavoro 7. Recupero materiali a da parte degli allievi 8. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro 9. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro 10. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) 11. Realizzazione testo - prodotto 12. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) 13. Presentazione al pubblico del prodotto.
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input type="checkbox"/> esercitazioni di carteggio <input type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input checked="" type="checkbox"/> e-learning <input type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzo di Visual Studio 2017 ● Utilizzo di Visual Paradigm (UML) ● Utilizzo di Unity <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab <input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Aula <input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio

Criteri e modalità di valutazione	Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none"> ☒ Autonomia ☒ Conoscenza dei software utilizzati ☒ Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti ☒ Griglie e rubriche di valutazione ☒ Esposizione orale
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Game realizzato utilizzando Unity e Visual Studio 2017



UDA DISCIPLINARE INDIRIZZO: ITI	
DISCIPLINA: INFORMATICA	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3
Denominazione	Liste pile e code
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<ul style="list-style-type: none"> • Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia • Competenza digitale • Comunicazione nelle lingue straniere • Imparare ad Imparare
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad Imparare • Progettare • Comunicare • Collaborare a Partecipare • Agire in Modo Autonomo e Responsabile • Risolvere i Problemi • Individuare Collegamenti e Relazioni • Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione del fenomeno del cheating • Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare • Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire le modalità di classificazione dei tipi dati • Saper definire dinamicamente le variabili • Saper operare con i puntatori • Acquisire tecniche di implementazione delle liste lineari
Utenti	Classe 4B
Periodo / Tempi	☒ Febbraio
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Concetto di allocazione dinamica e statica della memoria • I tipi di dati derivati • Avere il concetto di Tipo di Dato Astratto (TDA) • Avere il concetto di lista lineare, di pila e di coda • I vantaggi dell'astrazione mediante l'uso di tipi di dato
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Definire liste semplici a puntatore • Codificare le primitive per la gestione delle liste lineari • Implementare i vari tipi di liste lineari • Riconoscere situazioni adeguate all'utilizzo di liste lineari • Realizzare pile e code staticamente e dinamicamente • Definire le funzioni primitive per queste strutture • Riconoscere le situazioni di utilizzo di pile e code
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Liste semplici e concatenate • Liste multilinkate e bidirezionali • Pile • Code • <p>ESERCITAZIONI DI LABORATORIO</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ● Definire un layout nella UI con WPF ● GridPanel, StackPanel ● WrapPanel , DockPanel
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentazione UdA 2. Lezioni frontali 3. Lezione dialogata 4. Cooperative learning 5. Condivisione di alcuni materiali 6. Costituzione gruppi di lavoro 7. Recupero materiali a da parte degli allievi 8. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro 9. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro 10. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) 11. Realizzazione testo - prodotto 12. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) 13. Presentazione al pubblico del prodotto.
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> ☒ laboratorio ☒ lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input type="checkbox"/> esercitazioni di carteggio <input type="checkbox"/> dialogo formativo ☒ problem solving <input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab ☒ e-learning <input type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> ☒ attrezzature di laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzo di Visual Studio 2017 ● Utilizzo di Visual Paradigm (UML) <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab ☒ dispense ☒ libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Aula ☒ Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	<p>Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Autonomia ☒ Conoscenza dei software utilizzati ☒ Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti ☒ Griglie e rubriche di valutazione ☒ Esposizione orale
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	Presentazione multimediale sulle liste e le strutture dati dinamiche



UDA DISCIPLINARE INDIRIZZO: ITI	
DISCIPLINA: INFORMATICA	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.4
Denominazione	Alberi e grafi
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<ul style="list-style-type: none"> • Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia • Competenza digitale • Comunicazione nelle lingue straniere • Imparare ad Imparare
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad Imparare • Progettare • Comunicare • Collaborare a Partecipare • Agire in Modo Autonomo e Responsabile • Risolvere i Problemi • Individuare Collegamenti e Relazioni • Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione del fenomeno del cheating • Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare • Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<ul style="list-style-type: none"> • Saper definire fisicamente gli alberi binari e non • Saper utilizzare gli alberi per modellizzare problemi • Saper distinguere gli alberi di ricerca da quelli ordinati • Acquisire tecniche di realizzazione degli alberi e grafi
Utenti	Classe 4B
Periodo / Tempi	<input checked="" type="checkbox"/> Marzo <input checked="" type="checkbox"/> Aprile
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le definizioni e le caratteristiche di un albero • Conoscere le definizioni degli alberi binari e le loro caratteristiche • Conoscere il bilanciamento totale e in altezza • Conoscere le definizioni e la terminologia dei grafi • Conoscere i problemi classici sui grafi • Definizioni di grafi intrattabili e indecidibili
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Saper sfruttare la caratteristica ricorsiva degli alberi • Utilizzare gli alberi binari negli algoritmi di ricerca • Utilizzare i grafi per modellizzare i problemi • Saper effettuare visite agli alberi • Effettuare visite e operazioni di ricerca nei grafi • Analizzare la complessità di calcolo dei problemi sui grafi
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Alberi generici • Alberi binari • Alberi binari di ricerca • Grafi

	ESERCITAZIONI DI LABORATORIO <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare il framework Xamarin per le App ● Definire una UI per Android
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparazione materiali da parte dei docenti 2. Presentazione UdA 3. Lezioni frontali 4. Lezione dialogata 5. Cooperative learning 6. Condivisione di alcuni materiali 7. Costituzione gruppi di lavoro 8. Recupero materiali a da parte degli allievi 9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro 10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro 11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) 12. Realizzazione testo - prodotto 13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) 14. Presentazione al pubblico del prodotto.
Metodologia	<input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input type="checkbox"/> esercitazioni di carteggio <input type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input checked="" type="checkbox"/> e-learning <input type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento
Strumenti	<input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzo di Visual Studio 2017 ● Utilizzo di Visual Paradigm (UML) <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab <input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<input checked="" type="checkbox"/> Aula <input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio
Criteri e modalità di valutazione	Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi: <input checked="" type="checkbox"/> Autonomia <input checked="" type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati <input checked="" type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input checked="" type="checkbox"/> Griglie e rubriche di valutazione <input checked="" type="checkbox"/> Esposizione orale
Attività Alunni BES	Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità
Compito di Realtà / Prodotto	App prodotta utilizzando Xamarin e Visual Studio 2017



UDA DISCIPLINARE INDIRIZZO: ITI	
DISCIPLINA: INFORMATICA	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.5
Denominazione	PROGRAMMAZIONE LATO CLIENT IN JAVASCRIPT
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<ul style="list-style-type: none"> • Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia • Competenza digitale • Comunicazione nelle lingue straniere • Imparare ad Imparare
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad Imparare • Progettare • Comunicare • Collaborare a Partecipare • Agire in Modo Autonomo e Responsabile • Risolvere i Problemi • Individuare Collegamenti e Relazioni • Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione del fenomeno del cheating • Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare • Rimuovere le ragioni sistemiche della varianza tra classi e conferire organicità alle azioni promosse in tema di prevenzione, accompagnamento, recupero e potenziamento
Competenze mirate	<ul style="list-style-type: none"> • Saper definire fisicamente gli alberi binari e non • Saper utilizzare gli alberi per modellizzare problemi • Saper distinguere gli alberi di ricerca da quelli ordinati • Acquisire tecniche di realizzazione degli alberi e grafi
Utenti	Classe 4B
Periodo / Tempi	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Maggio ☒ Giugno
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Significato e campo di utilizzo degli script lato client e server • Conoscere il ruolo degli ascoltatori • Individuare gli elementi base della sintassi Javascript • Effettuare il casting tra variabili semplici • Riconoscere la differenza tra funzioni native e funzioni utente • Comprendere la struttura degli oggetti riflessi del DOM e del BOM • Riconoscere la differenza tra eventi e handleri
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Associare funzioni a eventi • Applicare le proprietà e i metodi agli Array e alla Date • Applicare metodi e proprietà degli oggetti • Riflessi del browser • Applicare gli array elements[] • Applicare l'oggetto riflesso images[] • Modificare dinamicamente lo stile con l'oggetto style
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Gli script lato client e lato server • La sintassi di base: variabili e operatori • La selezione e i cicli • Le funzioni

	<ul style="list-style-type: none"> ● Gli array ● L'interazione tra Javascript e browser ● Il meccanismo degli eventi ● La validazione dei moduli ● Le immagini e le animazioni <p>ESERCITAZIONI DI LABORATORIO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dove inserire gli script ● Script da file esterni ● Finestre di dialogo <ul style="list-style-type: none"> 1. Alert 2. Confirm 3. Prompt ● Oggetto document ● Esercizi di applicazioni relativi agli oggetti e eventi
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparazione materiali da parte dei docenti 2. Presentazione UdA 3. Lezioni frontali 4. Lezione dialogata 5. Cooperative learning 6. Condivisione di alcuni materiali 7. Costituzione gruppi di lavoro 8. Recupero materiali a da parte degli allievi 9. Selezione dei materiali nei gruppi di lavoro 10. Stesura di nuovi materiali nei gruppi di lavoro 11. Verifica intermedia (avanzamento del lavoro tramite schede) 12. Realizzazione testo - prodotto 13. Verifica tramite prova orale (presentazione dei gruppi) e prove scritte (funzioni della lingua e nuovi contenuti) 14. Presentazione al pubblico del prodotto.
Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale <input type="checkbox"/> debriefing <input type="checkbox"/> esercitazioni di carteggio <input type="checkbox"/> dialogo formativo <input checked="" type="checkbox"/> problem solving <input type="checkbox"/> alternanza <input type="checkbox"/> project work <input type="checkbox"/> simulazione – virtual Lab <input checked="" type="checkbox"/> e-learning <input type="checkbox"/> brain – storming <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento
Strumenti	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzo di Visual Studio 2017 ● Utilizzo di Visual Paradigm (UML) <input type="checkbox"/> simulatore <input type="checkbox"/> monografie di apparati <input type="checkbox"/> virtual – lab <input checked="" type="checkbox"/> dispense <input checked="" type="checkbox"/> libro di testo <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book <input type="checkbox"/> apparati multimediali <input type="checkbox"/> strumenti per calcolo elettronico <input type="checkbox"/> Strumenti di misura <input type="checkbox"/> Cartografia tradiz. e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Aula <input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio

<p> Criteri e modalità di valutazione </p>	<p> Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi: ☒ Autonomia ☒ Conoscenza dei software utilizzati ☒ Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti ☒ Griglie e rubriche di valutazione ☒ Esposizione orale </p>
<p> Attività Alunni BES </p>	<p> Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità </p>
<p> Compito di Realtà / Prodotto </p>	<p> Sito web implementato con HTML5 e Javascript </p>

Corigliano Rossano, 25/10/2019

I docenti

Prof. Gianluca Palmieri

Prof.ssa. Lidia Giordano
