



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 IB
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 <input type="checkbox"/> Simulatore ■ Monografie di apparati <input type="checkbox"/> Virtual – lab ■ Dispense

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Libro di testo ■ Pubblicazioni ed e-book ■ Apparati multimediali ■ 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
Attività Alunni BES	<p>Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità</p>
Compito di Realtà / Prodotto	<p>Montaggio e smontaggio di un PC e installazione del Sistema Operativo. Relazione sull'attività svolta.</p>

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 IB ITI
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	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;
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 <input type="checkbox"/> Simulatore ■ Monografie di apparati <input type="checkbox"/> Virtual – lab ■ Dispense ■ Libro di testo ■ Pubblicazioni ed e-book ■ Apparati multimediali ■ 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

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Laboratorio
<p>Criteria e modalità di valutazione</p>	<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
<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>Creazione di Cartelloni con Canva, presentazioni con Power Point e Prezi, relazioni in Word su argomenti proposti da altre discipline.</p>



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 IB ITI
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) ■ 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 <input type="checkbox"/> Simulatore ■ Monografie di apparati ■ Virtual – lab ■ Dispense ■ Libro di testo ■ Pubblicazioni ed e-book ■ Apparati multimediali ■ 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
Criteria e modalità di valutazione	Tabelle di osservazione e valutazione dei seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none"> ■ Autonomia

	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	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 IB ITI
Periodo / Tempi	Aprile 2020-Maggio 2020
Conoscenze	La struttura dei Tag Html

	<p>Le regole sui marcatori Fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione. 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 Laboratorio: 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) <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 <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
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 Curia Francesca

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

INDIRIZZO: ITI

DISCIPLINA: INFORMATICA

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1

Denominazione

La soluzione di problemi e il progetto di algoritmi

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

- Descrivere la soluzione di semplici problemi mediante algoritmi
- Utilizzare le tre figure fondamentali della programmazione
- Acquisire il concetto di variabile e di cella di memoria
- Utilizzare i diagrammi di flusso per rappresentare algoritmi
- Codificare i diagrammi di flusso con Flowgorithm

Utenti

Classe 3B

Periodo / Tempi

- Settembre
- Ottobre

Conoscenze

- Conoscere la simbologia dei diagrammi di flusso
- Conoscere le modalità di rappresentazione delle figure strutturali
- Individuare le diverse fasi di realizzazione di un programma

Capacità/Abilità

- Formare il pensiero computazionale
- Affrontare in modo sistemico il problema
- Descrivere procedure mediante algoritmi
- Rappresentare gli algoritmi mediante flow-chart
- Memorizzare le informazioni nelle variabili

Contenuti

- Analisi, astrazione e modello del problema
- Metodi per la risoluzione dei problemi
- Diagrammi a blocchi e top-down
- Flowgorithm: un programma per realizzare i flow chart

ESERCITAZIONI DI LABORATORIO:

	<ul style="list-style-type: none"> ● Realizzazione di flow chart per algoritmi con costrutti sequenziali con Flowgorithm ; ● Realizzazione di flow chart per algoritmi con costrutti di selezione Flowgorithm; ● Realizzazione di flow chart per algoritmi con costrutto di iterazione “while Flowgorithm”; ● Realizzazione di flow chart per algoritmi con costrutto di iterazione “do-while Flowgorithm”; ● Realizzazione di flow chart per algoritmi con costrutto di iterazione “for Flowgorithm”;
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 del Personal Computer; ● Utilizzo di AlgoBuild <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>Tablette 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 per illustrare i concetti di algoritmo e programma



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

PROGRAMMARE IN C++ E JAVASCRIPT

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

- Scrivere un programma in linguaggio di progetto
- Editare, testare e collaudare un programma
- Effettuare l'input dei dati
- Formattare l'output numerico sullo schermo
- Scrivere programmi con istruzioni in sequenza e blocchi

Utenti

Classe 3B

Periodo / Tempi

- ☒ Ottobre
- ☒ Novembre

Conoscenze

- Conoscere i diversi formati di un programma
- Descrivere le diverse fasi di sviluppo di un programma
- Comprendere il concetto di variabili
- Conoscere le istruzioni di comunicazione con l'utente
- Comprendere l'importanza del commento del codice.

Capacità/Abilità

- Installare e configurare l'ambiente di sviluppo DEV-C++
- Disporre l'output sullo schermo
- Utilizzare le variabili nei programmi
- Commentare il codice del programma
- Utilizzare variabili intere, reali, booleane
- Utilizzare gli operatori / e % sui numeri interi

Contenuti

- Il linguaggio C e C++
- Il programma e le variabili
- Input e output dei dati
- Casting, operatori matematici e commento del codice
- Il linguaggio Javascript

	<p>ESERCITAZIONI DI LABORATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Struttura di un programma C e C++; ● Utilizzare le variabili nei programmi; ● Utilizzo delle istruzioni di input e output; ● Commentare il codice di un programma; ● Utilizzare gli operatori matematici; ● Effettuare il casting tra variabili di tipo diverso ● Ambiente di sviluppo Dev ++ ● Ambiente di sviluppo NetBeans ● Ambiente di sviluppo App Inventor
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 del Personal Computer; ● Utilizzo di Flowgorithm ● Utilizzo di App Inventor <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
Criteria 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

	☒ 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	Software implementato in linguaggio C++ e codifica di un'applicazione con AppInventor



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.3

Denominazione

LA SELEZIONE

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

- Riconoscere quando utilizzare selezioni annidate
- Codificare la selezione semplice e doppia
- Effettuare l'annidamento delle istruzioni
- Utilizzare le variabili di tipo bool
- Utilizzare gli operatori logici

Utenti

Classe 3B

Periodo / Tempi

- ☒ Novembre
- ☒ Dicembre

Conoscenze

- Conoscere l'istruzione di selezione semplici e doppia
- Conoscere le variabili di tipo bool e gli operatori logici
- Comprendere il concetto di annidamento
- Conoscere l'istruzione di ciclo precondizionato
- Comprendere il concetto di annidamento
- Conoscere la notazione per i blocchi di istruzioni

Capacità/Abilità

- Scrivere un codice con istruzioni condizionali
- Scrivere codice complesso con blocchi di istruzioni annidate
- Combinare più selezioni con condizioni logiche composte
- Scrivere il codice utilizzando l'istruzione di selezione multipla

Contenuti

- La selezione semplice e doppia
- La selezione con gli operatori logici and(&&),or(| |),not(!)
- La selezione nidificata e l'istruzione switch

ESERCITAZIONI DI LABORATORIO:

- Scrivere codice con istruzioni condizionali;

	<ul style="list-style-type: none"> ● Scrivere codice con condizioni logiche composte; ● Scrivere codice utilizzando l'istruzione di selezione multipla
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	<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 del Personal Computer ● Utilizzo di Flowgorithm ● Utilizzo di App Inventor <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	Tablette 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	Software per il calcolo di aree e perimetri di figure geometriche implementato in C++



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.4

Denominazione	L'iterazione
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 scegliere il tipo di iterazione adeguato alle diverse situazioni • Generare numeri casuali • Codificare l'iterazione indefinita • Codificare l'iterazione definita • Codificare programmi con cicli annidati
Utenti	Classe 3B
Periodo / Tempi	☒ Gennaio
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il concetto di iterazione • Conoscere le diverse tipologie di iterazione • Conoscere la differenza tra iterazione definita e indefinita
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Scrivere programmi con selezioni e iterazioni • Progettare programmi con cicli annidati • Utilizzare diverse tipologie di iterazione nello stesso programma
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Il ciclo a condizione iniziale: while ...{...} • Applicazione alla matematica: algoritmo MCD di Euclide. • Il ciclo a condizione finale: do...while (o iterazione post-condizionata) • Applicazione alla matematica: la sequenza di Fibonacci. • Il ciclo a conteggio for. <p>ESERCITAZIONI DI LABORATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scrivere codice utilizzando le iterazioni a condizione iniziale;

	<ul style="list-style-type: none"> ● Scrivere codice utilizzando le iterazioni a condizione finale; ● Scrivere codice utilizzando il ciclo for; ● Scrivere programmi con selezioni e iterazioni;
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentazione UdA 2. Lezioni frontali 3. Lezione dial 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 del Personal Computer; ● Utilizzo di Flowgorithm ● Utilizzo di App Inventor <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 sul costrutto di iterazione nelle sue tre forme diverse



UDA DISCIPLINARE
INDIRIZZO: ITI

DISCIPLINA: INFORMATICA

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.5

Denominazione	LE FUNZIONI IN C++
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 affrontare un problema scomponendolo in sottoproblemi • Conoscere e usare le variabili locali e globali • Saper usare le procedure e le funzioni
Utenti	Classe 3B
Periodo / Tempi	☒ Febbraio
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il meccanismo del passaggio dei parametri • Comprendere la differenza tra il passaggio per indirizzo e per valore. • Comprendere le regole di visibilità • Individuare un problema ricorsivo • Comprendere il concetto tra ricorsione e iterazione
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Scrivere algoritmi utilizzando le funzioni • Utilizzare funzioni predefinite nei programmi • Utilizzare funzioni personali • Scrivere funzioni ricorsive • Trasformare funzioni iterative in ricorsive

<p>Contenuti</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Le funzioni ● Visibilità e ambienti di esecuzione ● La ricorsione. <p>ESERCITAZIONI DI LABORATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Scrivere programmi utilizzando le funzioni; ● Scrivere programmi utilizzando le funzioni predefinite; ● Scrivere programmi utilizzando le funzioni definite dall'utente; ● Scrivere programmi utilizzando funzioni ricorsive; ● Trasformare funzioni iterative in ricorsive.
<p>Sequenza delle Fasi</p>	<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.
<p>Metodologia</p>	<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
<p>Strumenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> attrezzature di laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzo del Personal Computer; ● Utilizzo di Flowgarithm <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
<p>Spazi Utilizzati</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Aula <input checked="" type="checkbox"/> Laboratorio
<p>Criteria e modalità di valutazione</p>	<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	Software implementato utilizzando le funzioni



UDA DISCIPLINARE
INDIRIZZO: ITI

DISCIPLINA: INFORMATICA

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.6

Denominazione	ARRAY E DATI STRUTTURATI
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"> • Scaricare e visualizzare dati di un vettore e di vettori paralleli • Cercare informazioni all'interno di strutture dati • Ordinare le strutture dati • Fornire totali parziali elaborando i dati di un vettore
Utenti	Classe 3B
Periodo / Tempi	<input checked="" type="checkbox"/> Marzo <input checked="" type="checkbox"/> Aprile
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere dati omogenei • Comprendere i concetti di struttura • Avere il concetto di archivi • Conoscere tipologie di accessi ai dati
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Scrivere, leggere e ricercare dati da un vettore • Scrivere, leggere dati da una matrice quadrata • Utilizzare array a due dimensioni • Manipolare record di tipo semplice • Operare con le stringhe e sottostringhe
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • Array monodimensionali: vettori • Array bidimensionali: le matrici • Dati strutturati: le stringhe • Dati strutturati: i record <p>ESERCITAZIONI DI LABORATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scrivere, leggere e ricercare dati da un vettore; • Scrivere, leggere e ricercare dati da una matrice;

	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare array a due dimensioni; ● Manipolare record di tipi semplici; ● Operare con le stringhe e sotto stringhe.
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 del Personal Computer; ● Utilizzo di Flowgorithm ● Utilizzo di App Inventor <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 type="checkbox"/> Autonomia <input type="checkbox"/> Conoscenza dei software utilizzati <input type="checkbox"/> Valutazione del prodotto sulla base di criteri predefiniti <input type="checkbox"/> Griglie e rubriche di valutazione <input 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	Software implementato in linguaggio C++ che fa uso delle strutture dati statiche e relativa relazione.



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.7

Denominazione

ALGORITMI CLASSICI SU VETTORI

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

-

Utenti

Classe 3B

Periodo / Tempi

- ☒ Maggio
- ☒ Giugno

Conoscenze

- Conoscere la strategia degli algoritmi classici ingenui

Capacità/Abilità

- Codificare l'algoritmo insertion-sort
- Codificare l'algoritmo selection-sort
- Codificare l'algoritmo bubble-sort
- Codificare l'algoritmo ricerca sequenziale
- Codificare l'algoritmo ricerca dicotomica iterativo
- Codificare l'algoritmo ricerca dicotomica ricorsivo
- Codificare l'algoritmo quicksort

Contenuti

- Ordinamento metodi ingenui;
- La ricerca sequenziale e binaria;
- Un algoritmo evolutivi: il quicksort.

ESERCITAZIONI DI LABORATORIO:

- Scrivere programmi con l'algoritmo di insertion-sort;
- Scrivere programmi con l'algoritmo di selection-sort;
- Scrivere programmi con l'algoritmo di bubble-sort;
- Scrivere programmi con l'algoritmo di ricerca sequenziale;
- Scrivere programmi con l'algoritmo di ricerca binaria;
- Scrivere programmi con l'algoritmo quick-sort.

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	<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 del Personal Computer; • Utilizzo di Flowgarithm <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	Tabella 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	Presentazione multimediale sugli algoritmi di ordinamento

Corigliano Rossano, 25/10/2019

I docenti

Prof. Gianluca Palmieri

Prof. Francesca Curia

UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : sistemi e reti	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1
Denominazione	LE ARCHITETTURE DEI SISTEMI DI ELABORAZIONI
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)	<ul style="list-style-type: none"> <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	<ul style="list-style-type: none"> <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 IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<p>Struttura, architettura e componenti dei sistemi di elaborazione</p> <p>Conoscere il modello di Von Neumann</p> <p>Riconoscere il ruolo dei componenti di un sistema di elaborazioni(CPU,Chiset,RAM,I/O,BUS)</p> <p>Definire i vari tipi di memorie elettroniche (RAM, SRAM,DRAM,ROM,PROM,EPROM,EEPROM)</p> <p>Conoscere come viene indirizzata la memoria</p> <p>Comprendere come si sono evolute le tecniche di elaborazione e di gestione della memoria</p> <p>Riconoscere i tipi di Bus che collega una CPU agli altri dispositivi</p>
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare la corretta configurazione di un sistema per una data applicazione.

	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i diagrammi di temporizzazione dei principali cicli per i bus sincrone e asincrone • Conoscere le principali tecniche che migliorano le prestazioni del computer • Capire come si sono evolute le tecniche di elaborazione della memoria
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'architettura del computer 2. L'unità di elaborazione(CPU) 3. Le memorie 4. Il bus secondo il modello di Von Neumann 5. Il bus presenti sul pc 6. Gestione degli I/O dal punto di vista funzionali
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	

UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : sistemi e reti	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2
Denominazione	IL LINGUAGGIO ASSEMBLY E L'INTERFACCIAMENTO
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)	<ul style="list-style-type: none"> <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	<ul style="list-style-type: none"> <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 IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<p>Conoscere la struttura del processore 8086</p> <p>Conoscere il modello di programmazione 8086 a 16 e 32 bit</p> <p>Riconoscere la struttura dello stack</p> <p>Saper distinguere gli elementi che concorrono all'assemblaggio</p> <p>Conoscere le principali istruzioni dell'ISA 8086</p> <p>Conoscere la struttura di un programma Assembly</p> <p>Conoscere i metodi di indirizzamento</p> <p>Comprendere il significato dell'interfacciamento dell'elaborazione</p>
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le principali istruzioni in Assembly

Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il processore 8086 2. L'Assembly 8086 3. La struttura di un programma Assembly 4. Le istruzioni di assegnazione Assembly 5. Le istruzioni di salto 6. Le istruzioni aritmetiche 7. Le istruzioni logiche e di manipolazione dei bit 8. Le procedure Assembly
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	FONDAMENTI DI NETWORKING
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)	<ul style="list-style-type: none"> <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	<ul style="list-style-type: none"> <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 IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<p>Conoscere la struttura del processore 8086</p> <p>Conoscere il modello di programmazione 8086 a 16 e 32 bit</p> <p>Riconoscere la struttura dello stack</p> <p>Saper distinguere gli elementi che concorrono all'assemblaggio</p> <p>Conoscere le principali istruzioni dell'ISA 8086</p>

	<p>Conoscere la struttura di un programma Assembly Conoscere i metodi di indirizzamento Comprendere il significato dell'interfacciamento dell'elaborazione</p>
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le principali istruzioni in Assembly
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduzione al networking 2. Il trasferimento dell'informazione 3. Architettura a strati ISO-OSI TCP-IP
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	<p>Testo semplificato, mappe, e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità</p>
Compito di Realtà / Prodotto	

Corigliano Rossano 28 ottobre 2019

i docenti

C. De Pasquale

F. Curia



UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : sistemi e reti	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1
Denominazione	LE ARCHITETTURE DEI SISTEMI DI ELABORAZIONI
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	
Utenti	Classi IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<input type="checkbox"/> Struttura, architettura e componenti dei sistemi di elaborazione <input type="checkbox"/> Conoscere il modello di Von Neumann <input type="checkbox"/> Riconoscere il ruolo dei componenti di un sistema di elaborazioni(CPU,Chiset,RAM,I/O,BUS) <input type="checkbox"/> Definire i vari tipi di memorie elettroniche (RAM, SRAM,DRAM,ROM,PROM,EPROM,EEPROM) <input type="checkbox"/> Conoscere come viene indirizzata la memoria <input type="checkbox"/> Comprendere come si sono evolute le tecniche di elaborazione e di gestione della memoria <input type="checkbox"/> Riconoscere i tipi di Bus che collega una CPU agli altri dispositivi
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare la corretta configurazione di un sistema per una data applicazione. • Conoscere i diagrammi di temporizzazione dei principali cicli per i bus sincrone e asincrone • Conoscere le principali tecniche che migliorano le prestazioni del computer • Capire come si sono evolute le tecniche di elaborazione

	della memoria
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'architettura del computer 2. L'unità di elaborazione(CPU) 3. Le memorie 4. Il bus secondo il modello di Von Neumann 5. Il bus presenti sul pc 6. Gestione degli I/O dal punto di vista funzionali Laboratorio: Linguaggio HTML
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	IL LINGUAGGIO ASSEMBLY E L'INTERFACCIAMENTO
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	Struttura, architettura e componenti dei sistemi di elaborazione
Utenti	Classi IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<input type="checkbox"/> Conoscere la struttura del processore 8086 <input type="checkbox"/> Conoscere il modello di programmazione 8086 a 16 e 32 bit <input type="checkbox"/> Riconoscere la struttura dello stack <input type="checkbox"/> Saper distinguere gli elementi che concorrono all'assemblaggio <input type="checkbox"/> Conoscere le principali istruzioni dell'ISA 8086 <input type="checkbox"/> Conoscere la struttura di un programma Assembly <input type="checkbox"/> Conoscere i metodi di indirizzamento <input type="checkbox"/> Comprendere il significato dell'interfacciamento dell'elaborazione
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le principali istruzioni in Assembler
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il processore 8086 2. L'Assembly 8086 3. La struttura di un programma Assembler 4. Le istruzioni di assegnazione Assembler 5. Le istruzioni di salto

	6. Le istruzioni aritmetiche 7. Le istruzioni logiche e di manipolazione dei bit 8. Le procedure Assembler Laboratorio Procedure in Assembler
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	



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 : sistemi e reti	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3
Denominazione	FONDAMENTI DI NETWORKING
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)	<ul style="list-style-type: none"> <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	<ul style="list-style-type: none"> <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	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Classificazioni delle reti in base alla topologia <input type="checkbox"/> Riconoscere i dispositivi di rete <input type="checkbox"/> Saper classificare le reti in base all'uso dei mezzi trasmissivi <input type="checkbox"/> Classificare le tecniche di trasferimento dell'informazione
Utenti	Classi IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conoscere la struttura del processore 8086 <input type="checkbox"/> Conoscere il modello di programmazione 8086 a 16 e 32 bit <input type="checkbox"/> Riconoscere la struttura dello stack <input type="checkbox"/> Saper distinguere gli elementi che concorrono all'assemblaggio <input type="checkbox"/> Conoscere le principali istruzioni dell'ISA 8086 <input type="checkbox"/> Conoscere la struttura di un programma Assembly <input type="checkbox"/> Conoscere i metodi di indirizzamento <input type="checkbox"/> Comprendere il significato dell'interfacciamento dell'elaborazione
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le principali istruzioni in Assembly

Contenuti	1. Introduzione al networking 2. Il trasferimento dell'informazione 3. Architettura a strati ISO-OSI TCP-IP Laboratorio Esercitazioni con il programma Cisco Packet Tracer
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	

Corigliano Rossano 28 ottobre 2019

i docenti C. De Pasquale e F. Curia



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 : TPSIT	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1
Denominazione	RAPPRESENTAZIONE DELLE INFORMAZIONI
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 IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	Sistema di numerazioni decimale, binario, ottale, esadecimale Acquisire il concetto di comunicazione Conoscere il concetto di alfabeto codifica e protocollo Comprendere la differenza tra segnale analogico e digitale Comprendere la differenza tra digitale e binario Conoscere l'origine dei sistemi di numerazione posizionate Conoscere il sistema decimale, ottale, binario ed esadecimale Codifica di immagini, suoni e filmati
Capacità/Abilità	Rappresentare i dati alfabetici Effettuare la conversione da basi pesate a decimale Effettuare la conversione da decimale a basi pesate di numeri interi e frazionari

Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comuniciamo con il calcolatore 2. Digitale binario 3. Sistemi di numerazione posizionali 4. Conversione di base decimale 5. Conversione tra le basi binarie 6. Immagini, suoni e filmati Laboratorio: Esercitazione con i fogli di calcolo
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	



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 : TPSIT	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2
Denominazione	● I CODICI DIGITALI
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 IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere le differenze tra codifica a lunghezza fissa e variabile Comprendere le motivazioni per l'utilizzo di codifiche non pesate Conoscere le codifiche per dispositivi dedicati Conoscere i sistemi di codifica in formato ottico Comprendere le tecniche di rilevazione e di correzione degli errori di trasmissione ● Sistema di numerazione decimale, binario, ottale esadecimale ● Acquisire la nozione di complemento di un numero ● Acquisire il concetto di overflow ● Conoscere le motivazioni delle rappresentazione a virgola mobile ● Acquisire il concetto di normalizzazione della mantissa

Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Convertire numeri e codici rappresentati secondo sistema diversi ● Eseguire somma e sottrazione in BCD ● Correggere l'errore con byte checksum ● Individuare l'errore con codice di parità ● Correggere l'errore di Hamming ● Identificare e analizzare gli aspetti funzionali dei principali componenti di un sistema operativo ● Scegliere il sistema operativo adeguato ad un determinato ambiente di sviluppo
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Codici digitali pesati 2. Codici digitali non pesati 3. Correzione degli errori 4. Operazione tra numeri binari senza segno 5. Numeri binari relativi 6. Numeri reali in virgola mobili <p>Laboratorio: conversioni di basi con i fogli di calcolo</p>
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	



UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : TPSIT	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3
Denominazione	IL SISTEMA OPERATIVO
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	<input type="checkbox"/>
Utenti	Classi IIIB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> ● Sapere che cosa succede all'accensione del computer ● Conoscere i compiti del sistema operativo ● Riconoscere i meccanismi di caricamento del programma in memoria ● Conoscere l'hardware dei dispositivi di I/O
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare in modo appropriato la terminologia tecnica • Riconoscere le caratteristiche principali del sistema operativo
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Generalità sui sistemi operativi 2. Evoluzione dei sistemi operativi 3. La gestione del processore 4. La gestione della memoria 5. La gestione della I/O Laboratorio: esercitazione con macchine virtuali

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	

Corigliano Rossano 28 ottobre 2019

i docenti

C. De Pasquale

F. Curia

UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA : TPSIT	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1
Denominazione	Linguaggio PHP
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 VB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	Conoscere le istruzioni PHP
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare semplici siti dinamici • Riconoscere e correggere gli errori di programmazione
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Differenza tra siti statici e siti dinamici 2. Il linguaggio php e ambienti AMP 3. comandi principali 4. metodo get e metodo post
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 : TPSIT	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2
Denominazione	PHP e MYSQL
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 VB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	Struttura di un database Linguaggi SQL
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Realizzare siti dinamici con l'uso del database ● Riconoscere e correggere gli errori di programmazione e nelle query ● Comprendere e riadattare il codice dei siti standard per le esigenze del committente
Contenuti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concetto di database tabelle chiavi primarie record array ricerca inserimento ed eliminazione dei dati 2. Implementazione dei comandi MYSQL nel codice PHP 3. Siti PHP realizzati con la freelosofy (mediawiki, phpbb, phpnuke, ecc.)

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 : TPSIT	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3
Denominazione	Sicurezza dei dati
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
Utenti	Classi VB
Periodo / Tempi	
Conoscenze	Problematiche legate alla sicurezza dei dati Sistemi raid Sistemi cloud
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Metodi di salvaguardia dei dati in caso di guasto di uno dei componenti di un sistema raid ● Costruire un semplice sistema cloud in php partendo dai siti standard di clouding
Contenuti	1. configurazione di un raid 2. configurazione dei cloud 3. gruppi di continuità UPS

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	

Corigliano Rossano 28 ottobre 2019

i docenti

C. De Pasquale

F. Curia



UDA DISCIPLINARE	
INDIRIZZO: ITI	
DISCIPLINA: INFORMATICA	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1
Denominazione	Sistemi informativi e database
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"> ● Utilizzare lo schema concettuale dei dati E-R ● Individuare le entità e le relazioni tra le entità all'interno di una situazione complessa ● Utilizzare il modello logico dei dati ● Utilizzare gli operatori relazionali ● Rispettare le regole di integrità
Utenti	Classe 5B
Periodo / Tempi	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Settembre ☒ Ottobre ☒ Novembre ☒ Dicembre ☒ Gennaio
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendere la necessità per una azienda di dotarsi di un sistema informatico ● Acquisire il concetto di risorsa e processo aziendale e realizzare un progetto in linguaggio UML ● Comprendere l'utilità dei database ● Conoscere le fasi per progettare una base dati ● Conoscere il modello concettuale e lo schema ER ● Conoscere i modelli logici e lo schema relazionale ● Conoscere i vantaggi di un DBMS ● Acquisire la conoscenza degli aspetti funzionali ● Conoscere il concetto di dipendenza funzionale ● Comprendere le motivazioni alla base della normalizzazione

Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare modelli per descrivere processi aziendali ● Applicare le gerarchie di generalizzazione ● Utilizzare le potenzialità di una base dati relazionale ● Applicare le regole di normalizzazione ● Progettare basi di dati relazionali
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> ● Introduzione ai sistemi informativi aziendali ● Risorse e processi ● Il modello di Anthony ● Segmentazione dei sistemi informativi ● La catena del valore di Porter ● Architetture ICT ● Sistemi informativi basati sul web (WIS) ● Introduzione ai database ● Progettazione concettuale e logica ● Elementi del modello E-R: gli attributi chiave ● Elementi del modello E-R: le relazioni ● Tecniche di progettazione dei diagrammi E-R ● Dal modello E-R allo schema logico ● Lo schema relazionale ● Le regole di integrità ● La normalizzazione delle tabelle ● Algebra relazionale <p>ESERCITAZIONI DI LABORATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Realizzazioni diagramma del caso d'uso on Visual Paradigm ● Realizzare il modello concettuale dei dati attraverso lo schema ER con l'utilizzo del software JDER per la creazione schemi E/R ● Realizzare il modello logico dei dati attraverso lo schema relazionale ● Realizzare tabelle utilizzando MySQL come DBMS
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 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) <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	Progetto di un sistema informativo di una vera realtà aziendale (1° Parte)



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	Database Management System
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"> • Definire la struttura delle tabelle • Applicare le interrogazioni di selezione e di raggruppamento • Applicare gli operatori di aggregazione • Definire report personalizzati • Applicare le procedure macro alle maschere
Utenti	Classe 5B
Periodo / Tempi	<input checked="" type="checkbox"/> Febbraio <input checked="" type="checkbox"/> Marzo
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere il ruolo dei DBMS • Individuare gli elementi che costituiscono le basi di dati • Riconoscere la struttura di una tabella • Individuare il ruolo dei diversi tipi di query • Social Networks • E Commerce <p>ESERCITAZIONI DI LABORATORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare MySql per compiere le operazioni con i dati • Esercitazione per effettuare varie interrogazioni sulla base di dati.
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare i dati mediante tabelle • Raffigurare i dati con maschere personalizzate

	<ul style="list-style-type: none"> ● Estrarre dati mediante prospetti ● Creare automatismi con le macro
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> ● Introduzione ad Access ● I filtri e le query ● Le maschere e i report ● Introduzione a MySQL ● Installazione di un ambiente di collaudo e di test
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) <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 sui DBMS e sulle problematiche relative alla sicurezza dei dati



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.3
Denominazione	Linguaggio SQL
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 interrogare il database attraverso query di selezione • Realizzare query contenenti congiunzioni fra tabelle • Realizzare query con operatori aggregati • Applicare gli operatori relazionali alla query SQL
Utenti	Classe 5B
Periodo / Tempi	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Marzo ☒ Aprile
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le caratteristiche di DDL, DML, QL • Identificare i principali comandi SQL • Comprendere il ruolo del linguaggio SQL • Individuare i principali elementi dei comandi SQL • Conoscere la struttura dei comandi SQL • Comprendere il significato di comando, clausola e costruito
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare i comandi SQL • Utilizzare gli operatori di aggregazione • Creare query complesse • Creare query con congiunzioni multiple • Creare query annidate
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • I linguaggi DDL e DML • Le interrogazioni del database • Le congiunzioni • Gli operatori aggregati

	<ul style="list-style-type: none"> ● Le query annidate ● Internet of Things ESERCITAZIONI DI LABORATORIO: <ul style="list-style-type: none"> ● Installare un ambiente di sviluppo con DBMS MySql ● Utilizzare MySql per compiere le operazioni sui dati.
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) <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	Progetto di un sistema informativo di una vera realtà aziendale (2° Parte)



UDA DISCIPLINARE	
INDIRIZZO: ITI	
DISCIPLINA: INFORMATICA	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.4
Denominazione	Programmazione lato server con PHP
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 interrogare MySQL attraverso connessione da php ● Realizzare script contenenti connessioni ai database ● Realizzare script con Form e postback ● Realizzare pagine php persistenti ● Applicare le istruzioni php agli script
Utenti	Classe 5B
Periodo / Tempi	<input checked="" type="checkbox"/> Aprile <input checked="" type="checkbox"/> Maggio
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> ● Riconoscere le differenze tra script lato server e lato client ● Comprendere il ruolo della comunicazione client/server in http ● Identificare i principali elementi di uno script php ● Comprendere il ruolo dei form nella programmazione PHP ● Individuare i principali elementi provenienti dai Form ● Conoscere la sintassi php ● Comprendere la tecnica del postback
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> ● Applicare le istruzioni PHP ● Utilizzare le istruzioni per realizzare script di gestione delle tabelle

	<ul style="list-style-type: none"> ● Realizzare script che utilizzino Form, sessioni ● Applicare cookie e sessioni alla persistenza ● Creare script di gestione array, file e tabelle di database
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> ● La sintassi PHP ● Visibilità delle variabili e funzioni ● I dati provenienti dai Form ● Stringhe e array ● La persistenza nel dialogo http ● I file e l'upload in php ● La connessione al database MySQL <p>ESERCITAZIONI DI LABORATORIO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Implementare applicazioni web utilizzando il linguaggio PHP.
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) <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>Tablette 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	Completamento del progetto e fase di test. Implementazione in linguaggio PHP della dashboard di amministrazione.



UDA DISCIPLINARE INDIRIZZO: ITI	
DISCIPLINA: INFORMATICA	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.5
Denominazione	La prova scritta in informatica
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"> • Orientarsi nello svolgimento della prova scritta degli esami di stato
Utenti	Classe 5B
Periodo / Tempi	<input checked="" type="checkbox"/> Maggio <input checked="" type="checkbox"/> Giugno
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la strutturazione delle prove scritte di informatica • Avere una panoramica delle tipologie richieste <p>ESERCITAZIONI DI LABORATORIO: Svolgimento delle prove scritte di informatica</p>
Capacità/Abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Saper organizzare un progetto in base al tempo a disposizione • Essere in grado di valutare priorità ed essenzialità di una richiesta progettuale • Progettare e realizzare applicazioni informatiche con basi dati
Contenuti	<ul style="list-style-type: none"> • La nuova prova scritta di informatica • Svolgimento tracce degli anni passati <p>ESERCITAZIONI DI LABORATORIO: Realizzazione delle prove.</p>
Sequenza delle Fasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentazione UdA 2. Lezioni frontali 3. Lezione dialogata 4. Cooperative learning

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

Corigliano Rossano, 25/10/2019

I docenti

Prof. Gianluca Palmieri

Prof. Francesca Curia



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: SISTEMI E RETI

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1

Denominazione	VIRTUAL LAN (VLAN)
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale <input checked="" type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> Progettare <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" 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	Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali. Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
Utenti	Classi V B ITI
Periodo / Tempi	Settembre 2019- Ottobre 2019
Conoscenze	Le Virtual LAN (VLAN) Il protocollo VTP e l'inter-VLAN Routing
Capacità/Abilità	Installare, configurare e gestire reti in riferimento alla privatezza, alla sicurezza e all'accesso ai servizi. Identificare le caratteristiche di un servizio di rete. Realizzare una rete Virtuale con Packet Tracer.
Contenuti	Realizzazione di una VLAN Standard 802.1Q VLAN

	<p>Il protocollo VTP Inter-vlan routing Configurazione delle VLAN Esercitazioni di laboratorio: Realizzazione di una VLAN con Packet Tracer. Utilizzo dei comandi CLI (comand line interface) per configurare una VLAN Vlan e VTP con Packet Tracer. Realizzazione di una rete con istradamento OSPF</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 <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>Tablette 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	<p>Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità</p>

Compito di Realtà / Prodotto	Realizzazione mediante Packet Tracer di una rete VLAN con realizzazione del VTP server e VTP client mediante l'interfaccia CLI, utilizzando il sistema operativo di configurazione dei router IOS della Cisco.
------------------------------	--



UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA: SISTEMI E RETI	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3
Denominazione	Tecniche crittografiche per la protezione dei dati
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>Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.</p> <p>Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.</p>
Utenti	Classi V B ITI
Periodo / Tempi	Gennaio 2019- Febbraio 2019
Conoscenze	Conoscere il significato di cifratura. Conoscere le varie tecniche crittografiche
Capacità/Abilità	Saper applicare le tecniche monoalfabetiche per trasposizione e sostituzione. Saper applicare le tecniche polialfabetiche di Alberti e

	Vigenère
Contenuti	Le tecniche di crittografia; Tipi di crittografia; Crittografia simmetrica (o a chiave privata); Crittografia asimmetrica (o a chiave pubblica) Esercitazioni di laboratorio: Cifratura RAS in C
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	<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	Carlo e Maria, frequentanti la stessa classe V di in Istituto Tecnico, vogliono scambiarsi dei messaggi segreti durante l'arco della giornata. Siccome non vogliono che i loro messaggi siano interpretati da altri, decidono di utilizzare alcuni metodi crittografici di cui hanno sentito parlare ma, non essendo esperti in materia, si rivolgono a te che hai appena terminato un corso sulla crittografia dei messaggi. Poiché le loro materie di indirizzo comprendono molta parte pratica mediante l'uso di un PC, ti chiedono di realizzargli un software che gli consenta, dopo aver scelto un metodo crittografico tra i diversi disponibili, di scambiarsi messaggi "sicuri" tra loro. Il software, ovviamente, dovrà consentirgli sia di criptare che di decriptare il messaggio, conoscendo il metodo crittografico utilizzato.

 <p>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</p>	
UDA DISCIPLINARE	
DISCIPLINA: SISTEMI E RETI	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2
Denominazione	PROTOCOLLI DEL LIVELLO APPLICATIVO
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

	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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>Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;</p>
Utenti	Classi V B ITI
Periodo / Tempi	Novembre 2019- Dicembre 2019
Conoscenze	<p>Conoscere il concetto di applicazione di rete Individuare le tipologie di applicazione di rete Conoscere l'architettura gerarchica del web Comprendere i meccanismi del protocollo FTP e http</p>
Capacità/Abilità	<p>Utilizzare le principali applicazioni di rete Rappresentare le modalità di collegamento FTP e HTTP</p>
Contenuti	<p>Applicazioni di rete Modello teorico ISO-OSI Modello pratico TCP/IP Protocolli applicativi Web: HTTP FTP Servizi mail dns e telnet Esercitazioni di laboratorio: Realizzazione Server HTTP, FTP, EMAIL, DNS, con Packet Tracer</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

	<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	Creare una chat tra Client e Server in linguaggio java.



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: SISTEMI E RETI

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.4

Denominazione	La sicurezza delle reti
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale <input checked="" type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> Progettare <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" 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	Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali. Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza. Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
Utenti	Classi V B ITI

Periodo / Tempi	Febbraio 2020- Marzo 2020
Conoscenze	La sicurezza nei sistemi informativi La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS Firewall, Proxy, ACL e DMZ Normativa sulla sicurezza e sulla privacy
Capacità/Abilità	Utilizzare il software PGP. Applicare le Access Control List, il concetto di bastion host e DMZ. Scegliere le politiche di sicurezza per una rete wireless. Individuare i dispositivi connessi ad una rete wireless e i possibili attacchi alla sicurezza di una rete wireless.
Contenuti	La sicurezza nei sistemi informativi Servizi di sicurezza per messaggi di EMAIL La sicurezza delle connessioni con SSL/TLS La difesa perimetrale con i Firewall Packet filter Router Access control List DMZ Virtual Private Network Normativa sulla sicurezza e sulla privacy Esercitazioni di laboratorio: Realizzazione con VPN con Packet Tracer Realizzazione con ACL con Packet Tracer
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 <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	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	Realizzazione di una rete VPN utilizzando il web Server di Amazon



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: SISTEMI E RETI

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.5

Denominazione	Wireless e reti mobili
Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)	<input type="checkbox"/> Competenze alfabetiche funzionali <input checked="" type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Competenze civiche <input checked="" type="checkbox"/> Competenze matematiche e competenze in scienze, tecnologia e ingegneria <input checked="" type="checkbox"/> Competenze personali, sociali e di apprendimento <input type="checkbox"/> Competenze linguistiche <input type="checkbox"/> Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale <input checked="" type="checkbox"/> Competenze imprenditoriali
Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)	<input checked="" type="checkbox"/> Imparare ad Imparare <input checked="" type="checkbox"/> Progettare <input checked="" type="checkbox"/> Comunicare <input checked="" type="checkbox"/> Collaborare e Partecipare <input checked="" type="checkbox"/> Agire in Modo Autonomo e Responsabile <input checked="" type="checkbox"/> Risolvere i Problemi <input checked="" type="checkbox"/> Individuare Collegamenti e Relazioni <input checked="" type="checkbox"/> Acquisire e Interpretare l'Informazione
Obiettivi Regionali	<input checked="" type="checkbox"/> Riduzione del fenomeno del cheating <input checked="" type="checkbox"/> Promuovere l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e integrarle nella programmazione Curricolare <input checked="" 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>Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti. Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.</p> <p>Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.</p> <p>Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.</p> <p>Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p>
Utenti	Classi V B ITI
Periodo / Tempi	Aprile 2020- Maggio 2020
Conoscenze	Wireless: comunicare senza fili L'autenticazione nelle reti wireless La trasmissione wireless L'architettura delle reti wireless

	La normativa delle reti wireless
Capacità/Abilità	Scegliere le politiche di sicurezza per una rete wireless. Individuare i dispositivi connessi ad una rete wireless e i possibili attacchi alla sicurezza di una rete wireless. Configurare e gestire un servizio di rete locale o ad accesso pubblico.
Contenuti	Wireless: comunicare senza fili L'autenticazione nelle reti wireless La trasmissione wireless L'architettura delle reti wireless La normativa delle reti wireless Esercitazioni di laboratorio: Realizzazione rete wireless con Packet Tracer Realizzazione Server Radius con Packet Tracer
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 ■ Strumenti di misura ■ Cartografia tradiz. e/o elettronica
Spazi Utilizzati	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aula

	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	Simulazione di una rete wireless con il simulatore Cisco Packet Tracer della traccia d'esame seconda prova a.s 2018/2019.

Corigliano-Rossano, 22/10/2019

Docenti

Prof.ssa Longobucco Franca

Prof.ssa Curia Francesca

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 d 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 scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.</p>	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio tecnico-scientifico non appropriato.	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio tecnico-scientifico per lo più appropriato.	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Utilizza un linguaggio tecnico-scientifico pertinente.	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio tecnico-scientifico.

NOME E COGNOME	COMPRENDERE	INDIVIDUARE	SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO	ARGOMENTARE	VOTO
----------------	-------------	-------------	-----------------------------------	-------------	------



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: GPOI

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1

Denominazione	ORGANIZZAZIONE E PROCESSI AZIENDALI
<p>Competenze Europee (RIFERIMENTO RACCOMANDAZIONE 2018/C189/01 DEL CONSIGLIO, DEL 22 MAGGIO 2018, RELATIVA COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE)</p>	<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
<p>Competenze di Cittadinanza (RIFERIMENTO D.M. N.139 DEL 22 AGOSTO 2007)</p>	<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
<p>Obiettivi Regionali</p>	<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
<p>Competenze mirate</p>	<p>Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.</p> <p>Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.</p> <p>Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.</p> <p>Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p> <p>Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>

	<p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.</p> <p>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p>
Utenti	Classi V B ITI
Periodo / Tempi	Ottobre 2019- Novembre 2019
Conoscenze	Processi aziendali generali e specifici del settore ICT, modelli di rappresentazione dei processi e delle loro interazioni e figure professionali. Conoscere gli elementi che interagiscono nel sistema informativo aziendale e individuare risorse, persone e applicazioni del sistema informatico.
Capacità/Abilità	Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore. Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali. Comprendere le soluzioni informatiche per i processi produttivi e gestionali.
Contenuti	<p>Organizzazione dell'impresa</p> <p>Il sistema informativo aziendale</p> <p>Funzioni aziendali</p> <p>I processi aziendali</p> <p>Il sistema informatico</p> <p>Le reti aziendali</p> <p>Intranet ed Extranet</p> <p>Il cloud computing</p> <p>Le soluzioni informatiche</p> <p>La sicurezza dei sistemi informativi</p> <p>Laboratorio:</p> <p>Simulazione con Excel dei processi aziendali</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 <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
Attività Alunni BES	<p>Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico, Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità</p>
Compito di Realtà / Prodotto	<ul style="list-style-type: none"> ● La curva di domanda estiva del mercato delle arance a Torino vale $q = 50 - p/2$. In inverno la domanda delle arance a Torino cresce. Mostrare con un grafico di Excel le curve delle due domande, quella estiva e quella invernale. ● Un'azienda produce software con una curva di ricavo $R = 10q$ e sostiene i seguenti costi per quantità unitarie crescenti a partire da 0: 10, 11, 14, 19, 35, 60. Mostrare con Excel come si può calcolare q^*, cioè la quantità prodotta che dà luogo al massimo profitto. ● Il progetto di un sito web prevede le seguenti figure: Website manager, Web developer, Content administrator, Web administrator, Sales manager e consta delle seguenti attività: Project planning, Website construction, Content review, Usability testing, Installation of tracking sw, Sales follow-up. Ipotizzare e riportare una tabella delle responsabilità di tipo RACI.



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: GPOI

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2

Denominazione

GESTIONE DEI PROGETTI INFORMATICI

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

- 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)

- 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

- 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

Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.

Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.

Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.

	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
Utenti	Classi V B ITI
Periodo / Tempi	Novembre 2019- Gennaio 2020
Conoscenze	I progetti informatici Il processo di produzione del software Preprogetto: fattibilità e analisi dei requisiti Preprogetto: pianificazione del progetto Le metriche del software La valutazione dei costi di un progetto informatico La valutazione della qualità del software Modelli classici di sviluppo di sistemi informatici La valutazione dei metodi di stima
Capacità/Abilità	Saper riconoscere, nelle linee generali, la struttura dei processi produttivi e dei sistemi organizzativi dell'area tecnologica dell'informatica e delle telecomunicazioni.
Contenuti	La gestione del progetto La definizione dell'obiettivo e la gestione dei requisiti Il piano di progetto La gestione della durata e del lavoro L'assegnazione delle risorse e la verifica in itinere I rapporti sull'andamento del progetto Esercitazioni in laboratorio: Utilizzo del software di project management Open Source "Project Libre"
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 <input type="checkbox"/> Simulatore <input type="checkbox"/> Monografie di apparati <input type="checkbox"/> Virtual – lab ■ Dispense ■ Libro di testo

	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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>Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.</p> <p>Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.</p> <p>Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.</p> <p>Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p> <p>Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p> <p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.</p> <p>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p>
Utenti	Classi V B ITI
Periodo / Tempi	Febbraio 2020- Marzo 2020
Conoscenze	Documentazione di processo e di progetto e tipologie di test da effettuare sul progetto
Capacità/Abilità	Realizzare la documentazione tecnica, utente ed organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme ed agli standard di settore. Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche, anche attraverso metodologie di testing conformi alle normative o standard di settore.
Contenuti	<p>Documentazione di processo e di progetto</p> <p>Revisione e versionamento dei documenti</p> <p>Redazione di un manuale utente</p> <p>Tipologie di test</p> <p>Test statici</p> <p>Test unitari</p> <p>Test funzionali</p> <p>Test di sicurezza</p> <p>Test di carico e di performance</p> <p>Esercitazioni di laboratorio:</p> <p>Utilizzo di un sistema di versioning open source (Subversion)</p> <p>Utilizzo di un sistema per il video tutorialing (Wink)</p> <p>Generazione automatica della documentazione di codice Java con Javadoc</p> <p>Test unitari – Utilizzo di JUnit su Eclipse per il codice Java</p> <p>Test funzionali – Selenium IDE per il testing di applicazioni WEB</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 <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>Tablette 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	Realizzazione del documento di un progetto informatico e validazione mediante test del software.

 <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; margin: 0;">I.I.S. Istituto d' Istruzione Superiore</p> <p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; margin: 0;">"Nicholas Green, Falcone e Borsellino"</p> <p style="font-size: 0.9em; margin: 0;">I.P.S.I.A. - I.T.I. - ITG Corigliano Rossano</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Codice Meccanografico CSIS066001 - Codice Fiscale 84000490783</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Codice Univoco: UF0VBT - Conto Tesoreria: 311314</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 5px;">    </div>
UDA DISCIPLINARE

DISCIPLINA: GPOI		UNITA' DI APPRENDIMENTO N.4
Denominazione	MODULARITÀ ED INTEGRAZIONE DEI PROCESSI	
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>Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.</p> <p>Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.</p> <p>Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.</p> <p>Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p> <p>Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive ed agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p> <p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare.</p> <p>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.</p>	
Utenti	Classi V B ITI	
Periodo / Tempi	Febbraio 2020- Marzo 2020	
Conoscenze	Processi aziendali generali e specifici del settore ICT, modelli di rappresentazione dei processi e delle loro interazioni e figure professionali. Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi.	

Capacità/Abilità	<p>Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore. Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali.</p> <p>Individuare ed utilizzare software di supporto ai processi aziendali</p> <p>Collaborare a progetti di integrazione dei processi aziendali</p>
Contenuti	<p>I sistemi ERP</p> <p>Attività integrate in un sistema ERP</p> <p>I sistemi CRM</p> <p>Esercitazioni di laboratorio:</p> <p>Installare e configurare il prodotto Open Source OpenERP</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 <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
Attività Alunni BES	<p>Testo semplificato, mappe, vocal reader e correttore ortografico,</p> <p>Attività laboratoriali pratiche, atte a favorire le abilità</p>
Compito di Realtà / Prodotto	<ul style="list-style-type: none"> ● Un'azienda deve consegnare 25 Personal Computer (senza schermo e tastiera). Deve quindi assemblare nel case l'alimentatore, la scheda madre, quattro banchi di RAM, un

	<p>dissipatore e tre ventole, un masterizzatore BD e un cestello con due hard disk rimovibili. L'assemblaggio e il collaudo occupano due giorni, i componenti vengono consegnati in 7 gg, tranne la RAM, in 10 gg. Calcolare con Excel la pianificazione del prodotto in tempi e quantità.</p> <ul style="list-style-type: none">● Per assemblare un Access Point (AP) servono un involucro di plastica, 4 porte RJ45, due antenne radio e una scheda madre con alimentatore. Le porte RJ45 sono montate sulla scheda in 2 giorni, mentre per l'assemblaggio dell'AP serve 1 g. I componenti vengono tutti consegnati in 3 gg. Calcolare con Excel una pianificazione del prodotto per un ordine di 50 AP.
--	--

Corigliano-Rossano, 22/10/2019

Docenti

Prof.ssa Longobucco Franca

Prof.ssa Curia Francesca

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 d 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 scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.</p>	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio tecnico-scientifico non appropriato.	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio tecnico-scientifico per lo più appropriato.	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Utilizza un linguaggio tecnico-scientifico pertinente.	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio tecnico-scientifico.

