



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. NOSTRO/L.REPACI"

Via Riviera, 10 – 89018 – Villa S. Giovanni (RC)

Cod. Mecc. RCIS03600Q - Cod. Fisc. 92081520808

con sedi associate :

Liceo "L. Nostro"- RCPM036017 - I.T.e. "L. Repaci"- RCTD036012

Tel. 0965/795349 - e-mail rcis03600q@istruzione.it - www.nostrorepaci.gov.it

PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE

Anno Scolastico 2020/2021

ITE

Materia TECNOLOGIE INFORMATICHE

Classe 3° A

Prof.ssa ANNAMARIA LAMMENDOLA

Prof. DOMENICO VIOLANTE

PREREQUISITI DI ACCESSO AL PROGRAMMA DI TECNOLOGIE INFORMATICHE DELLA CLASSE III A

L'alunno deve sapere: Conoscere le caratteristiche principali di un sistema di elaborazione. Conoscere i principali servizi del WorldWideWeb. Conoscere le tecniche essenziali per l'utilizzo di software per la produttività individuale (wordprocessor, spreadsheet, browser)

LIVELLI DI APPRENDIMENTO RILEVATI IN INGRESSO

ASSE MATEMATICO	Conoscenze	Abilità	Competenze
Informatica	essenziali	essenziali	essenziali

DISCIPLINE	LIVELLO ESSENZIALE	LIVELLO SODDISFACENTE	LIVELLO BUONO	LIVELLO ECCELLENTE
	n. alunni	n. alunni	n. alunni	n. alunni
Informatica	7	9	7	0

LEGENDA LIVELLI

Livello essenziale 1.

La competenza è acquisita in modo essenziale: l'alunno esegue compiti in forma guidata e dimostra una basilare consapevolezza delle conoscenze.

Ovvero quando l'allievo raggiunge dal 50% al 65% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento.

Livello soddisfacente 2.

La competenza è acquisita in modo soddisfacente: L'alunno esegue compiti in modo autonomo, con discreta consapevolezza e padronanza delle conoscenze.

Ovvero quando l'allievo raggiunge dal 66% all'80% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento.

Livello buono 3.

La competenza è acquisita in modo completo: l'alunno esegue compiti in modo autonomo e responsabile con buona consapevolezza e padronanza delle conoscenze.

Ovvero quando l'allievo raggiunge dall'81% al 90% degli esiti previsti.

Livello eccellente 4.

La competenza è acquisita in ampi contesti in modo eccellente: l'alunno esegue compiti in modo autonomo e responsabile con una ottima consapevolezza e padronanza delle conoscenze.

Ovvero quando l'allievo supera il 91% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO ANCHE CON L'UTILIZZO TRASVERSALE DELLE COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	COMPETENZE ATTESE
<p>IMPARARE AD IMPARARE disporsi in atteggiamento ricettivo ed utilizzare correttamente gli strumenti didattici, percorrendo consapevolmente le fasi del processo di apprendimento</p> <p>PROGETTARE Elaborare e realizzare progetti utilizzando le conoscenze apprese</p> <p>COMUNICARE Comprendere messaggi di genere diverso e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi attraverso supporti cartacei, informatici e multimediali</p> <p>COLLABORARE E PARTECIPARE Disporsi in atteggiamento collaborativo verso l'interlocutore, comprendendo i diversi punti di vista e contribuendo all'apprendimento comune</p> <p>AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale, riconoscendo limiti e responsabilità e rispettando le regole</p> <p>RISOLVERE PROBLEMI Utilizzare gli strumenti culturali di cui si è in possesso al fine di orientarsi in una situazione problematica</p>	<p>Avere consapevolezza delle proprie attitudini, delle conoscenze e delle abilità già acquisite e dei propri limiti. Elaborare un metodo personale che faccia leva sui propri punti di forza e utilizzi strategie per superare o limitare i punti di debolezza. Conoscere le tappe dell'apprendimento scolastico e sviluppare uno studio incisivo che stimoli competenze trasversali e durature.</p> <p>Sviluppare l'attitudine al pensiero riflessivo e creativo. Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese e adottando strategie mirate allo scopo.</p> <p>Comunicare, acquisendo la capacità di comprendere e produrre messaggi di varia complessità e su differenti supporti (cartaceo, informatico, multimediale). Rappresentare situazioni oggettive e soggettive attraverso diversi linguaggi e modi espressivi. Essere in grado di cercare e trovare in un compito reale modalità comunicative che facilitino le relazioni tra pari e fra ragazzi e adulti. Approfondire ed estendere l'impiego della videoscrittura.</p> <p>Interagire con gli altri (compagni e insegnanti) attraverso il confronto dialettico e i lavori di gruppo, valorizzando le proprie e altrui competenze. Intervenire nelle dinamiche di gruppo portando contributi propri. Essere disponibile alla collaborazione per la realizzazione di compiti.</p> <p>Attivare atteggiamenti di ascolto/ conoscenza di sé e di relazione paritaria nei confronti degli altri. Potenziare il senso di autonomia e responsabilità, facendo valere le proprie esigenze e i propri diritti e riconoscendo quelli altrui, nel rispetto delle regole. Comprendere la complessità della nostra società e la forma composita di multiculturalità con i suoi aspetti di diversità e integrazione delle differenze Comprendere l'importanza del necessario intervento dell'uomo sul proprio ambiente di vita, avvalendosi di diverse forme di documentazione. Individuare le caratteristiche essenziali delle norme giuridiche e comprenderle a partire dalle proprie esperienze e dal contesto scolastico.</p> <p>Acquisire l'abitudine a un approccio problematico con la realtà mediante l'impostazione e la soluzione di problemi (costruzione di ipotesi, raccolta dei dati, elaborazione di soluzioni).</p>

INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI

Saper operare collegamenti tra argomenti diversi e cogliere analogie e differenze in testi tra loro distanti

Individuare e rappresentare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone le caratteristiche proprie, individuando analogie e differenze, coerenze e incoerenze, cause ed effetti.

Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, culturali e la loro dimensione locale/ globale.

ACQUISIRE E INTERPRETARE L'INFORMAZIONE

Comprendere il significato e lo scopo dei testi, individuare le informazioni e distinguerle dalle opinioni, cogliere i caratteri specifici dei testi letterari e formulare una semplice, ma consapevole interpretazione.

Acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta dai diversi ambiti, anche attraverso vari mezzi comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

Livello di apprendimento da raggiungere al termine del percorso didattico-formativo della terza classe

- Sapere orientarsi, in situazioni problematiche, nella valutazione delle possibili modalità di approccio alla soluzione.
- Sapere operare seguendo i dettami della programmazione strutturata.
- Sapere scegliere le tecniche di programmazione più aderenti al problema proposto.
- Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi
- Implementare algoritmi con diversi stili di programmazione e idonei strumenti software
- Produrre la documentazione relativa alle fasi di progetto

Articolazione della Programmazione Disciplinare

FASE	Obiettivi di apprendimento	Contenuti
<i>I QUADRIMESTRE</i>	<p>Conoscere i problemi e le fasi della strategia di risoluzione</p> <p>Conoscere i metodi per trovare la soluzione di un problema</p> <p>Conoscere la definizione di algoritmo, le tecniche di rappresentazione: diagramma a blocchi e pseudolinguaggio</p> <p>Conoscere le istruzioni presenti in un algoritmo e la fasi di sviluppo di un software</p> <p>Conoscere e saper utilizzare il linguaggio C++</p>	<p>L'informatica e il problem solving</p> <p>Dal problema all'algoritmo</p> <p>L'algoritmo</p> <p>Rappresentazione degli algoritmi</p> <p>Linguaggi di programmazione</p> <p>Ambiente di sviluppo (IDE) del linguaggio C++</p> <p>Fasi di sviluppo di un progetto software</p>
<i>I QUADRIMESTRE</i>	<p>Conoscere la programmazione strutturata.</p> <p>Saper implementare in C++ la sequenza, la selezione e l'iterazione.</p>	<p>La programmazione strutturata: sequenza, selezione, iterazione</p>
<i>II QUADRIMESTRE</i>	<p>Conoscere e saper implementare le funzioni e i sottoprogrammi</p>	<p>Le funzioni e i sottoprogrammi</p>
<i>II QUADRIMESTRE</i>	<p>Conoscere e saper utilizzare i dati strutturati</p> <p>Conoscere le metodologie di sviluppo di un programma</p> <p>Conoscere il funzionamento del Sistema Operativo</p>	<p>Dati strutturati: vettori, matrici</p> <p>Metodologie di sviluppo di software: top-down e bottom-up.</p> <p>Il Sistema Operativo</p>

Obiettivi minimi:	<i>Interagire con ambienti operativi diversi. Rappresentare procedimenti risolutivi attraverso algoritmi. Conoscere le caratteristiche di base di linguaggi di descrizione della pagina e di programmazione. Conoscere la simbologia utilizzata nei "flow-chart".</i>
Obiettivi per l'eccellenza:	<i>Padroneggiare diversi ambienti operativi. Scrivere applicazioni in C++.</i>

Nella convinzione della necessità del superamento della “*didattica della tecnologia*” e della “*didattica con la tecnologia*” verrà perseguita la “**didattica nella tecnologia**” e verranno, di volta in volta, pianificate attività laboratoriali coerenti con il percorso formativo previsto e finalizzate a consentire, agli allievi, l'acquisizione di capacità operative con i sistemi di elaborazione, stimolando l'applicazione pratica e critica delle conoscenze acquisite in ambito teorico.

EDUCAZIONE CIVICA

1. CITTADINANZA DIGITALE

TEMATICHE	COMPETENZE <i>riferite al PECUP (all C - linee guida 23/06/2020)</i>	DISCIPLINE	ore
<ul style="list-style-type: none">• Strategie di comunicazione e diversità culturale e generazionale in ambiente digitale• Identità digitale e privacy• Il Copyright e l'informazione in rete	<ul style="list-style-type: none">• Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.• Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria e degli altri	Informatica	5
TOTALE ORE			5

ATTIVITÀ

Convegni-dibattiti, DDI, vision film e documentary, produzione, fruizione e scambio, lettura critica dei quotidiani, ricerca sul web partecipazione a giornate nazionali e internazionali, partecipazione a progetti e concorsi, visite guidate, visite virtuali, esperienze extrascolastiche

STRATEGIE METODOLOGICHE

Didattica attiva e laboratoriale, Cooperative learning, Flipped classroom, Problem Solving

PROGETTI PTOF: ECDL

COLLABORAZIONI/ENTI ESTERNI

Esperti, Magistrati, Questura, Arma Dei Carabinieri, Polizia Ferroviaria, Polizia Municipale, Polizia Stradale, Polizia Postale, Guardia Di Finanza, Asp, Marc, Amministrazioni Locali, Università, Arpacal, Organizzazioni Del Terzo Settore

VALUTAZIONE: L'insegnamento trasversale dell'educazione civica sarà oggetto delle valutazioni periodiche e finali. In sede di scrutinio il docente coordinatore dell'ed. civica formulerà la proposta di valutazione, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del consiglio di classe cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica. La valutazione sarà coerente con le competenze, abilità e conoscenze indicate nella programmazione per l'insegnamento dell'educazione civica e affrontate durante l'attività didattica.

I docenti della classe si avvarranno di strumenti condivisi, quali rubriche e griglie di osservazione.

PERCORSO INTERDISCIPLINARE**TITOLO:** IL MONDO DELLA COMUNICAZIONE ANCHE ATTRAVERSO I SOCIAL**Prerequisiti:** Conoscenza di Internet e dei motori di ricerca

Obiettivi di Apprendimento	Contenuti disciplinari	Strategie Metodologiche	Verifiche e Valutazione	Tempi
Essere consapevole potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	Le reti I social media	Utilizzo di mediatori didattici: immagini, schemi e mappe concettuali Apprendimento per esperienza e didattica laboratoriale Lezione interattiva Attività di ricerca Lettura e commento di testi	Colloqui orali prove strutturate prova pratica di laboratorio Colloquio orale	I QUADRIMESTRE /II QUADRIMESTRE

PERCORSO INTERDISCIPLINARE**TITOLO:** LA RIVOLUZIONE DIGITALE**Prerequisiti:** Conoscere di Internet e dei motori di ricerca

Obiettivi di Apprendimento	Contenuti disciplinari	Strategie Metodologiche	Verifiche e Valutazione	Tempi
Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	I campi di applicazione delle nuove tecnologie	Utilizzo di mediatori didattici: immagini, schemi e mappe concettuali Apprendimento per esperienza e didattica laboratoriale Lezione interattiva Attività di ricerca Lettura e commento di testi	Colloqui orali prove strutturate prova pratica di laboratorio	I QUADRIMESTRE/ II QUADRIMESTRE

METODOLOGIA - STRUMENTI - VERIFICA - SOSTEGNO E /O RECUPERO							
METODOLOGIA		STRUMENTI		MODALITÀ DI VERIFICA		MODALITÀ SOSTEGNO E/O RECUPERO	
LEZIONE FRONTALE	X	LIBRO DI TESTO	X	INTERROGAZIONE ORALE	X	MIRATO INTERVENTO DEL DOCENTE	X
LAVORO DI GRUPPO	X	LAVAGNA LUMINOSA	X	VERIFICA SCRITTA	X	LAVORO AUTONOMO	X
ROLE PLAYING		AUDIOVISIVI	X	PROVE STRUTTURATE E/O SEMI-STRUTTURATE	X	IDEI	X
PROBLEM SOLVING/POSING	X	DISPENSE	X	COMPITI A CASA	X	RICERCA-AZIONE	
LEZIONE INTERATTIVA E PARTECIPATA	X	LABORATORIO	X	RICERCHE E/O TESINE	X	QUESTIONARI	X
DIDATTICA LABORATORIALE	X	RIVISTE SCIENTIFICHE	X	BREVI INTERVENTI	X		
DIDATTICA PER PROGETTI	X	LIM	X	TEST	X		
COOPERATIVE LEARNING	X			QUESTIONARI	X		

VERIFICHE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI IN ITINERE	VERIFICHE SOMMATIVE N.	TRIMESTRE N.	PENTAMESTRE N.
<u>TIPOLOGIA:</u>			
SCRITTO	4	2	2
ORALE	4	2	2
PRATICO	4	2	2

ATTIVITA' DI RECUPERO			
FASE	DURATA	OBIETTIVI MINIMI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
fine I quadrimestre	due settimane	Conoscere la definizione di algoritmo, le tecniche di rappresentazione: diagramma a blocchi e pseudolinguaggio Conoscere le istruzioni presenti in un algoritmo e la fasi di sviluppo di un software Conoscere e saper utilizzare il linguaggio C++ Conoscere la programmazione strutturata. Saper implementare in C++ la sequenza, la selezione e l'iterazione.	moduli svolti fino al termine del quadrimestre
II quadrimestre	secondo necessità	Conoscere la definizione di algoritmo, le tecniche di rappresentazione: diagramma a blocchi e pseudolinguaggio Conoscere le istruzioni presenti in un algoritmo e la fasi di sviluppo di un software Conoscere e saper utilizzare il linguaggio C++ Conoscere la programmazione strutturata. Saper implementare in C++ la sequenza, la selezione e l'iterazione. Conoscere e saper utilizzare i dati strutturati	moduli svolti fino al termine dell'inframestre o dell'attività didattica

Le attività di sostegno (finalizzate a prevenire situazioni di insufficienza) saranno deliberate dal collegio dei docenti e potranno essere articolate secondo uno o più modelli didattici ad esempio:

- attività svolta dal docente durante le proprie ore di lezione che può essere rivolta a tutta la classe, a gruppi di livello o singoli studenti; questa attività viene stabilita dal docente in qualsiasi momento lo ritenga opportuno, definendo in modo autonomo tempi, metodi e durata.
- attività svolta in orario extra-curricolare mirata a recuperare lacune e contenuti di parti ridotte di programma o a fornire indicazioni di carattere metodologico.

Gli interventi di recupero delle carenze formative sono deliberati dai consigli di classe in sede di scrutinio finale.

La normativa vigente obbliga lo studente alla frequenza dei corsi. le famiglie possono in alternativa decidere di provvedere privatamente alla preparazione dei propri figli, previa comunicazione scritta al dirigente scolastico.

Al termine degli interventi di recupero gli studenti hanno l'obbligo di sostenere una verifica finale e tale obbligo si estende anche agli studenti che hanno comunicato di provvedere privatamente alla loro preparazione.

Criteri di valutazione	
Criteri di valutazione prove scritte/orali/pratiche	Verranno utilizzate le griglie approvate nel dipartimento e nel collegio dei docenti
Criteri di Valutazione del Comportamento	Verranno applicati i criteri approvati dal collegio dei docenti ed inseriti nel PTOF
Criteri di valutazione quadrimestrale e finale	Verranno applicati i criteri approvati dal collegio dei docenti ed inseriti nel PTOF

I docenti

prof.ssa Annamaria Lammendola

prof. Domenico Violante