



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE " L. NOSTRO - L. REPACI "

via Marconi, 77 – 89018 – VILLA S. GIOVANNI (RC) - Cod. Mecc. RCIS03600Q

con sedi associate :

IST.MAGISTRALE "LUIGI NOSTRO" – RCPM036017 - I.T.E. "LEONIDA REPACI" - RCTD036012

Dirigenza, Segreteria, Centralino e Fax: tel. 0965/795349

P.^{zza} Ranieri e Museo: tel. 0965758004, Pool 22: tel. 0965759194, sede "L.Repaci": tel. 0965499472

e-mail RCIS03600Q@istruzione.it - www.nostrorepaci.gov.it

PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE

ANNO SCOLASTICO 2019/2020

ITE

Materia TECNOLOGIE INFORMATICHE

Classe I sez. A

prof.ssa ANNAMARIA LAMMENDOLA

Prerequisiti di accesso al programma di tecnologie Informatiche della classe I A

L'alunno deve sapere: conoscenza delle proprietà delle potenze e le quattro operazioni aritmetiche

Livelli di apprendimento rilevati in ingresso

Disciplina	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	19			

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 diversilinguaggi 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>

<p>INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI Saper operare collegamenti tra argomenti diversi e cogliere analogie e differenze in testi tra loro distanti</p> <p>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.</p>	<p>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.</p> <p>Acquisire ed interpretare l'informazione ricevuta dai diversi ambiti, anche attraverso vari mezzi comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Identificazione livello di apprendimento da raggiungere al termine del percorso didattico-formativo della prima classe

Disciplina	Conoscenze	Abilità	Competenze
<p>TECNOLOGIE INFORMATICHE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemi informatici • Informazioni, dati e loro codifica • Architettura e componenti di un computer • Comunicazione uomo-macchina • Struttura e funzioni di un sistema operativo • Software di utilità e software gestionali • Struttura di una rete • Funzioni e caratteristiche della rete Internet e della posta elettronica • Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le caratteristiche logico-funzionali di un computer e il ruolo strumentale svolto nei vari ambiti (calcolo, elaborazione, comunicazione, ecc.) • Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo • Raccogliere, organizzare e rappresentare dati/informazioni sia di tipo testuale che multimediale • Utilizzare programmi di scrittura, di grafica e il foglio elettronico • Utilizzare software gestionali per le attività del settore di studio • Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati di tipo tecnico-scientifico-economico • Utilizzare le reti per attività di comunicazione interpersonale • Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della tecnologie con particolare riferimento alla privacy • Riconoscere le principali forme di gestione e controllo dell'informazione e della comunicazione specie nell'ambito tecnico-scientifico-economico 	<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare e produrre testi multimediali • 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 • essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

Contenuti	Conoscenze	Abilità
<p>Informatica e sistemi di elaborazione dell'informazione (Settembre-Dicembre)</p>	<p>Concetti e termini informatici. Macrostrumenti di cui si serve l'informatica. Ambiti principali ed aree applicative dell'informatica. Sviluppo tecnologico dei sistemi di elaborazione e loro classificazione.</p>	<p>Sapranno riconoscere i problemi legati all'informatica ed all'ICT. Sapranno rappresentare lo schema elementare di un sistema di elaborazione e distinguerne le unità componenti. Sapranno comprendere l'organizzazione logico-funzionale di un generico sistema di elaborazione. Sapranno valutare le caratteristiche e le prestazioni di un elaboratore e delle periferiche. Sapranno valutare la funzionalità e l'utilità dei diversi supporti per la memorizzazione dei dati.</p>
<p>Introduzione all'hardware, al software ed ai firmware (Ottobre-Novembre)</p>	<p>La classificazione delle singole unità di un sistema di elaborazione. Le funzioni svolte dalle unità periferiche, di calcolo, di memoria e di controllo di un generico sistema di elaborazione. Definizione dei concetti di hardware, software e firmware. Classificazione del software sulla base del suo utilizzo. L'evoluzione del firmware.</p>	<p>Sapranno rappresentare l'organizzazione di un sistema di elaborazione. Sapranno comprendere la logica di funzionamento di base di un generico elaboratore. Sapranno classificare i principali tipi di software.</p>
<p>Sistemi di numerazione e rappresentazione delle informazioni (Settembre-Febbraio)</p>	<p>Le basi della teoria dei sistemi di numerazione ed in particolare i sistemi: binario, ottale ed esadecimale</p>	<p>Opereranno utilizzando i diversi sistemi di numerazione, realizzando conversioni di numeri da un sistema di numerazione ad un altro.</p>
<p>Trasmissione ed elaborazione dei dati a distanza (Aprile)</p>	<p>Le problematiche relative al T.P. I mezzi, i modi ed i protocolli di trasmissione. Le LAN e le WAN (Intranet, Internet, Extranet). Il WorldWideWeb</p>	<p>Realizzeranno connessioni per il T.P. operando in rete con la condivisione di archivi e risorse. Usano ed operano con software specifico in ambiente telematico. Realizzeranno prodotti, multimediali e non, usufruibili per via telematica. Creeranno ed useranno ambiti di gestione di posta elettronica. Useranno siti per il commercio elettronico.</p>
<p>La protezione locale e in rete, sicurezza dei dati e normativa sulla privacy (Maggio)</p>	<p>Origini e tipologie di "virus" e "malware" informatici. Le tecniche di prevenzione e le operazioni di back-up. Aspetti principali della normativa sulla privacy. Sicurezza in rete</p>	<p>Classificheranno e utilizzeranno software specifico per l'individuazione e l'eliminazione di "virus" informatici. Useranno tecniche per la salvaguardia, la sicurezza e la privacy dei dati in sistemi locali e di rete.</p>

Obiettivi minimi:	<i>Conoscere l'architettura di base dei sistemi di elaborazione. Interagire con ambienti operativi diversi. Conoscere le caratteristiche di base di software "multipurpose".</i>
Obiettivi per l'eccellenza:	<i>Padroneggiare diversi ambienti operativi. Operare produttivamente con varie tipologie di software applicativo. Creare e strutturare ipertesti</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, nel WWW 2.0, nei contesti previsti ed, ove possibile, in contesti innovativi, stimolando l'applicazione pratica e critica delle conoscenze acquisite in ambito teorico.

MODULO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Modulo **CITT@DINI DIGITALI: COMUNICAZIONE E CITTADINANZA NELL'ERA DIGITALE**
 Titolo: "La comunicazione nell'era dei social"

Prerequisiti: Conoscenza della struttura di un computer e dei componenti di una rete

Obiettivi di Apprendimento	Unità di Apprendimento	Strategie Metodologiche	Verifiche e Valutazione	Tempi
Utilizzo critico e consapevole della tecnologia, di Internet e dei social	Il World Wide Web I virus I rischi connessi all'uso dei social	Ricerche relative alle tematiche proposte Lavori di gruppo Attività in laboratorio	Verifiche orali	2 ore

PERCORSO INTERDISCIPLINARE

titolo: LA SICUREZZA

Prerequisiti: : conoscere la struttura e le principali funzioni di un computer

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 Conoscere i principali apparati di rete Conoscere i virus e le funzioni degli antivirus Conoscere i rischi connessi all'uso della rete	Le reti informatiche Internet e il suo funzionamento Sicurezza dei dati e tutela della privacy	Utilizzo di mediatori didattici: immagini, schemi e mappe concettuali Lavori di gruppo Didattica laboratoriale	Verifiche orali prove strutturate e semistrutturate	pentamestre

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	5	2	3
ORALE	5	2	3
PRATICO	4	1	3

Criteria di Valutazione prove scritte e orali

INDICATORI - Prove scritte/pratiche/grafiche

- ☒ Conoscenza degli argomenti
- ☒ Applicazione delle conoscenze
- ☒ Svolgimento dei compiti assegnati
- ☒ Proposizione di soluzioni critiche e/o alternative/innovative

INDICATORI - Prove orali

- ☒ Conoscenze degli argomenti richiesti
- ☒ Capacità espositive e padronanza del linguaggio specifico
- ☒ Capacità di rielaborazione e di collegamento

Per la valutazione sommativa orale verrà utilizzata la seguente griglia:

Livello	Voto	Elementi riconducibili a "CONOSCENZE - COMPETENZE - CAPACITÀ"	Giudizio
1	≤ 3	Conoscenze inesistenti; non ha compreso i concetti e non sa applicare regole e procedure; abilità specifiche per nulla sviluppate.	Assolutamente Insufficiente
2	4	Conoscenze scarse; ha compreso solo alcuni concetti, ma non è in grado di esprimerli; applica le regole in modo occasionale e non è in grado di rielaborarle o le rielabora con molta difficoltà; abilità specifiche sviluppate a livelli molto al di sotto degli standard minimi (vincolanti).	Gravemente insufficiente
3	5	Conoscenze superficiali; esprime i concetti solo parzialmente utilizzando un lessico povero e non sempre adeguato; applica le regole e coglie le relazioni solo se guidato; acquisizione di abilità specifiche al di sotto degli standard minimi.	Insufficiente
4	6	Conoscenze essenziali; esprime i concetti e le loro relazioni con un minimo di sicurezza utilizzando un lessico semplice con sporadici errori; applica le regole, pur se con qualche incertezza; acquisizione di abilità specifiche negli standard minimi.	Sufficiente

5	7	Conoscenze essenziali arricchite da alcune conoscenze a livello più complesso; ha compreso i concetti e li sa mettere in relazione esprimendosi con una certa sicurezza e con un lessico appropriato, pur se strutturato in periodi poco articolati; se guidato, applica le regole anche in nuovi contesti; abilità specifiche acquisite.	Discreto
6	8	Conoscenze complete; esprime i concetti e le loro relazioni anche a livello complesso, esprimendosi in maniera sicura, con ricchezza lessicale e con periodi articolati; applica le regole con sicurezza trasferendo i concetti anche in contesti disciplinari diversi; valuta con spirito abbastanza critico; piena acquisizione di abilità specifiche.	Buono
7	9 / 10	Conoscenze complete, approfondite, coordinate, dettagliate; ha compreso i concetti e li esprime con un ottimo grado di sicurezza utilizzando un lessico appropriato e ricco; applica le regole autonomamente e con originalità; rielabora con padronanza; è in grado di trasferire le conoscenze e competenze acquisite in altri contesti operando collegamenti interdisciplinari anche di una certa complessità; piena e completa acquisizione di abilità specifiche.	Ottimo Eccellente

Per la valutazione sommativa scritta e pratica verrà utilizzata la seguente griglia:

PARAMETRI PER LA VALUTAZIONE	DESCRITTORI	LIVELLI	/10	VALUTAZIONE
				/10
Conoscenze e Abilità specifiche	<i>Conoscenze e sviluppo della prova: terminologia, classificazioni, criteri, strutture, principi generali, progetto, verifica, articolazione dei processi.</i>	Non conosce gli argomenti e sviluppo nullo della prova.	1	
		Conosce solo parzialmente gli argomenti richiesti e sviluppo limitato della prova.	2	
		Conosce gli argomenti fondamentali con qualche incertezza e sviluppo parziale della prova.	3	
		Conosce gli argomenti della disciplina e sviluppo quasi completo della prova.	4	
		Conosce gli argomenti in modo ampio e approfondito; sviluppo completo della prova con integrazioni personali.	5	
Competenze	<i>Competenze nell'elaborazione della prova, coerenza dei risultati e degli elaborati grafico-tecnici prodotti.</i>	Non comprende i problemi, nulla o limitata la precisione di calcolo e/o grafica.	1	
		Comprende i problemi e li risolve parzialmente, accettabile la precisione di calcolo e di redazione degli elaborati grafico-tecnici richiesti.	2	
		Comprende i problemi e li risolve in modo ampio e personale, ottima la precisione di calcolo e le semplificazioni, completa la redazione degli elaborati grafico-tecnici richiesti	3	
Analisi	<i>Capacità di sintesi e di organizzazione delle procedure.</i>	Non sa analizzare il problema.	0	
		Analizza e sintetizza in modo accettabile con giustificazioni complete e sufficientemente coerenti con i dati assunti.	1	

		Analizza con rigore e sintetizza in modo personale i dati e le procedure, proponendo anche soluzioni alternative	2	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--

ATTIVITA' DI RECUPERO

FASE	DURATA	OBIETTIVI MINIMI DI APPRENDIMENTO	CONTENUTI
fine trimestre	due settimane	<i>Conoscere l'architettura di base dei sistemi di elaborazione.</i> <i>Interagire con ambienti operativi diversi.</i> <i>Conoscere le caratteristiche di base di software "multipurpose".</i>	moduli svolti fino al termine del trimestre
pentamestre	secondo necessità	<i>Conoscere l'architettura di base dei sistemi di elaborazione.</i> <i>Interagire con ambienti operativi diversi.</i> <i>Conoscere le caratteristiche di base di software "multipurpose".</i>	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 COMPORTAMENTO

- **Frequenza all'attività scolastica**
- **Comportamento nei confronti dei beni comuni, dei compagni e del personale della Scuola**
- **Interesse, impegno e propositività**
- **Partecipazione coerente alle attività didattiche**
- **Criteria generali previsti dal PTOF ed approvati dal collegio dei docenti**

CRITERI DI VALUTAZIONE TRIMESTRALE E FINALE

- **Criteria generali previsti dal PTOF ed approvati dal collegio dei docenti**

La docente prof.ssa Annamaria Lammendola