

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

PROGETTAZIONE DIDATTICA

LICEO SCIENTIFICO

Scienze Applicate

CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE II SEZ. D

ANNO SCOLASTICO 2018/2019

IL COORDINATORE

Prof.ssa Teresa Emilio

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Maristella Spezzano

Data presentazione: 20-10-2018

ELENCO DELLE DISCIPLINE E DEI RISPETTIVI DOCENTI	
DISCIPLINE	DOCENTI
Religione	Acclavio Santina
Italiano	Araniti Caterina
Storia e Geografia	Arrigo Anna Maria
Inglese	Pellegrino Domenica
Matematica	Ceravolo Marina
Fisica	Mantuano Maria
Informatica	Silva Antonino
Scienze Naturali	Emilio Teresa
Disegno e Storia dell'Arte	Musolino Annamaria
Scienze Motorie	Delfino Santo

ELENCO DEGLI ALUNNI	
1	ABRUZZINI Daniele
2	BAZZANO Laura
3	BELLANTONE Salvatore
4	BUSCETI Gianmarco Maria
5	CALABRO' Angelo Dario
6	CALI' Simone
7	CAMBARERI Davide
8	CAPONERA Martina
9	CARATZZOLO Rosario
10	CARERI Francesco
11	CARUSO Giulio
12	CICCONE Pasquale
13	COMI Federico Maria
14	FEDELE Gabriele Carmelo Karol
15	FRENO Antonio Carmelo
16	FULCO Simone
17	GALIERA Giovanni Pio
18	GEMELLI Gerardo
19	LEGATO Francesco Pio
20	PANSERA Francesco
21	SANTACROCE Andrea
22	TORRE Lorenzo

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

La classe 2 D ad indirizzo scientifico applicato, è costituita da 22 allievi (20 maschi e 2 femmine) provenienti da Villa San Giovanni e dal suo interland. Un solo allievo si avvale di programmazione semplificata.

Il gruppo classe, in gran parte, si caratterizza per una marcata vivacità che richiede spesso, da parte dei docenti, richiami che non si limitano alla ricomposizione dell'ordine e inviti all'autocontrollo, ma costituiscono momenti per ribadire la necessità del rispetto delle regole di convivenza. Questi atteggiamenti sembrano per lo più il risultato di una esuberanza ancora non contenuta. Ciò nonostante il dialogo formativo e il confronto dialettico costituiscono un importante strumento per favorire non solo consapevolezza e responsabilità personale e del gruppo classe, ma anche per suscitare fiducia, spingere al rispetto delle regole, delle persone e dei ruoli, tutti elementi fondamentali nella costruzione del rapporto educativo. Nello stesso tempo permettono di saggiare le caratteristiche di ciascun allievo in relazione a stili di apprendimento, capacità di riflessione e di astrazione, relazione causa-effetto, ricchezza del lessico e capacità di esposizione, abilità su cui innestare proficuamente la programmazione.

A parte un piccolo numero di allievi spesso distratti, la classe risponde comunque alle attività proposte con interesse abbastanza costante e buona partecipazione. Le spiegazioni sono generalmente seguite con attenzione dalla maggioranza degli studenti, che cominciano a interagire con interesse alla lezione dialogata. Il processo di socializzazione sembra avviato in modo positivo. L'impegno a casa, evidenziato dalla maggior parte degli allievi, risulta abbastanza adeguato.

L'analisi dei risultati delle prove d'ingresso evidenziano una eterogeneità in termini di conoscenze, capacità e competenze: un terzo della classe si attesta su un livello essenziale delle conoscenze, una componente più numerosa si attesta su un livello soddisfacente, un altro gruppo raggiunge livelli buoni.

DISCIPLINE	LIVELLO ESSENZIALE	LIVELLO SODDISFACENTE	LIVELLO BUONO	LIVELLO ECCELLENTE
	N. Alunni	N. Alunni	N. Alunni	N. Alunni
RELIGIONE	5	7	10	
ITALIANO	10	8	4	
STORIA E GEOGRAFIA	5	13	4	
INGLESE	5	13	4	
MATEMATICA	17	1	4	
FISICA	5	12	5	
INFORMATICA	10	12	-	
SCIENZE NATURALI	6	10	6	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	6	10	6	
SCIENZE MOTORIE	-	6	16	

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.

LIVELLI DI APPRENDIMENTO IN INGRESSO DELLA CLASSE

	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
ASSE DEI LINGUAGGI	<p>Principali strutture grammaticali della lingua italiana e della lingua inglese</p> <p>Lessico fondamentale per la gestione di semplici comunicazioni orali in contesti formali e informali</p> <p>Corretta pronuncia di un repertorio di frasi memorizzate di uso comune</p> <p>Codici fondamentali della comunicazione orale, verbale e non verbale</p> <p>Cultura e civiltà dei paesi di cui si studia la lingua</p> <p>Principi di organizzazione del discorso descrittivo, narrativo</p> <p>La struttura del testo narrativo</p> <p>Alcuni tipi di testo: la descrizione e l'esposizione</p> <p>Come si svolge un tema e un riassunto</p>	<p>Comprendere il messaggio in un testo scritto e orale. - scrivere brevi testi di interesse personale, sociale o professionale</p> <p>Esporre in modo chiaro, logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati</p> <p>Riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali</p> <p>Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo orale e scritto</p> <p>Riconoscere informazioni all'interno di un breve testo di interesse personale, quotidiano e sociale</p> <p>Raccogliere informazioni in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo. - produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative</p>	<p>Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</p> <p>Utilizzare l'inglese per i principali scopi comunicativi ed operativi</p> <p>Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo</p> <p>Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</p>
ASSE MATEMATICO	<p align="center"><u>Matematica</u></p> <p>Gli insiemi numerici N, Z, Q e relative proprietà.</p> <p>Calcolo aritmetico e algebrico.</p> <p>Equazioni, disequazioni e sistemi di primo grado e di secondo grado.</p> <p>Geometria Euclidea</p> <p align="center"><u>Fisica</u></p> <p>Il sistema internazionale di misura, le grandezze fisiche.</p> <p>Notazione scientifica.</p> <p>Modelli per descrivere corpi e fenomeni fisici</p> <p>Teoria della misura.</p> <p>I vettori.</p>	<p align="center"><u>Matematica</u></p> <p>Saper operare negli insiemi N, Z, Q, individuare le proprietà .</p> <p>Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico e algebrico.</p> <p>Riconoscere le proprietà geometriche delle figure piane.</p> <p align="center"><u>Fisica</u></p> <p>Saper utilizzare strumenti di misura riconoscendo le loro caratteristiche.</p> <p>Saper risolvere semplici problemi modello.</p>	<p align="center"><u>Matematica</u></p> <p>Operare correttamente negli insiemi N, Z, Q.</p> <p>Saper utilizzare correttamente le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico e algebrico.</p> <p>Saper confrontare e analizzare figure geometriche piane.</p> <p align="center"><u>Fisica</u></p> <p>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della fisica per organizzare e valutare adeguatamente le informazioni qualitative e quantitative.</p> <p>Formalizzare un semplice problema e applicare gli strumenti matematici e disciplinari per la sua risoluzione. Applicare il metodo sperimentale.</p>

	<p><u>Informatica</u></p> <p>Fondamenti di informatica: la scienza dell'informazione.</p> <p>Il funzionamento del P.C.</p> <p>Architettura del P.C.</p>	<p><u>Informatica</u></p> <p>Essere in grado di rappresentare e analizzare in diversi modi un insieme di dati, scegliendo le rappresentazioni più idonee</p> <p>Uso corretto del web</p> <p>Acquisire la conoscenza e la padronanza dei più comuni strumenti di software per il calcolo, la ricerca e la comunicazione in rete, la comunicazione multimediale</p>	<p><u>Informatica</u></p> <p>Acquisire padronanza del linguaggio tecnico, logico e formale della disciplina.</p> <p>Comprendere il ruolo della tecnologia nella società attuale.</p> <p>Saper collocare storicamente lo sviluppo delle varie invenzioni tecnologiche.</p> <p>Acquisire la consapevolezza dei vantaggi e dei limiti dell'uso degli strumenti e dei metodi informatici.</p>
<p>ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO</p>	<p>Concetti base delle scienze sperimentali</p> <p>Le grandezze e le unità di misura</p> <p>Principali tecniche di misurazione</p>	<p>Saper usare in modo consapevole le unità di misura</p> <p>Leggere e comprendere testi di vario tipo</p>	<p>Saper distinguere i diversi fenomeni naturali</p> <p>Interpretare e descrivere un fenomeno naturale</p>
<p>ASSE STORICO-SOCIALE</p>	<p>Sequenza cronologica dei periodi fondamentali della storia alcuni</p> <p>Aspetti culturali caratterizzanti il proprio territorio</p> <p>Gli organi dello Stato e i principi della Costituzione italiana</p> <p>Saper collocare un evento nel periodo storico</p> <p>Riconoscere le principali funzioni degli organi dello stato</p> <p>flessibilità minima nell'adattare i contenuti appresi alla realtà sociale</p>	<p>Sequenza cronologica dei periodi fondamentali della storia alcuni aspetti culturali caratterizzanti il proprio territorio</p> <p>Gli organi dello stato e i principi della Costituzione italiana</p> <p>Saper collocare un evento nel periodo storico</p> <p>Riconoscere le principali funzioni degli organi dello Stato</p> <p>Flessibilità minima nell'adattare i contenuti appresi alla realtà sociale</p>	<p>Sequenza cronologica dei periodi fondamentali della storia</p> <p>Alcuni aspetti culturali caratterizzanti il proprio territorio</p> <p>Gli organi dello stato e i principi della Costituzione italiana</p> <p>Saper collocare un evento nel periodo storico</p> <p>Riconoscere le principali funzioni degli organi dello stato</p> <p>Flessibilità minima nell'adattare i contenuti appresi dalla realtà sociale</p>

IDENTIFICAZIONE LIVELLI DI APPRENDIMENTO DA RAGGIUNGERE AL TERMINE DELLA II CLASSE

ASSE	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
ASSE DEI LINGUAGGI	ITALIANO		
	<p>Consolidamento della conoscenza delle norme ortografiche e morfosintattiche Conoscenza delle strutture linguistiche italiane intese come naturale evoluzione dalla lingua latina Arricchimento del patrimonio lessicale Comunicazione e funzioni della lingua Conoscenza dei vari livelli dell'analisi testuale di un testo poetico Conoscenza e analisi delle diverse forme di rappresentazione teatrale, attraverso la lettura o la visione delle opere (in teatro o in riduzione video) Conoscenza delle diverse tipologie testuali e individuazione delle norme che regolano il testo argomentativo Conoscenza de "I Promessi Sposi" tramite la lettura (il più ampia possibile), l'analisi e il commento del romanzo Conoscenza delle prime espressioni della letteratura italiana: la poesia religiosa, siciliana, toscana, pre-stilnovistica e stilnovistica</p>	<p>Comprendere messaggi orali e testi scritti di varia natura Produrre sia oralmente che per iscritto, in modo coerente e coeso, testi differenti a seconda dello scopo e del destinatario, utilizzando consapevolmente e correttamente le norme che regolano il funzionamento della lingua Essere in grado di redigere testi argomentativi, articolo di giornale, saggio breve Produrre testi strumentali utili allo studio di ogni disciplina (appunti, brevi sintesi, schemi, mappe concettuali) Rielaborare i contenuti appresi in modo personale e critico, ampliando l'uso del lessico Sviluppare l'analisi di un testo narrativo, individuandone le caratteristiche principali. Sviluppare l'analisi di un testo poetico, riconoscendone gli elementi costitutivi e individuandone le strutture metrico-formali Stabilire relazioni di confronto tra testi studiati</p>	<p>Saper utilizzare le conoscenze linguistico-espressive in rapporto alle varie situazioni comunicative Saper ascoltare, leggere e interpretare un testo cogliendone gli elementi essenziali Saper distinguere e riprodurre le caratteristiche peculiari di testi di diversa tipologia Saper distinguere le caratteristiche peculiari di un testo narrativo, teatrale e poetico Saper fare collegamenti e confronti all'interno di testi, contestualizzandoli fornendone una interpretazione personale che affini gradualmente le capacità valutative e critiche</p>
	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE		
<p>Conoscere e rispettare i beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio Gli elementi fondamentali per la lettura di un'opera d'arte (pittura, architettura, plastica, fotografia, film, musica ...). Le principali forme di espressione artistica Saper cogliere i nessi esistenti tra ambiti disciplinari diversi e tra espressioni artistiche di aree culturali differenti Saper utilizzare una terminologia specifica Aver acquisito capacità di formulare giudizi critici Alla fine del primo biennio lo studente dovrà essere in grado di utilizzare le tecniche dell'assonometria, della proiezione ortogonale e delle sezioni, e conoscere l'arte nella storia antica e nel</p>	<p>Riconoscere e apprezzare le opere d'arte Saper descrivere e analizzare le opere d'arte studiate Aver acquisito capacità di formulare giudizi critici Acquisire una corretta metodologia operativa e un utilizzo appropriato dei fondamentali sistemi di rappresentazione grafica Comprendere e usare con proprietà alcuni fondamentali termini e concetti propri del linguaggio visivo Stimolare l'attitudine all'analisi e alla comprensione di un'opera d'arte Stimolare le capacità descrittive e l'uso di un linguaggio adeguato Saper comprendere e rappresentare oggetti e spazi rappresentati secondo le regole del disegno</p>	<p>Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico Padroneggiare strumenti espressivi nella produzione grafica Rappresentare e comprendere lo spazio Utilizzo del disegno per la rappresentazione rigorosa di figure piane e solide Acquisire la capacità di individuare ed esprimere gli aspetti specifici e le relazioni storiche, sociali, culturali entro le quali si forma e si esprime l'opera d'arte Saper cogliere i nessi esistenti tra ambiti disciplinari diversi e tra espressioni artistiche di aree culturali differenti</p>	

	Medioevo		Saper utilizzare una terminologia specifica Esporre in forma chiara e coerente fatti e problemi relativi alle correnti artistiche studiate
LINGUE STRANIERE			
	Aspetti comunicativi, socio-linguistici e paralinguistici della interazione e della produzione orali in relazione al contesto e agli interlocutori Strutture grammaticali di base della lingua, sistema fonologico, ritmo e intonazione della frase, ortografia e punteggiatura Strategie per la comprensione globale e selettiva di testi e messaggi semplici e chiari, scritti e orali e multimediali, su argomenti noti inerenti la sfera personale, sociale o l'attualità Nell'ambito della produzione scritta, riferita a testi brevi e semplici, caratteristiche delle diverse tipologie, strutture sintattiche e lessico appropriato ai contesti Aspetti socioculturali del Paese di cui si studia la lingua Lessico e fraseologia idiomatica frequenti relativi ad argomenti di vita quotidiana, sociale o d'attualità e tecniche d'uso dei dizionari; varietà di registro	Saper interagire in conversazioni brevi e chiare su argomenti di interesse personale, quotidiano, sociale o d'attualità Saper utilizzare appropriate strategie ai fini della ricerca di informazioni e della comprensione dei punti essenziali in messaggi chiari, di breve estensione, scritti e orali, su argomenti noti e di interesse personale, quotidiano, sociale o d'attualità Saper utilizzare un repertorio lessicale ed espressioni di base per esprimere bisogni concreti della vita quotidiana, descrivere esperienze e narrare avvenimenti di tipo personale e familiare Saper utilizzare il dizionario bilingue Saper descrivere in maniera semplice esperienze, impressioni ed eventi, relativi all'ambito personale, sociale o all'attualità Saper riconoscere e produrre diverse tipologie di testi su tematiche note di interesse personale, quotidiano, sociale, appropriati nelle scelte lessicali e sintattiche Saper riconoscere e usare le principali strutture grammaticali della L2 in testi comunicativi nella forma scritta e orale	Utilizzare gli strumenti espressivi indispensabili per interagire in semplici e brevi conversazioni in vari contesti con adeguata pronuncia e intonazione Comprendere il senso globale di brevi messaggi, dialoghi, brevi presentazioni di interesse quotidiano, personale, sociale Produrre semplici e brevi testi su tematiche di interesse personale, sociale o inerenti il percorso di studio Leggere e comprendere il significato globale e i punti principali di un semplice testo scritto su argomenti di interesse personale, quotidiano e sociale Interagire con culture diverse, riflettendo sui propri atteggiamenti in rapporto a contesti multiculturali

OBIETTIVI MINIMI

Conoscere in modo essenziale i contenuti disciplinari
Cogliere il senso generale di un breve testo scritto o orale
Sapersi esprimere in modo chiaro
Saper fare l'analisi di passi semplici di prosa o di poesia
Saper produrre nelle linee essenziali vari tipi di testo
Leggere ed interpretare testi letterari ad un accettabile livello di comprensione
Produrre semplici testi scritti di varia tipologia
Orientarsi nella traduzione di testi di media difficoltà
Utilizzare il disegno per rappresentare e comprendere lo spazio

OBIETTIVI DI ECCELLENZA

Possedere un metodo di studio razionale.
Possedere un bagaglio lessicale il più possibile appropriato
Saper interpretare e tradurre i testi compiendo un'adeguata operazione di transcodificazione.
Produrre messaggi orali e scritti di tipo espositivo con chiarezza logica.

ASSE	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
ASSE MATEMATICO	<u>MATEMATICA</u>		
	Equazioni, disequazioni e sistemi di secondo grado. Radicali. Piano cartesiano e la retta. Equazioni parametriche. Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo. Quadrilateri Trapezi e parallelogrammi e loro proprietà Circonferenza e cerchio. Luoghi geometrici. Poligoni inscritti e circoscritti I teoremi di Euclide e di Pitagora. Teorema di Talete e relative conseguenze. Figure e triangoli simili. Elementi di excel: funzioni e grafici a torte.	Utilizzare le tecniche e le procedure negli insiemi numerici nel calcolo letterale, nelle equazioni, disequazioni e sistemi per semplici applicazioni in contesti reali Padroneggiare gli elementi della geometria euclidea del piano entro cui si definiscono i procedimenti caratteristici del pensiero matematico (definizioni, dimostrazioni, generalizzazioni e assiomatizzazioni) Essere in grado di rappresentare e analizzare in diversi modi un insieme di dati, scegliendo le rappresentazioni più idonee e distinguendo tra caratteri qualitativi e quantitativi	Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico rappresentando le anche sotto forma grafica Confrontare e analizzare figure geometriche individuando invarianti e relazioni Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi Comprendere e analizzare situazioni e argomenti Individuare diverse strategie per la risoluzione dei problemi Saper gestire dati saper leggere e costruire un grafico come strumento per la presentazione dei dati
	<u>FISICA</u>		
Forze e moto Velocità Accelerazione Moti nel piano Principi della Dinamica e applicazioni Relatività Galileiana Lavoro ed energia. Calore e temperatura. Onde: suono e luce	Acquisire un linguaggio formale e specifico Analizzare dati e interpretarli anche con l'aiuto di rappresentazioni grafiche, usando gli strumenti di calcolo e le potenzialità informatiche.	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della fisica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative Risolvere problemi Applicare il metodo sperimentale Valutare scelte scientifiche e tecnologiche	
<u>INFORMATICA</u>			
Il sistema operativo. I linguaggi. Le suite di produttività. Il foglio elettronico. Internet e utilizzo del web.	Acquisire la conoscenza e la padronanza dei più comuni strumenti di software per il calcolo, la ricerca e la comunicazione in rete, la comunicazione multimediale. Uso corretto del web Saper collocare storicamente lo sviluppo delle varie invenzioni tecnologiche. Saper confrontare le caratteristiche tecniche delle	Acquisire padronanza del linguaggio tecnico, logico e formale della disciplina. Comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione tra scienza e vita quotidiana. Saper collocare storicamente lo sviluppo delle varie invenzioni tecnologiche. Acquisire la consapevolezza dei vantaggi e dei limiti	

		memorie permanenti. Saper gestire dati.	dell'uso degli strumenti e dei metodi informatici e delle conseguenze sociali e culturali di tale uso.
--	--	--	--

OBIETTIVI MINIMI

Conoscere le nozioni essenziali di geometria euclidea
 Saper enunciare i più importanti teoremi della geometria piana
 Conoscere i metodi di risoluzione di semplici equazioni e disequazioni di primo e secondo grado.
 Sapere analizzare gli aspetti significativi degli argomenti proposti e saper stabilire adeguate connessioni applicando procedure
 Saper cogliere i concetti fondamentali degli argomenti proposti e di riorganizzare i contenuti
 Risolvere semplici problemi geometrici nel piano per via sintetica
 Utilizzare le tecniche e le procedure nelle equazioni, disequazioni e sistemi per semplici applicazioni
 Capacità di leggere, interpretare e costruire tabelle e grafici.
 Operare nel campo della finanza aziendale risolvendo semplici problemi finanziari.

OBIETTIVI DI ECCELLENZA

Acquisire le dimensioni della problematicità, della congetturalità e della trasferibilità dei concetti, dei modelli e delle procedure matematiche, con la conseguente estensione del piano applicativo e verso la costruzione dei mondi simbolici. Arricchire le conoscenze dei contenuti disciplinari e le competenze logico- astratte. Interpretare e risolvere problemi connessi all'uomo ed alla realtà naturale ed artificiale.
 Frequenza a percorsi formativi individuati per promuovere la partecipazione a concorsi nazionali e internazionali dedicati alle scuole. Partecipazione ad attività progettuali e di laboratorio svolte in orario extracurricolare, rivolte a studenti particolarmente meritevoli e finalizzate al potenziamento e all'approfondimento didattico e delle abilità in ambito scientifico- tecnologico .

ASSE	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
------	------------	---------	------------

SCIENZE NATURALI

ASSE	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO	Le caratteristiche e le principali proprietà della materia. IL S.I. delle unità di misura. Grandezze fondamentali e derivate.	Raccogliere, organizzare e rappresentare dati e individuare una possibile interpretazione in base a semplici modelli	Possedere i contenuti fondamentali delle scienze naturali (biologia, chimica, scienze della Terra) padroneggiandone il linguaggio, le procedure e i metodi di indagine anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio
	La materia e le sue trasformazioni. Gli stati di aggregazione della materia e le proprietà fisiche e chimiche. Trasformazioni fisiche e passaggi di stato.	Esporre con linguaggio corretto i contenuti studiati	Possedere l'abitudine alla applicazione rigorosa del metodo scientifico
	Sostanze pure (elementi e composti) e miscele eterogenee ed omogenee. Metodi di separazione.	Applicare le leggi e le proprietà studiate nella risoluzione di problemi e saper redigere una relazione secondo uno schema prefissato	Osservare, descrivere ed analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale riconducendo l'osservazione dal microscopico al macroscopico e viceversa
	Leggi fondamentali della chimica	Descrivere la struttura comune a tutte le cellule, distinguendo anche tra cellule procarioti ed eucarioti, autotrofe ed eterotrofe e la funzione dei diversi organuli	Riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità e l'importanza dei modelli in campo scientifico
	I modelli atomici con elementi essenziali di chimica nucleare	Spiegare il significato della classificazione, indicando i parametri più frequentemente utilizzati per classificare gli organismi	Saper applicare le conoscenze e abilità acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi
	Sistema Periodico degli elementi	Saper descrivere, attraverso immagini, semplici strutture anatomiche	
	Legami chimici		
Le caratteristiche dei viventi. La cellula e le molecole della	Saper redigere una relazione secondo uno schema prefissato		

	<p>vita Struttura e funzioni della cellula La varietà dei viventi Metabolismo cellulare Riproduzione cellulare</p>		<p>di carattere scientifico e tecnologico della società attuale</p> <p>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>
--	--	--	--

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

<p>Conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità: sistema endocrino apparato cardiocircolatorio apparato respiratorio</p> <p>Conoscere le forme di primo soccorso e come trattare i traumi più comuni</p> <p>Conoscere i comportamenti da adottare durante le attività di trekking</p> <p>Conoscere i principi generali delle scienze motorie e degli sport di squadra e individuali</p>	<p>Utilizzare consapevolmente il proprio corpo in movimento nello spazio e nel tempo Riconoscere i più elementari traumi sportivi</p> <p>Sapersi muovere con una certa sicurezza su percorsi di montagna</p> <p>Saper eseguire i fondamentali individuali in situazioni di gioco</p> <p>E' in grado di suggerire mezzi, tecniche e strumenti idonei a favorire lo sviluppo della pratica ludico-motoria e sportiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ha acquisito i principi fondamentali della fisiologia dell'esercizio fisico e sportivo. - e' in grado di prevenire danni fisici derivanti dalla pratica agonistica nei diversi ambiti di competizione. - ha acquisito la padronanza motoria e le abilità specifica delle discipline sportive praticate. - E' in grado di svolgere compiti di giuria, arbitraggio ed organizzazione di tornei , gare e competizioni scolastiche. 	<p>Essere in grado di collegare le funzioni dei vari organi e apparati all'attività fisica</p> <p>Rispettare le regole dell'ambiente che si attraversa</p> <p>Saper leggere gli itinerari per ben orientarsi in montagna</p> <p>Essere in grado di assumere comportamenti responsabili durante la pratica e lo svolgimento di attività sportive</p>
---	--	---

OBIETTIVI MINIMI

Scienze Naturali

Acquisire le parti essenziali degli argomenti trattati applicando le conoscenze in contesti semplici, cogliendone il significato.
Esporre le conoscenze con lessico specifico accettabile, correlandole in sequenza logica
Saper applicare regole e procedure sia pure in modo guidato

Scienze Motorie e Sportive

Raggiungere in modo parziale le abilità e le competenze individuate per la classe.
Essere in grado di eseguire movimenti semplici in relazione alle variazioni delle situazioni di gioco e decodificare i più noti codici non verbali delle attività di arbitraggio.
Conoscere le principali regole di gioco degli sport di squadra proposti
Conoscere le regole fondamentali di prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa e negli spazi aperti.

OBIETTIVI DI ECCELLENZA

Scienze Naturali

Acquisire in modo completo, approfondito e armonico i contenuti disciplinari. Essere capaci di trasferire conoscenze ed abilità in situazioni differenti. Apprendere in modo consapevole i metodi ed i risultati della ricerca scientifica quale componente del processo formativo globale dell'uomo. Avere la capacità di esprimere valutazioni critiche, originali e personali usando il pensiero logico e critico. Frequenza a percorsi formativi individuati per promuovere la partecipazione a concorsi e/o olimpiadi nazionali e internazionali dedicati alle scuole. Partecipazione ad attività progettuali e di laboratorio svolte in orario extracurricolare, rivolte a studenti particolarmente meritevoli e finalizzate al potenziamento e all'approfondimento didattico e delle abilità in ambito scientifico-tecnologico.

Scienze Motorie e Sportive

Acquisire ed utilizzare il linguaggio specifico relativo alla disciplina.

Essere in grado di eseguire movimenti complessi in relazione alle variazioni delle situazioni di gioco e decodificare i codici non verbali delle attività di arbitraggio

ASSE	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
	<u>RELIGIONE</u>		
ASSE STORICO- SOCIALE	La figura di Gesù Cristo La Chiesa Lo sviluppo delle civiltà dall'età di Augusto al mondo medievale Strutture ambientali ed ecologiche, fattori antropici del paesaggio	Sapersi interrogare sulla propria identità umana, religiosa e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita Saper operare confronti e stabilire relazioni fra varie realtà storico- geografiche Saper cogliere le problematiche del rapporto tra individuo e realtà storico-sociali	Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio

OBIETTIVI MINIMI

Conoscenza e rielaborazione dei contenuti minimi fondamentali degli argomenti svolti

Conoscenza della terminologia specifica di base

Capacità di collegamenti semplici e di organizzazione dei contenuti

Collocazione del proprio sè in un sistema semplice di relazioni sociali

Percezione corretta della scansione cronologica degli eventi storici e della collocazione nello spazio dei più importanti aspetti di geografia umana

OBIETTIVI DI ECCELLENZA

Riconoscimento del passato come chiave di lettura del presente in un'ottica di relazione uomo- ambiente.

Approfondire lo studio della figura di Gesù attraverso la comparazione dei quattro vangeli.

Integrazione consapevole ed attiva in un contesto sociale stimolante e produttivo.

Riconoscimento del passato come chiave di lettura del presente in un'ottica di relazione uomo- ambiente.

Prendere consapevolezza dell'aspetto giuridico ed economico dei comportamenti .

Gli obiettivi e i contenuti indicati trovano il loro completamento nella programmazione individuale elaborata dai singoli docenti per ciascuna disciplina del piano di studi. Essa è parte integrante del presente documento.

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

COMPETENZE	ABILITA'
Imparare ad imparare	Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.
Progettare	Elaborare e realizzare progetto riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.
Comunicare	Comprendere messaggi di genere diverso (letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc..) mediante diversi supporti (cartacei, informatici, multimediali). Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni utilizzando tutti i linguaggi e le conoscenze disciplinari nei diversi modi espressivi.
Collaborare e partecipare	Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
Agire in modo autonomo e responsabile	Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.
Risolvere problemi	Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni, utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
Individuare collegamenti e relazioni	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 la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze e incoerenze, cause ed effetti.
Acquisire ed interpretare l'informazione	Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta dai diversi ambiti anche attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

**MODULO INTERDISCIPLINARE
DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE**

Modulo Interdisciplinare: **Citt@dini ...digitali**

Titolo: **Rotte.... sicure**

Contenuti : **Sicuri e connessi – Bullismo e cyberbullismo**

OBIETTIVI COMUNI	<ul style="list-style-type: none"> • sensibilizzare e informare sui limiti e sulle opportunità offerte da Internet e dalle nuove tecnologie della comunicazione • condividere i suggerimenti per l'utilizzo sostenibile della Rete nel rispetto della dignità altrui e delle norme basilari di convivenza sociale • conoscere le leggi a contrasto del fenomeno del cyberbullismo • capire come attraverso la rete si diffonda disinformazione scientifica • rielaborare i contenuti appresi in termini di consapevolezza e di azioni concrete per la prevenzione del fenomeno 	
DISCIPLINE	CONTENUTI	ATTIVITA'
RELIGIONE	<i>Cittadini "digitali" – Il cyberbullismo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale interattiva, lavori di ricerca ed elaborazione individuali e di gruppo • Lettura, visione e/o consultazione di testi, riviste, filmati
ITALIANO	<i>La prevaricazione ieri e oggi: dalla prepotenza di Don Rodrigo al cyberbullismo</i>	
STORIA E GEOGRAFIA	<i>Legge sul cyberbullismo (Legge 29 n.71 del 21/05/2017); Disposizioni a tutela dei minori per contrastare il fenomeno</i>	
INGLESE	<i>Bullism and cyberbullism</i>	
MATEMATICA	<i>La matematica nel Web</i>	
FISICA	<i>Riconoscere e prevenire i pericoli sul Web</i>	
INFORMATICA	<i>Sicuri e connessi</i>	
SCIENZE	<i>Disinformazione scientifica in rete e cyberbullismo</i>	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	<i>La comunicazione ieri... oggi</i>	
SCIENZE MOTORIE	<i>Natural...mente scuola Le risorse da preservare</i>	
STRATEGIE METODOLOGICHE	Lezioni frontali interattive, ricerca-azione, didattica laboratoriale con lavori individuali e di gruppo.	
TEMPI	Almeno 2 ore per singola disciplina . I docenti si riservano, in coincidenza dello svolgimento di attività , situazioni specifiche o durante la settimana dello studente, di utilizzare ogni occasione per dibattere e sviluppare una tematica così importante ai fini della formazione.	
MODALITÀ DI VERIFICA	Test a risposta multipla – Prove strutturate – Discussione guidata con valutazione interventi – Produzione di materiali multimediali (spot, video..).	
VALUTAZIONE	Per la valutazione delle verifiche orali e grafiche ci si atterrà alle griglie proposte in sede collegiale, mentre per i materiali multimediali prodotti si valuteranno: costruzione, elaborazione ed efficacia nella comunicazione e nello sviluppo del prodotto.	

PROGETTI			
TITOLO	CURRICOLARE	EXTRACURRICOLARE	DISCIPLINE INTERESSATE
<i>Palestra INVALSI</i> (Esercitazioni)	X		Matematica Lingua e cultura Italiana
<i>I "grandi" della matematica</i>		X	Matematica
<i>Giochi sportivi studenteschi</i>		X	Scienze Motorie

*Si propongono , inoltre, i seguenti progetti pomeridiani di Ampliamento dell'Offerta Formativa :

- Laboratorio teatrale
- Laboratorio di pittura
- Danza
- Canto corale
- Progettazione e disegno, anche digitale
- Francese

VISITE GUIDATE E VIAGGI DI ISTRUZIONE
<p>Proposte visite guidate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viaggio d'istruzione: <i>Campus sportivo contro il bullismo</i> – Riviera dei Cedri 6-9 maggio 2019 <ul style="list-style-type: none"> • Uscita didattica Parco Aspromonte (Associazione Promozione Sociale "Emozione Natura") • Visita a Riace "Borgo dell'accoglienza" <p>Si fa presente la disponibilità del CdC ad aderire a eventuali progetti o attività che perverranno durante l'anno scolastico da parte di soggetti, enti e/o istituzioni coerenti con l'indirizzo di studio, atti a favorire la formazione degli studenti.</p>

STRATEGIE METODOLOGICHE
<ul style="list-style-type: none"> • Clima relazionale sereno ispirato al rispetto della personalità di ciascuno • Motivazione costante al compito di apprendimento • Partecipazione agli allievi e alle famiglie delle finalità e degli obiettivi della programmazione • Esplicitazione agli allievi dei criteri di valutazione • Lezione-discussione o partecipata e lezione frontale con integrazione del metodo induttivo con quello deduttivo • Ricorso alla didattica laboratoriale • Ricerca di tutte le possibilità di raccordo pluridisciplinare • Ricorso costante a strategie motivazionali finalizzate al recupero e alla promozione dell'eccellenza • Attualizzazione dei contenuti curriculari • Coinvolgimento dei genitori nel recupero mediante informazioni sistematiche sul profitto • Raccordo col territorio e le sue risorse • Integrazione dei linguaggi verbali e non verbali con integrazione delle TIC • Facilitazione metodologica e strumentale dell'apprendimento agli allievi DSA o ai portatori di handicap

OBIETTIVI R.A.V.	
AREA DI PROCESSO	DESCRIZIONE DELL'OBIETTIVO DI PROCESSO
CURRICOLO, PROGETTAZIONE, VALUTAZIONE	Progettazione di interventi didattici mirati al miglioramento delle competenze di base sia al termine del primo biennio che in uscita.
	Azioni di tutoraggio e sportelli metodologici e didattici per gli alunni i difficoltà.
CONTINUITA' ED ORIENTAMENTO	Potenziamento delle attività di stage e di didattica laboratoriale presso Facoltà universitarie e presso Enti pubblici e aziende del territorio.
SVILUPPO E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE	Formazione/Aggiornamento docenti sull'uso delle piattaforme di e-Learning e di altri sussidi digitali per la didattica.
	Incremento della collaborazione dei docenti alla ricerca didattica, alla documentazione e alla diffusione di buone pratiche.

MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lezioni frontali interattive 2. Libri di testo 3. Schemi e mappe concettuali 4. Fotocopie di brani significativi e di particolare interesse 5. Laboratori informatico/scientifici 6. Strumenti audiovisivi e multimediali (LIM, Video proiettore , Internet , software didattico) 7. Quotidiani e riviste 8. Biblioteca scolastica 9. Incontri con esperti 10. Partecipazione ad incontri e manifestazioni culturali

STRUMENTI DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE
<p>Le verifiche distribuite nel tempo per consentire una più accurata valutazione del percorso di apprendimento, saranno sia formative che sommative, sia in forma orale che scritte.</p> <p>In merito a verifica e valutazione, si precisa quanto segue:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. prove scritte: due nel trimestre, tre nel pentamestre. Analisi e produzione di testi di varia tipologia; prove strutturate e semistrutturate 2. Verifiche orali: due nel trimestre, tre nel pentamestre. Le interrogazioni possono essere integrate da verifiche o test scritti di varia tipologia. Tutte le valutazioni saranno espresse in decimi. Inoltre il Consiglio di classe, in linea con quanto definito in sede dipartimentale, stabilisce che una prova nel pentamestre sia strutturata per tutte le discipline nella stessa tipologia ai fini della certificazione delle competenze. 3. Criteri di valutazione: si fa riferimento alle griglie allegate per ciascuna disciplina nelle programmazioni di Dipartimento.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	FIRMA DEL DOCENTE
RELIGIONE	
ITALIANO	
STORIA E GEOGRAFIA	
INGLESE	
MATEMATICA	
FISICA	
INFORMATICA	
SCIENZE NATURALI	
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	
SCIENZE MOTORIE	
SOSTEGNO	

RAPPRESENTANTI DEI GENITORI	FIRMA

RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI	FIRMA

Il Coordinatore
Prof.ssa Teresa Emilio