



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

Via Garibaldi, 75 – 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](mailto:rcis03600q@istruzione.it)- [www.nostrorepaci.edu.it](http://www.nostrorepaci.edu.it)

### **PROGETTAZIONE DIDATTICA**

**LICEO SCIENTIFICO**  
**opzione SCIENZE APPLICATE**

**CONSIGLIO DI CLASSE**

**CLASSE V SEZ.D**

**Anno Scolastico 2023/2024**

**IL COORDINATORE**

**Prof.ssa Lucrezia C. Barbaro**

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

**Prof.ssa Maristella Spezzano**

**Data presentazione: 30/10/2023**

<b>COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	
<b>DISCIPLINE</b>	<b>DOCENTI</b>
<b>Lingua e letteratura Italiana</b>	PROF. ANNUNZIATO MODAFFERI
<b>Matematica</b>	PROF.SSA LUCREZIA C. BARBARO
<b>Fisica</b>	PROF.SSA SMERALDA AMMENDOLIA
<b>Filosofia e Storia</b>	PROF. GIUSEPPE LAZZARO
<b>Lingua e cultura straniera Inglese</b>	PROF.SSA ANTONELLA DESTEFANO
<b>Informatica</b>	PROF. ANTONINO CALABRO'
<b>Scienze Naturali</b>	PROF. ALESSANDRO MILARDI
<b>Disegno e Storia dell'Arte</b>	PROF. MARIO CARMELO LAPELLA
<b>Scienze Motorie e Sportive</b>	PROF.SSA GIOVANNA LOFARO
<b>Religione Cattolica</b>	PROF.SSA MARIA ANTONIA CASSONE (in sostituzione Prof.ssa Sabina Maria Stella Palamara)
<b>Sostegno</b>	PROF. EUGENIO LOPRESTI
<b>Educazione Civica Coordinatore</b>	PROF. GIUSEPPE LAZZARO

## PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

### SFERA SOCIO-RELAZIONALE

La classe, composta da 19 alunni, nove ragazze e dieci ragazzi, provenienti da Villa San Giovanni e paesi limitrofi, non è riuscita nel corso degli anni a formare un gruppo coeso ma evidenzia una discreta capacità di relazione. Dal punto di vista disciplinare la classe presenta un comportamento generalmente corretto e rispettoso, solo alcuni allievi evidenziano talvolta una accentuata vivacità che rallenta il percorso didattico e necessita di momenti di autoriflessione critica per promuovere comportamenti costruttivi e responsabili. Il rapporto con i docenti è basato sulla disponibilità alla comunicazione e sulla fiducia, requisiti fondamentali per un buon esito del percorso formativo.

### SFERA DIDATTICO - COGNITIVA

Alla luce delle verifiche effettuate ad inizio anno scolastico, si rilevano livelli disomogenei di preparazione in termini di conoscenze, abilità e competenze. Un piccolo gruppo di studenti, motivato e dotato di valide capacità logiche, riflessive si distingue in tutti gli ambiti disciplinari, dimostrando attitudine allo studio, buona capacità di riflessione e acquisizione di una mentalità scientifica. Un secondo conduce uno studio più lento e sistematico, caratterizzato da conoscenze e competenze puramente scolastiche, preferendo, spesso, alcuni ambiti disciplinari rispetto ad altri. Un ultimo gruppo manifesta deboli motivazioni, applicazione saltuaria e settoriale. Il livello generale della classe si può definire complessivamente soddisfacente.

DISCIPLINE	LIVELLO ESSENZIALE	LIVELLO SODDISFACENTE	LIVELLO BUONO	LIVELLO ECCELLENTE
	N. Alunni	N. Alunni	N. Alunni	N. Alunni
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	3	8	8	
MATEMATICA	7	8	3	1
FISICA	8	7	4	
LINGUA E CULTURA STRANIERA INGLESE	5	5	9	
FILOSOFIA		9	7	3
STORIA		9	7	3
INFORMATICA	10	7	2	
SCIENZE NATURALI		4	12	3
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	9	4	6	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	5	8	6	
RELIGIONE CATTOLICA	2	7	7	3

### LEGENDA LIVELLI

#### **LIVELLO ESSENZIALE 1.**

L'alunno esegue compiti in forma guidata e dimostra una basilare consapevolezza delle conoscenze (l'allievo raggiunge dal 50% al 65% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento)

#### **LIVELLO SODDISFACENTE 2.**

L'alunno esegue compiti in modo autonomo, con discreta consapevolezza e padronanza delle conoscenze (l'allievo raggiunge dal 66% all'80% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento)

#### **LIVELLO BUONO 3.**

L'alunno esegue compiti in modo autonomo e responsabile con buona consapevolezza e padronanza delle conoscenze (l'allievo raggiunge dall'81% al 90% degli esiti previsti)

#### **LIVELLO ECCELLENTE 4.**

L'alunno esegue compiti in modo autonomo e responsabile con una ottima consapevolezza e padronanza delle conoscenze (l'allievo supera il 91% degli esiti previsti nell'asse culturale di riferimento)

## RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI A TUTTI I PERCORSI LICEALI (DPR 89/2010)

<b>AREA METODOLOGICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.</li> <li>➤ Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.</li> <li>➤ Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline</li> </ul>
<b>AREA LOGICO- ARGOMENTATIVA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.</li> <li>➤ Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.</li> <li>➤ Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione</li> </ul>
<b>AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;</li> <li>2. saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;</li> <li>3. curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.</li> </ol> </li> <li>➤ Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.</li> <li>➤ Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.</li> <li>➤ Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.</li> </ul>
<b>AREA STORICO- UMANISTICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.</li> <li>➤ Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.</li> <li>➤ Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.</li> <li>➤ Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.</li> <li>➤ Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.</li> <li>➤ Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.</li> <li>➤ Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.</li> <li>➤ Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.</li> </ul>
<b>AREA SCIENTIFICA, MATEMATICA E TECNOLOGICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.</li> <li>➤ Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.</li> <li>➤ Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.</li> </ul>

## Risultati di apprendimento del Liceo Scientifico opz. Scienze Applicate

“Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale” (art. 8 comma 1).

“Nell’ambito della programmazione regionale dell’offerta formativa, può essere attivata l’opzione “scienze applicate” che fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all’informatica e alle loro applicazioni” (art. 8 comma 2)

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l’analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l’apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all’analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell’informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

<b>OBIETTIVI SOCIO-COMPORTAMENTALI</b>		
<b>RISPETTO di LEGGI /REGOLAMENTI/REGOLE</b>	<b>PARTECIPAZIONE</b>	<b>RELAZIONE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Assunzione di atteggiamenti responsabili e corretti nei confronti dello studio, del gruppo classe, dei docenti, nonché delle strutture scolastiche</li><li>• Autonomia e collaborazione costruttiva e personale alle attività didattiche curricolari ed extracurricolari</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Partecipazione attiva, al dialogo educativo</li><li>• Capacità di autocontrollo e di interiorizzazione delle norme del vivere civile</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Collaborare in modo propositivo al dialogo educativo, rispettando i ruoli di ciascuno</li><li>• Porsi in relazione con gli altri in modo corretto e leale, rispettando le opinioni altrui</li><li>• Socializzare con i compagni e con i docenti</li></ul>

IDENTIFICAZIONE LIVELLI DI APPRENDIMENTO DA RAGGIUNGERE AL TERMINE DELLA V CLASSE			
ASSE	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
ASSE DEI DEI LINGUAGGI	<b>ITALIANO</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza dei nuclei concettuali fondanti della poesia dantesca attraverso la lettura di canti del <i>Paradiso</i> dantesco</li> <li>• Conoscenza della letteratura italiana e delle poetiche degli autori più significativi del periodo letterario dall'Ottocento al Novecento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di produrre testi scritti e orali in maniera originale sia sul piano concettuale, sia sul piano espressivo</li> <li>• Potenziare le abilità argomentative</li> <li>• Rielaborare criticamente i contenuti appresi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire solide competenze nella produzione scritta riuscendo ad operare all'interno dei diversi modelli di scrittura previsti per il nuovo esame di Stato</li> <li>• Saper interpretare un testo letterario cogliendone non solo gli elementi tematici, ma anche gli aspetti linguistici e retorico-stilistici</li> <li>• Saper operare collegamenti e confronti critici all'interno di testi letterari e non letterari, contestualizzandoli e fornendone una interpretazione personale che affini gradualmente le capacità valutative, critiche ed estetiche</li> </ul>
<b>LINGUE STRANIERE (INGLESE)</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali</li> <li>• Modalità di produzione di testi comunicativi, scritti e orali, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete</li> <li>• Strategie di esposizione orale e di interazione in contesti di studio e di lavoro, anche formali</li> <li>• Strategie di comprensione di testi riguardanti argomenti socio-culturali, in particolare il settore di indirizzo</li> <li>• Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso</li> <li>• Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto</li> <li>• Aspetti socioculturali della lingua straniera</li> <li>• Modalità e strategie di traduzione di testi</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione su argomenti generali, di studio e di lavoro</li> <li>• Saper utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto</li> <li>• Saper comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali e scritti in lingua standard riguardanti argomenti noti di attualità, di studio e di lavoro</li> <li>• Saper produrre testi scritti e orali coerenti e coesi</li> <li>• Saper riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper padroneggiare la lingua in rapporto alle varie situazioni comunicative indispensabili in vari contesti, anche professionali, con adeguata pronuncia e intonazione</li> <li>• Acquisire solide competenze nella produzione scritta prevista per l'esame di Stato</li> <li>• Produrre testi su tematiche di interesse personale, sociale o inerenti il percorso di studio</li> <li>• Leggere e comprendere il significato globale e specifico e i punti principali di un testo scritto su argomenti di interesse personale, quotidiano e sociale, storico-letterario</li> <li>• Interagire con culture diverse, riflettendo sui propri atteggiamenti in rapporto a contesti multiculturali</li> </ul>

## DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

- Applicare perfettamente le tecniche della geometria descrittiva
- Operare in modo corretto la lettura dei codici visivi usando la terminologia specifica
- Arte dal Settecento ai giorni nostri

- Sapere fare confronti tra i vari artisti dello stesso movimento e tra artisti di movimenti diversi
- Conoscere l'evoluzione di un movimento artistico e collegarlo ai precedenti e ai successivi
- Collocare i movimenti artistici nell'ambito del periodo in cui si svolgono, relativamente al periodo storico e letterario

- Conoscere tutte le convenzioni grafiche della geometria descrittiva
- Conoscere e riprodurre opere d'arte del periodo studiato usando le varie tecniche (sfumato, olio ecc.)
- Padroneggiare la terminologia specifica tecnica
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione artistica italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi
- Descrivere e illustrare le opere d'arte sapendo cogliere gli aspetti più significativi e simbolici e gli eventuali messaggi dell'artista o le sue emozioni e passioni

### OBIETTIVI MINIMI

- Saper produrre un testo corretto su alcuni principali argomenti letterari e del campo di specializzazione.
- Sapersi esprimere su argomenti noti, rielaborando le informazioni e interagendo con l'interlocutore.
- Saper comprendere semplici e brevi testi autentici anche di tipo letterario e tecnico scientifico.
- Saper redigere semplici ma corretti testi scritti in lingua e saper riportare brevi e semplici testi autentici.
- Saper analizzare i testi letterari trattati, riuscendo ad inquadrare autori e loro tematiche principali, anche se in via essenziale.
- Saper riconoscere ed usare le strutture grammaticali e lessicali fondamentali della lingua.
- Saper utilizzare un dizionario bilingue

### OBIETTIVI PER L'ECCELLENZA

- Acquisire strutture, modalità e competenze comunicative.
- Saper interagire in lingua straniera in modo chiaro e adeguato agli interlocutori e al contesto; potenziare la comprensione di testi orali e scritti diversificati per difficoltà, registro, contesto; sviluppare la produzione di testi orali adeguati a contesti diversi, con particolare attenzione alla "fluency" e ad un uso del lessico pertinente e progressivamente più ampio;
- Saper produrre testi scritti per riferire fatti, descrivere situazioni, argomentare e sostenere opinioni;
- Conoscere le principali caratteristiche culturali del paese di cui si studia la lingua attraverso lo studio di opere letterarie, delle linee fondamentali della loro storia e delle loro tradizioni;
- Saper comprendere una varietà di messaggi orali, in contesti diversificati, trasmessi attraverso vari canali.
- Saper riferire oralmente su di un brano letto o ascoltato, o su di un film o brano video.
- Saper comprendere, anche con l'ausilio del dizionario, testi scritti di vario genere, cogliendone le linee essenziali e i particolari più significativi.

ASSE	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
<b>ASSE MATEMATICO</b>	<b>MATEMATICA</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemi relativi alle coniche</li> <li>• Funzioni polinomiali, funzioni razionali e irrazionali, funzioni modulo, funzioni esponenziali e logaritmiche, funzioni periodiche.</li> <li>• Continuità e limite di una funzione.</li> <li>• Calcolo del limite di una funzione e forme indeterminate.</li> <li>• Calcolo differenziale.</li> <li>• Derivata di una funzione e applicazioni.</li> <li>• Studio completo di funzioni algebriche e trascendenti.</li> <li>• Risoluzione approssimata delle equazioni e relativi metodi.</li> <li>• Calcolo integrale e applicazioni.</li> <li>• Equazioni differenziali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere una conica, individuarne le caratteristiche</li> <li>• Classificare i vari tipi di funzione e individuarne le proprietà.</li> <li>• Determinare il campo di esistenza dei vari tipi di funzione</li> <li>• Calcolare il limite di una funzione</li> <li>• Analizzare, studiare e rappresentare il grafico completo di una funzione.</li> <li>• Calcolare la derivata di una funzione e determinarne punti di massimo, minimo e flesso.</li> <li>• Risolvere problemi geometrici che implicano l'utilizzo del metodo analitico</li> <li>• Risolvere problemi geometrici per via analitica e goniometrica</li> <li>• Utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale e integrale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare i linguaggi o/e i metodipropri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative</li> <li>• Riconoscere e sviluppare modelli di analisi e formalizzazione dei problemi</li> <li>• Applicare efficacemente metodi di ragionamento sia induttivo che deduttivo e possedere adeguate capacità di astrazione</li> <li>• Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</li> </ul>
<b>FISICA</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il campo elettrico e potenziale.</li> <li>• Corrente elettrica continua, nei metalli, nei liquidi e nei gas</li> <li>• Circuiti elettrici a corrente continua.</li> <li>• Fenomeni Magnetici</li> <li>• Campo Magnetico</li> <li>• Induzione elettromagnetica.</li> <li>• Circuiti a corrente alternata</li> <li>• Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche</li> <li>• Relatività dello spazio e del tempo</li> <li>• Relatività ristretta</li> <li>• Fisica moderna:</li> <li>• La crisi della fisica Classica</li> <li>• Primi elementi di meccanica quantistica, la dualità onda-corpuscolo</li> <li>• Fisica nucleare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possedere una visione storica e critica dello sviluppo dei modelli matematici / fisici</li> <li>• Comprendere la valenza metodologica della fisica nella formalizzazione e modellizzazione dei fenomeni reali e nell'individuazione di procedimenti risolutivi</li> <li>• Applicare i principi, le leggi, i teoremi in relazione alle conoscenze acquisite, risolvere problemi con un formalismo e tecniche di calcolo adeguati.</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correlare la conoscenza storico- scientifica generale agli sviluppi delle scienze</li> <li>• Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni</li> <li>• Saper individuare, sintetizzare e collegare i concetti chiave di ciascun argomento.</li> </ul>	

## INFORMATICA

- RETI: modelli di reti;
- La suite per INTERNET – TCP/IP;
- Il web e i suoi sviluppi futuri; le reti per la Pubblica amministrazione
- Sicurezza e diritto informatico: la sicurezza in rete; diritto e informatica
- Intelligenza-Artificiale: applicazioni presenti e future
- Calcolo Computazionale
- Introduzione all'analisi numerica

- Saper individuare le caratteristiche dei sistemi di intelligenza artificiale e delle reti neurali
- Saper riconoscere le differenze delle modalità di gestione hardware e software di una rete
- Comprendere ed analizzare le differenze tecnico operative degli strumenti hardware legati all'implementazione di una rete
- Comprendere la correlazione tra l'evoluzione della tecnologia e le tematiche storico e scientifico culturali generate

- Utilizzare i linguaggi o/e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
- Riconoscere e sviluppare modelli di analisi e formalizzazione dei problemi
- Acquisire la padronanza di strumenti dell'informatica ed utilizzare tali strumenti per la soluzione di problemi significativi in generale, ma in particolare connessi allo studio della matematica
- Gestire una rete a livello aziendale in termini di implementazione hardware e soluzioni software
- Utilizzare strumenti metodologici per porsi con atteggiamento razionale e critico di fronte a sistemi, modelli e teorie di calcolo, complessità degli algoritmi

### **OBIETTIVI MINIMI**

- Conoscere le nozioni essenziali di funzione, limite, derivate e relative applicazioni. Nozioni sul calcolo integrale.
- Risolvere semplici problemi geometrici nel piano per via sintetica, per via analitica e goniometrica.
- Conoscere le nozioni essenziali sui fenomeni elettrici, fenomeni magnetici ed elettromagnetismo.
- Saper cogliere i concetti fondamentali degli argomenti proposti e di riorganizzare i contenuti.
- Interagire con ambienti operativi diversi. Riconoscere topologie di rete.
- Progettare semplici basi di dati.
- Conoscere i sistemi informativi ed informatici
- Sapere analizzare gli aspetti significativi degli argomenti proposti e saper stabilire adeguate connessioni applicando procedure.
- Partecipazione con risultati positivi a competizioni studentesche specifiche per la disciplina

### **OBIETTIVI PERL'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 verso le molteplici fenomenologie esistenziali e verso la costruzione dei mondi simbolici. arricchire le conoscenze dei contenuti di matematica e le competenze logico- astratte.
- Interpretare e risolvere problemi connessi all'uomo ed alla realtà naturale ed artificiale. Acquisire un sistema conoscitivo e relazionale all'interno del quale è possibile "leggere" ed interpretare il mondo reale ed immaginario, nella sua complessità, da diversi punti di vista, utilizzando nuovi strumenti, nuove tecnologie e modelli adeguati a poter trattare la complessità del fenomeno.
- Padroneggiare diversi ambienti operativi. Operare in ambienti virtualizzati.
- Partecipazione con risultati positivi a competizioni studentesche specifiche per la disciplina
- 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
- Frequenza di percorsi formativi individuati per promuovere la partecipazione a concorsi nazionali e internazionali dedicati alle scuole

ASSE	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
<b>ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO</b>	<b>SCIENZE NATURALI</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'atomo di carbonio: dagli idrocarburi ai gruppi funzionali</li> <li>• Le biomolecole</li> <li>• Il metabolismo cellulare</li> <li>• La regolazione genica</li> <li>• Biotecnologie e loro applicazioni</li> <li>• Dinamica endogena</li> <li>• I modelli globali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Padronanza degli aspetti teorici ed applicativi degli argomenti</li> <li>• Riproporre in modo coerente le conoscenze espresse con un linguaggio e una terminologia appropriati</li> <li>• Saper utilizzare strumenti informatici</li> <li>• Rappresentare la complessità dei processi fisici, chimici e biologici e geologici mediante disegni, simboli, grafici e mappe concettuali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere che il fenomeno della vita si basa sull'interazione tra determinate molecole organiche e le strutture cellulari</li> <li>• Acquisire le competenze fondamentali per comprendere le implicazioni scientifiche e bioetiche che le nuove tecnologie possono prospettare</li> <li>• Sapere come prevenire, attraverso l'attività umana, gli eventuali danni causati dalla dinamica endogena</li> </ul>
	<b>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere mezzi e metodi che "costituiscono" doping e i loro effetti sull'organismo</li> <li>• Conoscere gli aspetti negativi di una tifoseria sfrenata</li> <li>• Sport e salute: gli sport della neve</li> <li>• Conoscere le principali organizzazioni sportive in Italia e nel mondo</li> <li>• Le Olimpiadi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sapere dire di no a tutte le forme di "aiuto" che vengono usate per raggiungere facili risultati</li> <li>• Padroneggiare gli aspetti verbali e non verbali della propria capacità espressiva</li> <li>• Saper utilizzare i vari strumenti tecnologici di supporto all'attività in ambiente naturale</li> <li>• Riconoscere la struttura dello sport a livello mondiale e nazionale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assumere posizioni personali di netta condanna: del fenomeno del doping e di una tifoseria poco rispettosa dei valori educativi dello sport</li> <li>• Essere in grado di identificare e valutare criticamente un comportamento sportivo e non</li> <li>• Essere in grado di individuare e pianificare una attività in ambiente naturale</li> <li>• Interagire in gruppo nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.</li> </ul>	
<b>OBIETTIVI MINIMI</b>			
<b><u>Scienze Naturali</u></b>			
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			
<b><u>Scienze Motorie e Sportive, Discipline Sportive</u></b>			
Elaborare adeguati progetti motori.			
Conoscere in modo sufficiente i contenuti disciplinari. Assumersi responsabilità nei confronti delle proprie azioni			
<b>OBIETTIVI DI ECCELLENZA</b>			
<b><u>Scienze Naturali</u></b>			
Acquisire in modo completo, approfondito e armonico i contenuti disciplinari e 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.			
<b><u>Scienze Motorie e Sportive e Discipline Sportive</u></b>			
Sono capaci di assumersi responsabilità nei confronti delle proprie azioni e di impegnarsi per il bene comune. Acquisire in modo completo, approfondito e armonico i contenuti disciplinari			

ASSE	CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
<b>ASSE STORICO- SOCIALE</b>	<b>STORIA E FILOSOFIA</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il pensiero dei principali autori del Novecento inseriti in un adeguato contesto storico.</li> <li>• Conoscere le principali correnti filosofiche contemporanee.</li> <li>• Conoscere gli eventi più significativi della storia contemporanea inseriti in un adeguato contesto sociale, economico, politico.</li> <li>• La morale cristiana di fronte alle sfide culturali dell'odierna società</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare correttamente la terminologia specifica</li> <li>• Saper individuare la tesi di fondo dei testi presi in esame</li> <li>• Saper collocare i più rilevanti eventi storici</li> <li>• Saper confrontare periodi, istituzioni di epoche e di popoli diversi</li> <li>• Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità</li> <li>• Acquisire gli strumenti necessari per operare confronti</li> <li>• Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.</li> <li>• Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, tale da condurre ricerche e approfondimenti personali e continuare in modo efficace i successivi studi, e potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.</li> <li>• Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado di valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.</li> <li>• Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.</li> <li>• Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.</li> <li>• Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.</li> <li>• Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione filosofica italiana ed europea attraverso lo studio degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.</li> </ul>
	<b>RELIGIONE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La morale cristiana di fronte alle sfide culturali dell'odierna società</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti della disciplina.</li> <li>• Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper utilizzare la terminologia specifica.</li> <li>• Imparare ad imparare.</li> <li>• Competenze sociali e civiche.</li> <li>• Spirito di iniziativa e senso civico</li> <li>• Consapevolezza ed espressione culturale</li> </ul>	

## COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

Il Consiglio di classe si impegna a promuovere le seguenti "Competenze di Cittadinanza" (D.M. 27/8/2007), intese come competenze trasversali, comuni a tutte le discipline.

COMPETENZE	ABILITA'
<b>Imparare ad imparare</b>	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.
<b>Progettare</b>	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.
<b>Comunicare</b>	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.
<b>Collaborare e partecipare</b>	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.
<b>Agire in modo autonomo e responsabile</b>	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.
<b>Risolvere problemi</b>	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.
<b>Individuare collegamenti e relazioni</b>	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.
<b>Acquisire ed interpretare l'informazione</b>	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.
<b>OBIETTIVI MINIMI</b> Conoscenza dei contenuti fondamentali delle diverse discipline Esposizione coerente dei contenuti in un contesto strutturato (livello minimo di sintesi) individuazione di parti essenziali degli argomenti svolti (livello minimo di analisi) conoscenza ed utilizzo della terminologia di base.	
<b>OBIETTIVI PER L'ECCELLENZA</b> Conoscenze esaurienti e complete dei contenuti disciplinari, rielaborazione critica dei contenuti anche in chiave pluridisciplinare, capacità di analisi autonome di testi di varia tipologia Uso appropriato e rigoroso del linguaggio specifico.	

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.

<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>	<b>CLASSE 5^D</b>
<b>RIEPILOGO DISTRIBUZIONE</b>	<b>ORE</b>
<b>1. COSTITUZIONE</b> (Diritto, Educazione alla legalità ed alla solidarietà)	<b>15</b>
<b>MODULO INTERDISCIPLINARE: LIBERTÀ, PARTECIPAZIONE E LEGALITÀ</b>	<b>11</b>
<b>2. SVILUPPO SOSTENIBILE</b> (Ambiente, Territorio e Patrimonio culturale)	<b>4</b>
<b>3. CITTADINANZA DIGITALE</b>	<b>3</b>
<b>TOTALE ORE</b>	<b>33</b>
<b>COORDINATORE EDUCAZIONE CIVICA: PROF. GIUSEPPE LAZZARO</b>	
<p><b>ATTIVITA'</b>: Convegni-dibattiti-seminari, visioni di film e documentari, produzione, fruizione, scambio, lettura critica dei quotidiani, ricerca sul web, partecipazione a giornate nazionali ed internazionali, partecipazione a progetti e concorsi, visite guidate, visite virtuali, esperienze extrascolastiche.</p> <p><b>STRATEGIE METODOLOGICHE</b>: Didattica attiva e laboratoriale, cooperative learning, flipped classroom, problem solving.</p> <p><b>COLLABORAZIONE ENTI ESTERNI</b>: Esperti, Magistrati, Questura, Arma dei Carabinieri, Polizia di Stato, Polizia Municipale, Guardia di Finanza, Asp, Amministrazioni Locali, Università, Arpacal, Organizzazioni del Terzo Settore.</p> <p><b>VALUTAZIONE</b>: L'insegnamento trasversale dell'educazione civica sarà oggetto delle valutazioni periodiche e finali. In sede di scrutinio il docente coordinatore dell'educazione civica formulerà la proposta di voto, acquisendo gli elementi conoscitivi dai docenti del consiglio di classe cui è affidato l'insegnamento dell'educazione civica. La valutazione sarà coerente con le conoscenze, le abilità e le competenze indicate nella programmazione in un'apposita sezione e affrontate durante l'attività didattica. I docenti della classe si avvarranno di strumenti condivisi.</p>	

<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>			
<b>1. COSTITUZIONE</b> <b>(diritto, educazione alla legalità e solidarietà)</b>			
<b>TEMATICHE</b>	<b>DISCIPLINE</b>	<b>ore</b>	<b>COMPETENZE</b> <i>Riferite al PECUP</i> <i>(ALL. C – LINEE GUIDA 23/06/2020)</i>
<u><b>LA COSTITUZIONE</b></u> <b>L'Ordinamento della Repubblica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Parlamento</li> <li>• Il Governo</li> <li>• La Magistratura</li> </ul>	STORIA	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CONOSCERE L'ORGANIZZAZIONE COSTITUZIONALE ED AMMINISTRATIVA DEL NOSTRO PAESE PER RISPONDERE AI PROPRI DOVERI DI CITTADINO ED ESERCITARE CON CONSAPEVOLEZZA I PROPRI DIRITTI POLITICI A LIVELLO TERRITORIALE E NAZIONALE;</li> <li>• ESERCITARE CORRETTAMENTE LE MODALITÀ DI RAPPRESENTANZA, DI DELEGA, DI RISPETTO DEGLI IMPEGNI ASSUNTI E FATTI PROPRI ALL'INTERNO DI DIVERSI AMBITI ISTITUZIONALI E SOCIALI;</li> <li>• ESSERE CONSAPEVOLI DEL VALORE E DELLE REGOLE DELLA VITA DEMOCRATICA ANCHE ATTRAVERSO L'APPROFONDIMENTO DEGLI ELEMENTI FONDAMENTALI DEL DIRITTO CHE LA REGOLANO;</li> <li>• COGLIERE LA COMPLESSITÀ DEI PROBLEMI ESISTENZIALI, MORALI, POLITICI, SOCIALI, ECONOMICI E SCIENTIFICI E FORMULARE RISPOSTE PERSONALI ARGOMENTATE;</li> <li>• PARTECIPARE AL DIBATTITO CULTURALE.</li> </ul>
<u><b>LA COSTITUZIONE</b></u> <b>L'Ordinamento della Repubblica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• il Presidente della Repubblica</li> <li>• Le garanzie costituzionali</li> </ul>	ITALIANO	2	
<u><b>LA COSTITUZIONE</b></u> <b>L'Ordinamento della Repubblica:</b> Gli Enti territoriali	STORIA	2	
<b>L'unione europea</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il processo di integrazione europea</li> <li>• Fonti e Istituzioni comunitarie</li> </ul>	ITALIANO	1	
	FILOSOFIA	1	
<b>Le Organizzazioni internazionali</b> L'ONU e le altre Organizzazioni internazionali	INGLESE	3	
<b>LEGALITÀ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La legalità</li> <li>• le mafie e la cultura mafiosa</li> </ul>	FILOSOFIA	1	
	ITALIANO	2	
<b>SOLIDARIETÀ</b> Rispetto della vita e comportamento solidale	RELIGIONE	2	
<b>TOTALE ORE</b>			<b>15</b>

**EDUCAZIONE CIVICA****1. COSTITUZIONE****(Modulo interdisciplinare: Libertà, partecipazione e legalità)**

<b>OBIETTIVI COMUNI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maturare e condividere l'esigenza di vivere in una società in cui non vige la legge del più forte, ma dove i cittadini si danno un ordinamento volto al bene comune;</li><li>• Essere consapevoli, alla luce della Costituzione, del valore della persona riconosciuto in quanto tale dalle leggi dello Stato;</li><li>• Far rispettare e valorizzare le differenze di qualunque origine;</li><li>• Utilizzare la parità tra uomini e donne per superare pregiudizi, stereotipi e violenze.</li></ul>	
<b>COMPETENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riconoscere e comprendere l'importanza delle norme e delle regole della convivenza civile;</li><li>• comprendere le libertà e i diritti fondamentali nei rapporti civili a partire dalle norme costituzionali;</li><li>• maturare concetti di equità e di giustizia;</li><li>• sviluppare comportamenti improntati al rispetto dell'altro e delle altrui opinioni.</li></ul>	
<b>DISCIPLINE</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>ORE</b>
Lingua e letteratura italiana	Le lotte per la libertà nella letteratura del Novecento	1
Lingua e cultura straniera inglese	Political system of UK and USA	1
Storia	Evoluzione dei concetti di libertà e partecipazione democratica nel XX secolo	1
Filosofia	L'etica della responsabilità	1
Disegno e Storia dell'Arte	L'impressionismo: La libertà di dipingere	1
Matematica	Cambiamento e relazione	1
Fisica	Il grado di libertà di un sistema fisico	1
Scienze naturali	Nuove frontiere delle biotecnologie e bioetica	1
Scienze motorie e sportive	La carta europea dello sport	1
Informatica	Reti informatiche: digital divide	1
Religione cattolica	Riconoscere la libertà quale diritto fondamentale dell'uomo	1
<b>TOTALE ORE</b>		<b>11</b>

<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>			
<b>2. SVILUPPO SOSTENIBILE (AMBIENTE, TERRITORIO E PATRIMONIO CULTURALE)</b>			
<b>TEMATICHE</b>	<b>DISCIPLINE</b>	<b>ORE</b>	<b>COMPETENZE RIFERITE AL PECUP (ALL. C - LINEE GUIDA 23/06/2020)</b>
<b>CITTADINI DELL'ARTE BENI CULTURALI, ARTE E TERRITORIO</b>	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OPERARE A FAVORE DELLO SVILUPPO ECOSOSTENIBILE E DELLA TUTELA DELLE IDENTITÀ E DELLE ECCELLENZE PRODUTTIVE DEL PAESE;</li> <li>• COMPIERE LE SCELTE DI PARTECIPAZIONE ALLA VITA PUBBLICA E DI CITTADINANZA COERENTEMENTE AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ SANCITI A LIVELLO COMUNITARIO ATTRAVERSO L'AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE;</li> <li>• RISPETTARE L'AMBIENTE, CURARLO, CONSERVARLO, MIGLIORARLO, ASSUMENDO IL PRINCIPIO DI RESPONSABILITÀ;</li> <li>• COGLIERE LA COMPLESSITÀ DEI PROBLEMI ESISTENZIALI, MORALI, POLITICI, SOCIALI, ECONOMICI E SCIENTIFICI E FORMULARE RISPOSTE PERSONALI ARGOMENTATE;</li> <li>• PARTECIPARE AL DIBATTITO CULTURALE.</li> </ul>
<b>EDUCAZIONE AMBIENTALE SVILUPPO ECOSOSTENIBILE</b>	FISICA	1	
	SCIENZE NATURALI	1	
<b>TOTALE ORE</b>			<b>4</b>

<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>			
<b>3. CITTADINANZA DIGITALE</b>			
<b>TEMATICHE</b>	<b>DISCIPLINE</b>	<b>ORE</b>	<b>COMPETENZE RIFERITE AL PECUP (ALL. C - LINEE GUIDA 23/06/2020)</b>
BULLISMO E CYBERBULLISMO	INFORMATICA	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESERCITARE I PRINCIPI DELLA CITTADINANZA DIGITALE, CON COMPETENZA E COERENZA RISPETTO AL SISTEMA INTEGRATO DI VALORI CHE REGOLANO LA VITA DEMOCRATICA;</li> <li>• PARTECIPARE AL DIBATTITO CULTURALE.</li> </ul>
IL WEB, RISCHI E OPPORTUNITÀ	MATEMATICA	1	
INFORMAZIONE E/O PARTECIPAZIONE A TEMI DI DIBATTITO PUBBLICO, ATTRAVERSO SERVIZI DIGITALI	INFORMATICA	1	
<b>TOTALE ORE</b>			<b>3</b>

# Percorsi Interdisciplinari

PERCORSO INTERDISCIPLINARE 1		
TITOLO DONNE E SOCIETA'		
<b>Prerequisiti:</b>	Sapere esporre oralmente in modo organico, inquadrando autori, testi e movimenti Sapere analizzare testi di varia tipologia Conoscere il contesto storico-culturale di riferimento Riconoscere la figura femminile come elemento fondamentale del progresso umano	
<b>Verifiche:</b> Colloquio orale La valutazione sarà compresa nel voto delle discipline coinvolte. Si terrà conto dei seguenti indicatori: progressi rispetto ai livelli di partenza, impegno, attenzione, interesse e partecipazione al lavoro in classe.		
<b>TEMPI:</b> Pentamestre		
Obiettivi di Apprendimento	Contenuti disciplinari	Strategie Metodologiche
<p>Acquisire l'abitudine a ragionare e ad esporre con rigore logico/critico e con metodo di studio autonomo e flessibile</p> <p>Cogliere l'interdisciplinarietà dei principali fenomeni in prospettiva sia diacronica che sincronica</p> <p>Comprendere testi e messaggi diversi per genere, complessità e linguaggi</p>	<p><u>Italiano:</u> Le figure femminili nella produzione decadente tra visioni di femme fatale e madri custodi degli affetti viscerali.</p> <p><u>Inglese:</u> Bronte, Hardy, Joyce, Woolf, Wilde</p> <p><u>Scienze naturali:</u> Le donne della Scienza</p> <p><u>Storia e Filosofia:</u> La condizione socioeconomica delle donne fra fine '800 e primi del '900. Suffragette e femministe. Suffragette e femministe. Marx e l'emancipazione femminile.</p> <p><u>Scienze motorie:</u> Figure femminili nello sport</p> <p><u>Matematica:</u> Maria Gaetana Agnesi e le "Istituzioni analitiche ad uso della gioventù italiana"</p> <p><u>Fisica:</u> Fenomeni radioattivi: Marie Curie</p> <p><u>Disegno e storia dell'arte</u> Le 5 donne nell'arte che hanno cambiato la storia</p> <p><u>Informatica</u> Le donne e l'informatica</p> <p><u>Religione:</u> La visione biblica della persona. I diritti fondamentali dell'uomo nel</p>	<p>Lezione frontale</p> <p>Lavori di gruppo</p> <p>Problem solving</p> <p>Cooperative learning</p> <p>Brainstorming</p> <p>Flipped classroom</p>

	<p>Magistero della Chiesa. La "Mulieris dignitatem" di Giovanni Paolo II. La violenza sulle donne: "piaga" sociale.</p>	
--	---	--

**PERCORSO  
INTERDISCIPLINARE 2**

**TITOLO  
RAPPORTO UOMO-AMBIENTE**

**Prerequisiti:**

Sapere esporre oralmente in modo organico, inquadrando autori, testi e movimenti  
Sapere analizzare testi di varia tipologia  
Conoscere il contesto storico-culturale di riferimento

**Verifiche:**

Colloquio orale

La valutazione sarà compresa nel voto delle discipline coinvolte. Si terrà conto dei seguenti indicatori: progressi rispetto ai livelli di partenza, impegno, attenzione, interesse e partecipazione al lavoro in classe.

**TEMPI:** Trimestre

Obiettivi di Apprendimento	Contenuti disciplinari	Strategie Metodologiche
<p>Acquisire l'abitudine a ragionare e ad esporre con rigore logico/critico e con metodo di studio autonomo e flessibile</p> <p>Cogliere l'interdisciplinarietà dei principali fenomeni in prospettiva sia diacronica che sincronica</p> <p>Comprendere testi e messaggi diversi per genere, complessità e linguaggi</p>	<p><u>Italiano:</u> La natura nella poesia di G. Pascoli. Il senso panico in D'annunzio</p> <p><u>Inglese:</u> C. Dickens, E. Bronte, Hardy, Golding, T. S. Eliot</p> <p><u>Scienze naturali:</u> Gli effetti della mano dell'uomo sull'ambiente</p> <p><u>Storia e Filosofia:</u> La società di massa Il decollo industriale Schopenhauer</p> <p><u>Scienze Motorie:</u> Lo sport in ambiente naturale</p> <p><u>Matematica:</u> Relazioni e Funzioni</p> <p><u>Fisica:</u> L'induzione elettromagnetica e lo sfruttamento delle energie rinnovabili Circuiti elettrici in corrente alternata. L'impiego delle onde elettromagnetiche in medicina</p> <p><u>Disegno e Storia dell'arte:</u> Il Bosco Verticale di Stefano Boeri a Milano</p> <p><u>Informatica:</u> Uomo e ambiente: la domotica e le reti informatiche</p>	<p>Lezione frontale Lavori di gruppo Problem solving Cooperative learning Brainstorming Flipped classroom</p>

**PERCORSO  
INTERDISCIPLINARE 3**

**TITOLO**

**IL TEMPO: UNA QUESTIONE DI SPAZIO**

**Prerequisiti:**

Sapere esporre oralmente in modo organico, inquadrando autori, testi e movimenti  
Sapere analizzare testi di varia tipologia  
Conoscere il contesto storico-culturale di riferimento

**Verifiche:** Colloquio orale

La valutazione sarà compresa nel voto delle discipline coinvolte. Si terrà conto dei seguenti indicatori: progressi rispetto ai livelli di partenza, impegno, attenzione, interesse e partecipazione al lavoro in classe.

**TEMPI:** Pentamestre

<b>Obiettivi di Apprendimento</b>	<b>Contenuti disciplinari</b>	<b>Strategie Metodologiche</b>
<p>Acquisire l'abitudine a ragionare e ad esporre con rigore logico/critico e con metodo di studio autonomo e flessibile</p> <p>Cogliere l'interdisciplinarietà dei principali fenomeni in prospettiva sia diacronica che sincronica</p> <p>Comprendere testi e messaggi diversi per genere, complessità e linguaggi</p>	<p><u>Italiano:</u> Il tempo sospeso della guerra nella Poesia di G. Ungaretti - Il tempo "misto" ne "La Coscienza di Zeno" di I. Svevo</p> <p><u>Inglese:</u> Stevenson, Woolf, J. Joyce, Beckett, Orwell</p> <p><u>Scienze naturali:</u> I catalizzatori biologici: acceleratori vitali dei processi metabolici</p> <p><u>Storia e Filosofia:</u> L'illusione della Grande Guerra come "Guerra Lampo". La Blitzkrieg nella Seconda Guerra mondiale. Nietzsche: l'eterno ritorno dell'uguale. H. Bergson: Il Tempo della Scienza e il Tempo della Coscienza.</p> <p><u>Scienze motorie:</u> La percezione del tempo negli atleti</p> <p><u>Matematica:</u> La geometria analitica nello Spazio</p> <p><u>Fisica:</u> Il tempo assoluto e il tempo relativo; La dilatazione del tempo</p> <p><u>Disegno e storia dell'arte</u> Gli spazi metafisici urbani di Giorgio De Chirico</p> <p><u>Informatica:</u> Le reti informatiche e i protocolli di comunicazione</p>	<p>Lezione frontale Lavori di gruppo Problem solving Cooperative learning Brainstorming Flipped classroom</p>

**PERCORSO  
INTERDISCIPLINARE 4**

**TITOLO**

**LA GUERRA FUORI E DENTRO DI NOI**

<b>Prerequisiti:</b>	Sapere esporre oralmente in modo organico, inquadrando autori, testi e movimenti Sapere analizzare testi di varia tipologia Conoscere il contesto storico-culturale di riferimento
----------------------	--

**Verifiche:** Colloquio orale  
La valutazione sarà compresa nel voto delle discipline coinvolte. Si terrà conto dei seguenti indicatori: progressi rispetto ai livelli di partenza, impegno, attenzione, interesse e partecipazione al lavoro in classe.

**TEMPI:** Pentamestre

<b>Obiettivi di Apprendimento</b>	<b>Contenuti disciplinari</b>	<b>Strategie Metodologiche</b>
<p>Acquisire l'abitudine a ragionare e ad esporre con rigore logico/critico e con metodo di studio autonomo e flessibile</p> <p>Cogliere l'interdisciplinarietà dei principali fenomeni in prospettiva sia diacronica che sincronica</p> <p>Comprendere testi e messaggi diversi per genere, complessità e linguaggi</p>	<p><u>Italiano:</u> La guerra interiore nei personaggi pirandelliani. La guerra come sola "igiene del mondo" nel Manifesto futurista. La guerra in trincea del Fante. Ungaretti. La guerra del Superuomo d'Annunzio.</p> <p><u>Inglese:</u> Stevenson, Beckett, Wilde, War Poets, Golding, Orwell</p> <p><u>Scienze naturali:</u> Come fronteggiare una crisi energetica con le energie rinnovabili</p> <p><u>Storia e Filosofia:</u> La prima e seconda guerra mondiale. La guerra fredda. Kierkegaard: dalla Disperazione alla fede. Feuerbach: l'alienazione religiosa. Nietzsche: la morte di Dio e la fine delle Illusioni metafisiche; Le tre metamorfosi dello spirito. Freud: "il disagio della Civiltà".</p> <p><u>Scienze motorie:</u> Le Olimpiadi: luoghi di incontri e confronti multietnici</p> <p><u>Matematica:</u> Enigma vs Colossus</p> <p><u>Fisica:</u> Fissione e fusione nucleare La bomba atomica</p> <p><u>Disegno e storia dell'arte</u> La Guerra nell'arte: dall'elogio alla denuncia</p> <p><u>Informatica:</u></p>	<p>Lezione frontale Lavori di gruppo Problem solving Cooperative learning Brainstorming Flipped classroom</p>

	<p>La sicurezza informatica</p> <p><u>Religione:</u></p> <p>La relazione come condivisione di emozioni.</p> <p>I segnali della sofferenza dell'animo.</p> <p>L'atteggiamento di ascolto profondo.</p>	
--	---	--

## PCTO

(percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento)

**TUTOR: PROF.SSA LUCREZIA CONSOLATA BARBARO**

Ambito coerente con il corso di studio e/o rispondente alle vocazioni personali degli studenti: Scientifico-tecnologico

Tempi: 6h da effettuare nel corrente anno scolastico

Tempi: N° 90 ore previste per il triennio (già svolte 84h)

**Modalità attuative:**            **in presenza** ✖            **in DaD** ☐            **blended** ☐

Assi/discipline individuati per la ricaduta curricolare: Orientamento in uscita: **Progetto OrSI** (15h) presso UniCal e Università Mediterranea (R.C.)

OBIETTIVI GENERALI	RISULTATI ATTESI	VERIFICA	VALUTAZIONE	CERTIFICAZIONE FINALE
<p>Arricchire la formazione acquisita nei percorsi scolastici e formativi con l'acquisizione di competenze spendibili anche nel mercato del lavoro.</p> <p>Favorire lo orientamento dei giovani per valorizzarne le vocazioni personali, gli interessi e gli stili di apprendimento individuali</p> <p>Realizzare un organico collegamento delle istituzioni scolastiche e formative con il mondo de lavoro e la società civile</p> <p>Correlare l'offerta formativa allo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio</p>	<p><b>CONOSCENZE</b> Conoscere fatti, principi, teorie e pratiche relative al settore di lavoro assegnato.</p> <p><b>ABILITÀ</b> Saper applicare conoscenze e utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi</p> <p>Saper utilizzare specifici strumenti operativi (strumenti, tecniche, metodi, tecnologie, anche digitali) per lo svolgimento di un compito</p> <p>Saper usare il pensiero logico, intuitivo e creativo</p> <p>Essere capace di lavorare in gruppo, di assumere responsabilità, di rispettare i tempi di consegna, di razionalizzare il lavoro</p> <p><b>COMPETENZE</b> Saper combinare autonomamente i diversi elementi delle conoscenze e delle abilità che possiede</p> <p>Essere in grado di diagnosticare, interpretare, elaborare, interfacciarsi, comunicare</p>	<p><b>IN AZIENDA:</b> Scheda e relazione del tutor aziendale in termini di processo e di risultato.</p> <p><b>A SCUOLA:</b> Scheda di valutazione del tutor scolastico</p> <p>Diario di bordo</p> <p>Relazione dello studente</p>	<p>La valutazione finale degli apprendimenti, a conclusione dell' anno scolastico, viene attuata dai docenti del consiglio di classe, tenuto conto delle attività di valutazione in itinere e finale svolte dal tutor aziendale sulla base degli strumenti predisposti.</p> <p>La valutazione del percorso in alternanza è parte integrante della valutazione finale dello studente, pertanto il consiglio valuterà la ricaduta sul piano degli apprendimenti disciplinari e del comportamento e attribuirà il relativo credito formativo.</p>	<p>Attestato di certificazione delle competenze</p>

**MODULO CLIL**  
**THE MOLECULAR DIVERSITY OF LIFE:**  
**THE BIOMOLECULES**

DISCIPLINA COINVOLTA	TEMPI	COMPETENZA IN ENTRATA
<b>SCIENZE NATURALI</b>	<b>PENTAMESTRE</b>	Gli alunni sono in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leggere e interpretare testi;</li> <li>• Individuare i punti chiave in un testo;</li> <li>• Produrre testi orali chiari e adeguatamente corretti;</li> <li>• Conoscere i meccanismi della L2 a livello B1+ CEFR;</li> </ul>
CONTENUTI	ABILITA'	COMPETENZE IN USCITA
<p><b><u>Contenuti disciplinari:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elements and bonds</li> <li>• Interactions between molecules</li> <li>• Four Types of molecules</li> <li>• Synthesis or degradation?</li> <li>• Carbohydrates</li> <li>• Lipids</li> <li>• Proteins</li> <li>• Nucleic acids</li> </ul> <p><b><u>Contenuti linguistici:</u></b>            Specialistic subject vocabulary            Functions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giving opinions,</li> <li>• asking questions,</li> <li>• comparing and contrasting,</li> <li>• giving information</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abilità di studio (organizzazione tematica, spazio-temporale, problematizzazione degli eventi).</li> <li>• Abilità di reperimento delle informazioni (utilizzare fonti di diversa tipologia)</li> <li>• Abilità progettuali (programmare/pianificare, fare uso delle risorse, cooperare, usare le preconcoscenze)</li> <li>• Abilità cooperative (attività socializzanti e di ricerca)</li> <li>• Abilità di autovalutazione (monitoraggio del lavoro in itinere)</li> </ul>	Gli alunni saranno in grado di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiegare la natura e le funzioni delle principali biomolecole che compongono gli organismi viventi.</li> <li>• Ricercare, selezionare, schematizzare dati e informazioni riguardanti la disciplina provenienti da fonti e tipologie di testo differenti;</li> <li>• Produrre materiale di resoconto sul lavoro svolto (mind map, schede riassuntive, Power Point);</li> <li>• Acquisire un metodo di studio efficace ed autonomo;</li> <li>• Partecipare ad una discussione, ponendo domande ed esprimendo opinioni.</li> <li>• Raggiungere competenze Linguistiche concretamente spendibili in ambito professionale.</li> </ul>
<b>METODOLOGIA</b>	<p>Si utilizzerà il blended learning, un percorso formativo che prevede la combinazione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lezioni o attività affidate ai docenti in aula (8h.)</li> <li>• attività in autoapprendimento (4h.)</li> </ul> <p>L'utilizzo di più canali di comunicazione (aula e rete, ad esempio) permetterà di perseguire un aumento di qualità del processo formativo attivato.</p> <p>Il materiale di studio verrà, inoltre, proposto in sintonia con i diversi stili di apprendimento e le diverse intelligenze multiple, consentendo un apprendimento significativo.</p> <p>L'insegnamento/apprendimento della lingua sarà realizzato attraverso l'integrazione delle 4 abilità linguistiche (ricettive e produttive) e non procederà per progressione grammaticale e strutturale, ma sarà funzionale e adeguato al contesto disciplinare.</p> <p><b><u>Attività:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brainstorming;</li> <li>• Lezione interattiva, dinamica e partecipata;</li> <li>• Team work;</li> <li>• Costruzione di mappe concettuali</li> <li>• Presentazioni multimediali</li> </ul> <p><b><u>Strategie di apprendimento:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentazione di documenti autentici (anche iconografici) o di fonti secondarie (articoli di giornale)</li> <li>• Domande stimolo, glossario L2 sull'argomento</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Breve introduzione argomento da parte dell'insegnante in L2 (Power Point, code-switching)</li> <li>• Ascolto audio e video (You Tube)</li> <li>• Lavoro individuale o a coppia</li> <li>• Lavori di ricerca in gruppi</li> <li>• Attività di rinforzo e consolidamento attraverso attività multimediali</li> </ul>
<b>MATERIALI E MEZZI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di testo, articoli, fotocopie, materiale autentico, dizionari;</li> <li>• Utilizzo delle tecnologie multimediali (LIM, piattaforma GSuite)</li> </ul>
<b>MODALITA' DI VERIFICA</b>	<p><b>Verifica formativa:</b>  Lettura e comprensione: Vero/Falso; Scelta Multipla; Unire parole e definizioni, Questionari a risposta aperta  Dibattiti con scambio di opinioni  Prove strutturate  Utilizzo grafici  Compilazione griglie</p> <p><b>Verifica sommativa:</b></p> <p><u>Produzione orale</u>  Capacità di argomentare sui contenuti acquisiti, esprimendo il proprio punto di vista.</p>
<b>VALUTAZIONE</b>	<p>Per quanto riguarda la valutazione della competenza disciplinare si terrà conto della conoscenza generale dei temi trattati, del livello di autonomia e originalità nella produzione.</p> <p>Per quanto riguarda la competenza linguistica si terrà conto dell'ampliamento lessicale, della fluidità espositiva e della efficacia comunicativa.</p> <p>Nella valutazione finale, oltre al raggiungimento delle specifiche competenze, verrà considerato il grado di partecipazione e collaborazione, la disponibilità e responsabilità di ciascuno alunno.</p>

## ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

### PROGETTI /ATTIVITA' INTEGRATIVE

TITOLO	CURRICOLARE	EXTRACURRICOLARE	DISCIPLINE INTERESSATE
Bioingegneria Biomedicina		X	Informatica/Matematica/Scienze
Debate Campionato Nazionale giovanile		X	Filosofia
Palestra Invalsi	X		Italiano, Matematica, Inglese
Lingua inglese certificazione livello B2		X	Inglese
Corsi di potenziamento di Matematica e Fisica per Esame di Stato		X	Matematica / Fisica
Educazione alla lettura		X	Italiano
Olimpiadi di Italiano		X	Italiano
Olimpiadi di Filosofia		X	Filosofia
Campionati studenteschi		X	Scienze motorie
Olimpiadi di Matematica e di Fisica, Giochi Matematici		X	Matematica e Fisica
Olimpiadi di Astronomia		X	Scienze Naturali
Progetto di Teatro/musica/danza (Percorsi co-curricolari P.N.R.R.)		X	Tutte
Progetti di atletica (Percorsi co- curricolari P.N.R.R.)		X	Scienze Motorie
Corsi della Croce Rossa Italiana		X	Tutte
Progetto Educazione alla solidarietà: "Donazione Avis"	X		Tutte
Progetto Educazione alla solidarietà: "Dare una mano...colora la vita"		X	Tutte
Progetto Educazione alla solidarietà: Adozione a Distanza: "100.000,00 Scuole d'Europa"		X	Religione
Corso di Potenziamento di disegno e rilievo		X	Disegno e storia dell'arte

Oltre ai suddetti progetti, il consiglio di classe farà riferimento a quelli proposti ed approvati dal collegio dei docenti ed inseriti nel PTOF.

### VISITE GUIDATE e VIAGGIO D'ISTRUZIONE

Il consiglio di classe, sentito il parere degli studenti e in sintonia con gli obiettivi e i contenuti fissati dalla commissione viaggi, propone:

- Per il viaggio d'istruzione Crociera o soggiorno presso una capitale/città Europea (ad esempio la sede Google a Londra)
- Stage linguistico a Dublino
- Per le visite guidate: il Laboratorio Noel (R.C), Pinacoteca Comunale R.C., visita guidata del Museo e giardini di Pitagora a Crotona, visita impianto di biomassa e di fitodepurazione presso l'azienda "fattoria della piana", San Floro – Museo della seta e Mulinum, visita guidata di Pizzo e Tropea e visita presso la centrale ENEL Fotovoltaica-Archimede e Museo presso la città di Siracusa. Museo regionale di Messina. Viaggio d'istruzione presso il Museo della Specola e Osservatorio Astronomico di Palermo. Visita guidata di Ortigia e Teatro Classico: Fedra Ippolito Portatore di Corona (Euripide).

**METODOLOGIA - STRUMENTI - VERIFICA - SOSTEGNO E/O RECUPERO<sup>1</sup>**

Metodologia		Strumenti		Modalità di Verifica		Modalità Sostegno e/o Recupero	
Lezione Frontale	X	Libro di testo	X	Interrogazione orale	X	Intervento personalizzato/ individualizzato	X
Cooperative Learning	X	Lavagna luminosa		Verifica scritta	X	Lavoro autonomo	X
Role Playing		Audiovisivi		Prove strutturate e/o semi-strutturate	X	Sportello metodologico-didattico	X
Problem Solving/Posing		Dispense	X	Compiti a casa	X	Ricerca-azione	
Lezione Interattiva e Partecipata	X	Laboratorio	X	Ricerche e/o tesine		Questionari	
Didattica per Progetti	X	Riviste scientifiche		Brevi interventi	X	Recupero per piccoli gruppi	X
Didattica Laboratoriale	X	LIM	X	Test	X		
ClassRoom Debate		Piattaforma Gsuite		Questionari			
Flipped Classroom	X			Project Work	X		

**PALESTRA INVALSI**

Discipline coinvolte: Italiano/Matematica/Inglese

Periodo di realizzazione delle attività programmate: sia nel Trimestre che nel Pentamestre con cadenza settimanale a partire dal mese di Novembre 2023

Tempi: due ore mensili

Attività: Simulazioni al computer

Strumenti: Risorse on-line (sito Zanichelli e Miur) e software dedicati

Metodologie adottate : vedi tabella precedente

<sup>1</sup> Indicare con una X le Metodologie, strumenti, tipologie di verifica e modalità di recupero che il Consiglio di Classe intende adottare.

## **STRATEGIE METODOLOGICHE**

Ogni docente, nel rispetto della personalità altrui, guiderà gli allievi alla conoscenza dei contenuti della propria disciplina, utilizzando diverse strategie di insegnamento per facilitarne la comprensione.

Durante la spiegazione si impegnerà ad essere chiaro ed esauriente e cercherà di rendere gli alunni partecipi, spronandoli ad esprimersi e ad interagire. Ci si preoccuperà di valorizzare i progressi in itinere e i risultati positivi e di gestire l'errore come momento di riflessione e di apprendimento. Si metteranno in atto opportune strategie per motivare gli allievi poco interessati, cercando di far capire loro l'importanza offerta dallo studio e i vantaggi culturali che da esso derivano.

I metodi usati saranno molteplici e la scelta di uno o più di essi sarà sempre legata all'obiettivo da raggiungere, ai contenuti da trasmettere, alla specificità dei singoli alunni.

Atteggiamenti comuni saranno:

- applicare il principio della coerenza tra metodologie e verifiche;
- applicare la massima trasparenza nella programmazione e nei criteri di valutazione rendendo l'allievo partecipe e protagonista di quello che sta facendo e di come sia valutato il suo lavoro;
- esigere la puntualità nell'esecuzione dei compiti.

Per coinvolgere gli studenti e motivarli allo studio, all'interno delle singole discipline, oltre alle lezioni frontali e interattive, si attueranno le seguenti modalità di lavoro:

- lezioni multimediali
- discussioni guidate
- lavoro di gruppo
- problem solving
- attività laboratoriali
- pratica di rinforzo e di applicazione delle conoscenze acquisite attraverso esercizi di diversa tipologia
- lettura, comprensione del testo e successiva induzione di elementi grammaticali
- lettura di saggi critici

## **OBIETTIVI R.A.V.**

Superare le differenze di livello riducendo la varianza tra classi parallele (stesso indirizzo) e all'interno della classe. Predisporre ed attuare piani di studio personalizzati con attività di recupero e potenziamento delle competenze. Utilizzare aree di condivisione, esperienze e materiali del sito scolastico ed ogni altra risorsa digitale per l'implementazione della didattica. Impostare la progettazione, osservazione, valutazione delle competenze. Utilizzare rubriche di osservazione e valutazione. Incrementare le attività laboratoriali ed avviare gli studenti ad un consapevole orientamento in uscita.

## **MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI**

Strumenti adoperati oltre ai libri di testo:

- testi di consultazione
- fotocopie di estratti significativi e di particolare interesse
- riviste specializzate
- saggi critici
- quotidiani
- supporti multimediali (computer, software didattico)
- videoproiettore/Lim
- internet
- biblioteca
- laboratori
- attrezzi per l'attività sportiva

## **STRUMENTI DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE**

L'attività didattica sarà sottoposta a sistematici momenti di verifica e di valutazione in linea con le metodologie e gli obiettivi prefissati.

La valutazione, quale momento importante della programmazione in quanto in stretto rapporto con le finalità, gli obiettivi e le metodologie, sarà:

diagnostica, per l'accertamento dei prerequisiti;

formativa, in itinere, finalizzata anche a mettere in atto interventi di adeguamento (recupero, cambiamento di metodologie, adeguamento degli obiettivi, semplificazione dei contenuti);

sommativa, funzionale alla classificazione degli alunni.

Per la valutazione si terrà conto dei risultati delle prove sommative, del raggiungimento degli obiettivi, di altri elementi, quali: interesse, impegno, partecipazione, frequenza, progressi rispetto ai livelli di partenza.

Le verifiche, ragionevolmente distribuite nel tempo per consentire una più accurata percezione e valutazione saranno sia orali che scritte.

In merito a verifica e valutazione, si precisa quanto segue:

1. prove scritte (ove previsto): due nel Trimestre e tre nel Pentamestre

2. verifiche orali: due nel Trimestre e tre nel Pentamestre

Le interrogazioni possono essere integrate o sostituite da verifiche o test scritti di varia tipologia. Tutte le valutazioni saranno espresse in decimi e gli elementi di valutazione saranno illustrati anticipatamente e con chiarezza alla classe. Sarà inoltre possibile utilizzare i seguenti strumenti di verifica e valutazione: uso della piattaforma in modalità sincrona ed asincrona; elaborati a risposta aperta (tramite classroom, moduli e documenti); elaborazione di prodotti multimediali di varia tipologia: ricerche, presentazioni, tesine, ecc.. (tramite classroom, documenti, presentazioni); test strutturati e/o semistrutturati (tramite classroom, moduli, documenti, presentazioni); interventi estemporanei. Per quanto concerne criteri e strumenti di misurazione (punteggi e livelli) e criteri e strumenti della valutazione (indicatori e descrittori adottati per l'attribuzione dei voti), ci si atterrà alle tabelle di misurazione elaborate in sede collegiale (in allegato).

## **DDI**

La didattica in presenza sarà integrata con quella digitale (DDI), che concorre in maniera sinergica al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e allo sviluppo delle competenze personali e disciplinari degli allievi attraverso attività sincrone e asincrone.

Sarà finalizzata prioritariamente per:

- Realizzare approfondimenti disciplinari e interdisciplinari
- Personalizzare i percorsi e il recupero degli apprendimenti
- Per promuovere il miglioramento dei livelli di apprendimento degli studenti

## ATTIVITA' INTEGRATIVE/INIZIATIVE CULTURALI

Il Consiglio di Classe, in sintonia con gli obiettivi e i contenuti fissati, si propone di realizzare:

- percorsi interdisciplinari che consentano agli studenti di accostarsi alle problematiche proposte in maniera trasversale
- iniziative di solidarietà finalizzate alla raccolta di viveri da destinare a famiglie in difficoltà
- partecipazione a gare, Olimpiadi nazionali (Matematica; Italiano; Fisica e Astronomia, Filosofia) e concorsi
- partecipazione ai Giochi Matematici
- partecipazione a Campionati Studenteschi
- partecipazione ad iniziative culturali provenienti dal territorio
- attività formative attivate dalla Croce Rossa Italiana
- spettacoli teatrali
- le varie attività proposte dal Collegio dei Docenti nel corso dell'anno scolastico

## ATTIVITA' DI RECUPERO

Nel corso dell'anno scolastico, in relazione ai bisogni formativi degli allievi, verranno messe in atto strategie di recupero e di approfondimento.

Le attività integrative di recupero verranno effettuate durante le ore e nei periodi previsti dal Collegio Docenti (in orario extra-curricolare e/o in itinere), e ciò qualora si rilevassero carenze gravi, tali da costituire un forte ostacolo all'apprendimento, ossia un inadeguato possesso di una o più abilità.

Per gli alunni che presentano carenze meno gravi, invitati a recuperare tramite studio autonomo (previa proposta di linee guida da parte del docente), saranno eventualmente attivate anche procedure di recupero curricolare, programmate da ogni insegnante e da effettuare *in itinere*.

I docenti adotteranno le seguenti strategie comuni volte al recupero delle lacune evidenziate: - informeranno con chiarezza gli allievi in merito alle conoscenze, alle abilità e alle competenze metodologiche nelle quali risultano carenti;

- opereranno una revisione degli argomenti in cui la maggioranza degli alunni ha dimostrato di avere problemi di assimilazione;

- predisporranno esercizi individualizzati per gli alunni che manifestano maggiori difficoltà nell'acquisizione dei contenuti disciplinari e nell'esercizio delle varie abilità;

- segnaleranno per la frequenza di eventuali corsi integrativi organizzati dalla scuola gli alunni che evidenziano lacune gravi e diffuse, e che, quindi, necessitano di maggior sostegno.

In ogni caso si adotteranno le opportune strategie didattiche per sollecitare negli studenti anzitutto la responsabilità personale e la motivazione allo studio.

Le attività integrative di approfondimento, volte al conseguimento degli obiettivi di eccellenza, saranno realizzate in orario curricolare e destinate agli alunni non coinvolti nelle attività integrative di recupero.

**COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

DISCIPLINE	DOCENTI	FIRMA
Lingua e letteratura Italiana	PROF. ANNUNZIATO MODAFFERI	<i>Annunziato Modafferi</i>
Matematica	PROF.SSA LUCREZIA C. BARBARO	<i>Lucresia Consolata Barbaro</i>
Fisica	PROF.SSA SMERALDA AMMENDOLIA	<i>Smeralda Ammendolia</i>
Filosofia e Storia	PROF. GIUSEPPE LAZZARO	<i>Giuseppe</i>
Lingua e cultura straniera Inglese	PROF.SSA ANTONELLA DESTEFANO	<i>Antonella Destefano</i>
Informatica	PROF. ANTONINO CALABRO'	<i>Antonino Calabro'</i>
Scienze Naturali	PROF. ALESSANDRO MILARDI	<i>Alessandro Milardi</i>
Disegno e Storia dell'Arte	PROF. MARIO CARMELO LATELLA	<i>Mario Carmelo Latella</i>
Scienze Motorie e Sportive	PROF.SSA GIOVANNA LO FARO	<i>Giovanna Lo Faro</i>
Religione Cattolica	PROF.SSA MARIA ANTONIA CASSONE (in sostituzione Prof.ssa Sabina Maria Stella Palamara)	<i>Maria Antonia Cassone</i>
Sostegno	PROF. EUGENIO LOPRESTI	<i>Eugenio Lopresti</i>
Educazione Civica Coordinatore	PROF. GIUSEPPE LAZZARO	<i>Giuseppe</i>

**IL COORDINATORE  
PROF.SSA LUCRESIA CONSOLATA BARBARO**

*Lucresia Consolata Barbaro*

Griglia di valutazione della prima prova scritta di  
**ITALIANO**

**PUNTEGGIO GENERALE**

INDICATORE		MAX	
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	60	
<b>IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL TESTO.</b>	IDEAZIONE CONFUSA E FRAMMENTARIA, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE NON PERTINENTI	2	
	IDEAZIONE FRAMMENTARIA, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE LIMITATE E NON SEMPRE PERTINENTI	4	
	IDEAZIONE E PIANIFICAZIONE LIMITATE AI CONCETTI DI BASE, ORGANIZZAZIONE NON SEMPRE LOGICAMENTE ORDINATA	6	
	IDEAZIONE CHIARA, PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE BEN STRUTTURATE E ORDINATE	8	
	IDEAZIONE CHIARA E COMPLETA, PIANIFICAZIONE EFFICACE E ORGANIZZAZIONE PERTINENTE E LOGICAMENTE STRUTTURATA	10	
<b>COERENZA E COESIONE TESTUALE</b>	QUASI INESISTENTE LA COERENZA CONCETTUALE TRA LE PARTI DEL TESTO E LA COESIONE A CAUSA DELL'USO ERRATO DEI CONNETTIVI	2	
	CARENTE LA COERENZA CONCETTUALE IN MOLTE PARTI DEL TESTO E SCARSA LA COESIONE A CAUSA DI UN USO NON SEMPRE PERTINENTE DEI CONNETTIVI	4	
	PRESENTE NEL TESTO LA COERENZA CONCETTUALE DI BASE E LA COESIONE TRA LE PARTI SOSTENUTA DALL'USO SUFFICIENTEMENTE ADEGUATO DEI CONNETTIVI	6	
	BUONA LA COERENZA CONCETTUALE E PERTINENTE L'USO DEI CONNETTIVI PER LA COESIONE DEL TESTO	8	
	OTTIMA LA COERENZA CONCETTUALE PER L'ECCELLENTI STRUTTURAZIONE DEGLI ASPETTI SALIENTI DEL TESTO E OTTIMA LA COESIONE PER LA PERTINENZA EFFICACE E LOGICA DELL'USO DEI CONNETTIVI CHE RENDONO IL TESTO	10	
<b>RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE</b>	LIVELLO ESPRESSIVO TRASCURATO E A VOLTE IMPROPRIO CON ERRORI FORMALI NELL'USO DEL LESSICO SPECIFICO	2	
	LIVELLO ESPRESSIVO ELEMENTARE CON ALCUNI ERRORI FORMALI NELL'USO DEL LESSICO SPECIFICO	4	
	ADEGUATA LA COMPETENZA FORMALE E PADRONANZA LESSICALE ELEMENTARE	6	
	FORMA CORRETTA E FLUIDA CON LESSICO PIENAMENTE APPROPRIATO	8	
	FORMA CORRETTA E FLUIDA CON RICCHEZZA LESSICALE ED EFFICACIA COMUNICATIVA	10	
<b>CORRETTEZZA GRAMMATICALE (PUNTEGGIATURA, ORTOGRAFIA, MORFOLOGIA, SINTASSI)</b>	DIFFICOLTA NELL'USO DELLE STRUTTURE MORFOSINTATTICHE, ERRORI CHE RENDONO DIFFICILE LA COMPrensIONE ESATTA DEL TESTO; PUNTEGGIATURA ERRATA O CARENTE	2	
	ERRORI NELL'USO DELLE STRUTTURE MORFOSINTATTICHE CHE NON INFICIANO LA COMPrensIBILITÀ GLOBALE DEL TESTO; OCCASIONALI ERRORI ORTOGRAFICI. PUNTEGGIATURA A VOLTE ERRATA	4	
	GENERALE CORRETTEZZA MORFOSINTATTICA E SALTUARI ERRORI DI ORTOGRAFIA. PUNTEGGIATURA GENERALMENTE CORRETTA	6	
	USO DELLE STRUTTURE MORFOSINTATTICHE ABBASTANZA ARTICOLATO E CORRETTO CON SALTUARIE IMPRECISSIONI. TESTO CORRETTO E USO ADEGUATO DELLA PUNTEGGIATURA	8	
	STRUTTURE MORFOSINTATTICHE UTILIZZATE IN MODO CORRETTO E ARTICOLATO. ORTOGRAFIA CORRETTA. USO EFFICACE DELLA PUNTEGGIATURA	10	
<b>AMPIEZZA E PRECISIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI</b>	CONOSCENZE GRAVEMENTE CARENTI E GRAVI DIFFICOLTA A ORGANIZZARE I CONCETTI E I DOCUMENTI PROPOSTI. RIFERIMENTI CULTURALI BANALI	2	
	CONOSCENZE LACUNOSE E USO INADEGUATO DEI DOCUMENTI PROPOSTI. RIFERIMENTI CULTURALI NON SEMPRE PRECISI	4	
	CONOSCENZE E RIFERIMENTI CULTURALI ESSENZIALI CON MODESTE INTEGRAZIONI DEI DOCUMENTI PROPOSTI	6	
	CONOSCENZE DOCUMENTATE E RIFERIMENTI CULTURALI AMPI. UTILIZZO ADEGUATO DEI DOCUMENTI PROPOSTI	8	
	CONOSCENZE APPROFONDITE, RIFERIMENTI CULTURALI RICCHI E AMPI, E RIFLESSIONI PERSONALI. UTILIZZO CONSAPEVOLE E APPROPRIATO DEI DOCUMENTI	10	
<b>ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONE PERSONALI</b>	ARGOMENTAZIONE FRAMMENTARIA E ASSENZA DI ADEGUATI NESSI LOGICI	2	
	COERENZA LIMITATA E FRAGILITÀ DEL PROCESSO ARGOMENTATIVO CON APPORTI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI SPORADICI	4	
	PRESENZA DI QUALCHE APPORTO CRITICO E VALUTAZIONI PERSONALI SIA PURE CIRCOSCRITTI O POCO APPROFONDITI	6	
	ARGOMENTAZIONE ADEGUATA CON SPUNTI DI RIFLESSIONE ORIGINALI ED ELEMENTI DI SINTESI COERENTI	8	
	ARGOMENTAZIONE AMPIA CON SPUNTI DI RIFLESSIONE ORIGINALI E MOTIVATI. VALUTAZIONI PERSONALI RIELABORATE IN MANIERA CRITICA E AUTONOMA	10	
	<b>TOTALE</b>	<b>60</b>	

**Griglia di valutazione della prima prova scritta di  
ITALIANO**

Tipologia A (Analisi del testo letterario)

INDICATORE		MAX	PUN AS S.
<b>INDICATORI SPECIFICI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>40</b>	
<b>RISPETTO DEI VINCOLI POSTI NELLA CONSEGNA (LUNGHEZZA DEL TESTO, PARAFRASI O SINTESI DEL TESTO)</b>	SCARSO RISPETTO DEL VINCOLO SULLA LUNGHEZZA E PARAFRASI O SINTESI NON CONFORME AL TESTO	2	
	PARZIALE RISPETTO DEL VINCOLO SULLA LUNGHEZZA E PARAFRASI, SINTESI NON SEMPRE CONFORME AL TESTO	4	
	ADEGUATO RISPETTO DEL VINCOLO SULLA LUNGHEZZA E PARAFRASI, SINTESI ESSENZIALMENTE CONFORME AL TESTO	6	
	RISPETTO DEL VINCOLO SULLA LUNGHEZZA E PARAFRASI, SINTESI CONFORME AL TESTO	8	
	PIENO RISPETTO DEL VINCOLO SULLA LUNGHEZZA DEL TESTO; PARAFRASI O SINTESI COMPLETE E COERENTI	10	
<b>CAPACITÀ DI COMPNDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI E STILISTICI</b>	FRAINTENDIMENTI SOSTANZIALI DEL CONTENUTO DEL TESTO; MANCATA INDIVIDUAZIONE DEGLI SNODI TEMATICI E STILISTICI	2	
	LACUNOSA COMPrensIONE DEL SENSO GLOBALE DEL TESTO E LIMITATA COMPrensIONE DEGLI SNODI TEMATICI E STILISTICI	4	
	CORRETTA COMPrensIONE DEL SENSO GLOBALE DEL TESTO CORRETTA E RICONOSCIMENTO BASILARE DEI PRINCIPALI SNODI TEMATICI E STILISTICI	6	
	CORRETTA COMPrensIONE DEL TESTO E DEGLI SNODI TEMATICI E STILISTICI	8	
	COMPrensIONE SICURA E APPROFONDATA DEL SENSO DEL TESTO E DEGLI SNODI TEMATICI E STILISTICI	10	
<b>PUNTUALITÀ NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA, ECC.</b>	MANCATO RICONOSCIMENTO DEGLI ASPETTI CONTENUTISTICI E/O STILISTICI (FIGURE RETORICHE, METRICA, LINGUAGGIO ...)	2	
	PARZIALE RICONOSCIMENTO DEGLI ASPETTI CONTENUTISTICI E STILISTICI (FIGURE RETORICHE, METRICA, LINGUAGGIO ...)	4	
	RICONOSCIMENTO SUFFICIENTE DEGLI ASPETTI CONTENUTISTICI E STILISTICI (FIGURE RETORICHE, METRICA, LINGUAGGIO ...)	6	
	RICONOSCIMENTO APPREZZABILE DEGLI ASPETTI CONTENUTISTICI E STILISTICI (FIGURE RETORICHE, METRICA, LINGUAGGIO ...)	8	
	RICONOSCIMENTO COMPLETO E PUNTUALE DEGLI ASPETTI CONTENUTISTICI E STILISTICI (FIGURE RETORICHE, METRICA, LINGUAGGIO...) E ATTENZIONE AUTONOMA ALL'ANALISI FORMALE DEL TESTO	10	
<b>INTERPRETAZIONI CORRETTE E ARTICOLATE DEL TESTO</b>	INTERPRETAZIONE ERRATA O SCARSA PRIVA DI RIFERIMENTI AL CONTESTO STORICO-CULTURALE E CARENTE DEL CONFRONTO TRA TESTI DELLO STESSO AUTORE O DI ALTRI AUTORI	2	
	INTERPRETAZIONE PARZIALMENTE ADEGUATA, POCHISSIMI RIFERIMENTI AL CONTESTO STORICO-CULTURALE, CENNI SUPERFICIALI AL CONFRONTO TRA TESTI DELLO STESSO AUTORE O DI ALTRI AUTORI	4	
	INTERPRETAZIONE NEL COMPLESSO CORRETTA CON RIFERIMENTI BASILARI AL CONTESTO STORICO-CULTURALE E AL CONFRONTO TRA TESTI DELLO STESSO AUTORE O DI ALTRI AUTORI	6	
	INTERPRETAZIONE CORRETTA E ORIGINALE CON RIFERIMENTI APPROFONDITI AL CONTESTO STORICO-CULTURALE E AL CONFRONTO TRA TESTI DELLO STESSO AUTORE O DI ALTRI AUTORI	8	
	INTERPRETAZIONE CORRETTA, ARTICOLATA E ORIGINALE CON RIFERIMENTI CULTURALI AMPI, PERTINENTI E PERSONALI AL CONTESTO STORICO-CULTURALE E AL CONFRONTO TRA TESTI DELLO STESSO AUTORE O DI ALTRI AUTORI	10	
<b>TOTALE</b>		<b>40</b>	

**NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).**

VALUTAZIONE IN 20MI	PUNTEGGIO	DIVISIONE PER 5	TOTALE NON ARROTONDATO	TOTALE ARROTONDATO
INDICATORI GENERALI				
INDICATORI SPECIFICI				
<b>TOTALE</b>		<b>/5</b>		

## Griglia di valutazione della prima prova scritta di ITALIANO

Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORE		MAX	PUNT. ASS
<b>INDICATORI SPECIFICI</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>40</b>	
<b>INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO</b>	MANCATA O PARZIALE COMPrensIONE DEL SENSO DEL TESTO	2	
	INDIVIDUAZIONE STENTATA DI TESI E ARGOMENTAZIONI.	4	
	INDIVIDUAZIONE SUFFICIENTE DI TESI E ARGOMENTAZIONI. ORGANIZZAZIONE A TRATTI INCOERENTE DELLE OSSERVAZIONI	6	
	INDIVIDUAZIONE COMPLETA E PUNTUALE DI TESI E ARGOMENTAZIONI. ARTICOLAZIONE A COERENTE DELLE ARGOMENTAZIONI	8	
	INDIVIDUAZIONE DELLE TESI SOSTENUTE, SPIEGAZIONE DEGLI SNODI ARGOMENTATIVI, RICONOSCIMENTO DELLA STRUTTURA DEL TESTO	10	
<b>CAPACITÀ DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO</b>	ARTICOLAZIONE INCOERENTE DEL PERCORSO RAGIONATIVO	2	
	ARTICOLAZIONE SCARSAMENTE COERENTE DEL PERCORSO RAGIONATIVO	4	
	COMPLESSIVA COERENZA NEL SOSTENERE IL PERCORSO RAGIONATIVO	6	
	COERENZA DEL PERCORSO RAGIONATIVO STRUTTURATA E RAZIONALE	8	
	COERENZA DEL PERCORSO RAGIONATIVO BEN STRUTTURATA, FLUIDA E RIGOROSA	10	
<b>UTILIZZO PERTINENTE DEI CONNETTIVI</b>	USO DEI CONNETTIVI GENERICO E IMPROPRIO	2	
	USO DEI CONNETTIVI GENERICO	4	
	USO DEI CONNETTIVI ADEGUATO	6	
	USO DEI CONNETTIVI APPROPRIATO	8	
	USO DEI CONNETTIVI EFFICACE	10	
<b>CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE</b>	RIFERIMENTI CULTURALI NON CORRETTI E INCONGRUENTI; PREPARAZIONE CULTURALE CARENTE CHE NON PERMETTE DI SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	2	
	RIFERIMENTI CULTURALI CORRETTI MA INCONGRUENTI; PREPARAZIONE CULTURALE FRAMMENTARIA CHE SOSTIENE SOLO A TRATTI L'ARGOMENTAZIONE	4	
	RIFERIMENTI CULTURALI CORRETTI E CONGRUENTI; PREPARAZIONE CULTURALE ESSENZIALE CHE SOSTIENE UN'ARGOMENTAZIONE BASILARE	6	
	RIFERIMENTI CULTURALI CORRETTI, CONGRUENTI E ARTICOLATI IN MANIERA ORIGINALE GRAZIE A UNA BUONA PREPARAZIONE CULTURALE CHE SOSTIENE UN'ARGOMENTAZIONE ARTICOLATA	8	
	RIFERIMENTI CULTURALI CORRETTI, RICCHI, PUNTUALI E ARTICOLATI IN MANIERA ORIGINALE GRAZIE A UNA SOLIDA PREPARAZIONE CULTURALE CHE SOSTIENE UN'ARGOMENTAZIONE ARTICOLATA E RIGOROSA	10	
<b>TOTALE</b>		<b>40</b>	

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

VALUTAZIONE IN 20MI	PUNTEGGIO	DIVISIONE PER 5	TOTALE NON ARROTONDATO	TOTALE ARROTONDATO
INDICATORI GENERALI				
INDICATORI SPECIFICI				
<b>TOTALE</b>		/5		

## Griglia di valutazione della prima prova scritta di ITALIANO

Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI		MAX	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI	40	
<b>PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA NE COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUAL E PARAGRAFAZIONE</b>	SCARSA PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E ALLE CONSEGNE	2	
	PARZIALE E INCOMPLETA PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E ALLE CONSEGNE CON PARZIALE COERENZA DEL TITOLO E DELLA PARAGRAFAZIONE	4	
	ADEGUATA PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E ALLE CONSEGNE CON TITOLO E PARAGRAFAZIONE COERENTI	6	
	COMPLETA PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E ALLE CONSEGNE CON TITOLO E PARAGRAFAZIONE OPPORTUNI	8	
	COMPLETA E ORIGINALE PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E ALLE CONSEGNE. TITOLO EFFICACE E PARAGRAFAZIONE FUNZIONALE	10	
<b>SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE</b>	ESPOSIZIONE CONFUSA E INCOERENTE	4	
	ESPOSIZIONE FRAMMENTARIA E DISARTICOLATA	8	
	ESPOSIZIONE LOGICAMENTE ORDINATA ED ESSENZIALE	12	
	ESPOSIZIONE LOGICAMENTE STRUTTURATA E LINEARE NEL SUO SVILUPPO	16	
	ESPOSIZIONE BEN STRUTTURATA, PROGRESSIVA, COERENTE E COESA	20	
<b>CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI</b>	CONOSCENZE E RIFERIMENTI CULTURALI NON CORRETTI E NON BEN ARTICOLATI	2	
	CONOSCENZE E RIFERIMENTI CULTURALI CORRETTI MA POCO ARTICOLATI. OSSERVAZIONI SUPERFICIALI, GENERICHE, PRIVE DI APPORTI PERSONALI	4	
	CONOSCENZE E RIFERIMENTI CULTURALI CORRETTI E ARTICOLATI CON RIFLESSIONI ADEGUATE	6	
	CONOSCENZE E RIFERIMENTI CULTURALI CORRETTI E ARTICOLATI IN MANIERA ORIGINALE CON RIFLESSIONI PERSONALI	8	
	CONOSCENZE E RIFERIMENTI CULTURALI CORRETTI, RICCHI, PUNTUALI. RIFLESSIONI CRITICHE SULL'ARGOMENTO, RIELABORATE IN MANIERA ORIGINALE	10	
<b>TOTALE</b>		<b>40</b>	

**NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).**

VALUTAZIONE IN 20MI	PUNTEGGIO	DIVISIONE PER 5	TOTALE NON ARROTONDATO	TOTALE ARROTONDATO
INDICATORI GENERALI		/5		
INDICATORI SPECIFICI				
TOTALE				

## GRIGLIA DI LINGUA E CULTURA INGLESE

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
<b>Comprensione e conoscenza specifica degli argomenti</b>	Completa e dettagliata	3
	Adeguata	2.5
	Essenziale	2
	Limitata ed imprecisa	1.5
	Scarsa/ superficiale/incompleta	1
<b>Competenza linguistica</b> (Morfo-sintassi, Lessico, Ortografia)	Appropriata e corretta	3
	Adeguata	2.5
	Sostanzialmente corretta	2
	Parzialm. scorretta e limitata	1.5
	Scarsa	1
<b>Competenza testuale</b> (Organizzazione discorso/frase Coerenza e coesione Pertinenza informazioni)	Coesa e articolata	2
	Lineare e abbastanza coerente	1.5
	Elementare ma coerente	1
	Framment. incoerente confusa	0.5
<b>Competenza argomentativa-elaborativa</b> (Capacità di analisi e sintesi Rielaborazione personale Originalità di argomentazione)	Efficace e organica	2
	Adeguata e pertinente	1.5
	Essenziale	1
	Limitata	0.5
		<b>Totale :</b>

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NOSTRO-REPACI"**  
**VILLA SAN GIOVANNI (RC)**  
**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI MATEMATICA**

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punteggio descrittivi	Punteggio indicatori
<b>Analizzare</b> Esaminare la situazione matematica proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo superficiale o frammentario</li> <li>Non deduce, dai dati o dalle informazioni, il modello o la legge che descrive la situazione problematica</li> <li>Non individua nessuna delle variabili coinvolte</li> </ul>	0-5 .....	.../25
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo parziale</li> <li>Deduce in parte o in modo non completamente corretto, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o la legge che descrive la situazione problematica</li> <li>Individua solo alcune delle variabili coinvolte</li> </ul>	6-12 .....	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo completo, anche se non critico</li> <li>Deduce quasi correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o la legge che descrive la situazione problematica</li> <li>Individua alcune le variabili coinvolte</li> </ul>	13-19 .....	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizza il contesto teorico o sperimentale in modo completo e critico</li> <li>Deduce correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o la legge che descrive la situazione problematica</li> <li>Individua tutte le variabili coinvolte</li> </ul>	20-25 .....	
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b> Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua una formulazione matematica non idonea, in tutto o in parte, a rappresentare la situazione problematica</li> <li>Usa un simbolismo solo in parte adeguato</li> <li>Non mette in atto il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata</li> </ul>	0-6 .....	.../30
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua una formulazione matematica parzialmente idonea a rappresentare la situazione problematica</li> <li>Usa un simbolismo solo in parte adeguato</li> <li>Mette in atto in parte il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata</li> </ul>	7-14 .....	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua una formulazione matematica idonea a rappresentare la situazione problematica, anche se con qualche incertezza</li> <li>Usa un simbolismo adeguato</li> <li>Mette in atto un adeguato procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata</li> </ul>	15-24 .....	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individua una formulazione matematica idonea e ottimale a rappresentare la situazione problematica</li> <li>Usa un simbolismo necessario</li> <li>Mette in atto il corretto e ottimale procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata</li> </ul>	25-30 .....	
<b>Interpretare, rappresentare, elaborare i dati</b> Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati adoperando i necessari codici grafico-simbolici	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fornisce una spiegazione sommaria o frammentaria del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo</li> <li>Non è in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza</li> </ul>	0-5 .....	.../25
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fornisce una spiegazione parzialmente corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo</li> <li>È in grado solo parzialmente di collegare i dati in una forma simbolica o grafica</li> </ul>	6-12 .....	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fornisce una spiegazione corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo</li> <li>È in grado di collegare i dati in una forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza, anche se con qualche incertezza</li> </ul>	13-19 .....	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fornisce una spiegazione corretta ed esaustiva del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo</li> <li>È in grado, in modo critico e ottimale, di collegare i dati in una forma simbolica/grafica e di verificarne la coerenza</li> </ul>	20-25 .....	
<b>Argomentare</b> Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giustifica in modo confuso e frammentato le scelte fatte sia per la definizione del modello o della legge, sia per il processo risolutivo adottato</li> <li>Comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui non riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica</li> <li>Non formula giudizi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema</li> <li>Lessico scorretto</li> </ul>	0-4 .....	.../20
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giustifica in modo parziale le scelte fatte sia per la definizione del modello o della legge, sia per il processo risolutivo adottato</li> <li>Comunica con linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematica</li> <li>Formula giudizi molto sommersi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema</li> <li>Lessico semplice</li> </ul>	5-10 .....	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giustifica in modo completo le scelte fatte sia per la definizione del modello o della legge, sia per il processo risolutivo adottato</li> <li>Comunica con linguaggio scientificamente adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica</li> <li>Formula giudizi un po' sommersi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema</li> <li>Lessico corretto</li> </ul>	11-16 .....	
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Giustifica in modo completo ed esauriente le scelte fatte sia per la definizione del modello o della legge, sia per il processo risolutivo adottato</li> <li>Comunica con linguaggio scientificamente corretto le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare completamente la coerenza con la situazione problematica</li> <li>Formula correttamente ed esaurientemente giudizi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione del problema</li> <li>Lessico ricco</li> </ul>	17-20 .....	

	<b>Punteggio grezzo</b>	..... / 100
	<b>Punteggio totale (diviso 10)</b>	..... / 10
	<b>Voto finale</b>	..... / 10

**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "NOSTRO-REPACI"  
VILLA SAN GIOVANNI (RC)  
GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVE SCRITTE DI FISICA**

**PROVA SCRITTA CON ESERCIZI E/O PROBLEMI**

Ad ogni esercizio verrà attribuito un punteggio massimo che sarà attribuito nella misura indicata dalla seguente tabella:

Svolgimento mancante o incompleto con errori gravi e/o di impostazione; non sa individuare regole, teoremi, principi, tecniche di calcolo collegati al tema. Inadeguate capacità di analisi, sintesi e logico argomentative	Fino al 25% del punteggio massimo
Svolgimento incompleto, con errori non gravi di impostazioni e/o di calcolo; conosce le regole, i principi, i teoremi, le tecniche di calcolo ma non le sa applicare adeguatamente. Incerte capacità di analisi, sintesi e logico argomentative	Fino al 50% del punteggio massimo
Svolgimento completo, con pochi errori di calcolo e/o imprecisioni; conosce le regole, i principi, i teoremi, le tecniche di calcolo e li applica, ma non sempre in maniera adeguata. Buone capacità di analisi, sintesi e logico argomentative	Fino al 75% del punteggio massimo
Svolgimento completo senza errori, seppur con qualche imprecisione; conosce le regole, i principi, i teoremi, le tecniche di calcolo e le applica correttamente con terminologia e formalismo adeguati. Ottime capacità di analisi, sintesi e logico argomentative	Fino al 100% del punteggio massimo

**PROVA SCRITTA CON DOMANDE A RISPOSTE MULTIPLE (SENZA MOTIVAZIONE DELLA RISPOSTA)**

Risposta mancante / risposta errata	0 punti
Risposta corretta	Punti positivi