



**ISTITUTO SUPERIORE SECONDO GRADO  
“RITA LEVI MONTALCINI”**

**Via Vaiani,44 – 80010 Quarto (Napoli)**

**Tel. 0818060529 Fax 0818061330**

**e-mail: [nais03700q@istruzione.it](mailto:nais03700q@istruzione.it)**

**[WWW.ISISQUARTO.EDU.IT](http://WWW.ISISQUARTO.EDU.IT)**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
(AI SENSI DELL’ ART.6 O.M.205 11/03/2019)**

**CLASSE QUINTA A**

**Liceo delle Scienze Applicate**

**ANNO SCOLASTICO 2018/2019**

**IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
Prof.ssa Daniela Sciarelli**

---



<b>INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	
<b>PRESENTAZIONE DELLA CLASSE</b>	pag. 2
<b>DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	pag. 2
<b>QUADRO ORARIO</b>	pag.3
<b>PROFILO DELLA CLASSE</b>	pag. 3
<b>CONTENUTI METODI MEZZI SPAZI TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO</b>	pag.4-5
<b>CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI</b>	pag.6-12
<b>OBIETTIVI RAGGIUNTI “PROFILO IN USCITA”</b>	pag.13-17
<b>PERCORSI INTERDISCIPLINARI</b>	Pag18-19
<b>PERCORSI di CITTADINANZA E COSTITUZIONE</b>	Pag.20
<b>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L’ORIENTAMENTO (ASL)</b>	Pag.21
<b>ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA</b>	Pag.22
<b>SCHEDE DISCIPLINARI SINTETICHE</b>	Pag.23-32
<b>DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE</b>	pag. 33
<b>ALLEGATO 1 – Simulazioni delle prove d’esame</b>	pag. 34
<b>ALLEGATO 2 – Griglie di valutazione prima, seconda prova e colloquio</b>	pag. 35-38
<b>FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE</b>	pag. 39

**PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

**COORDINATORE:** prof./prof.ssa: B.Amoruso

**DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Pisano Francesco	IRC	X	X	X
Pollio Luciana	Italiano	X	X	X
Jones John	Informatica	X	X	X
Simonetti Flavia	Storia			X
Simonetti Flavia	Filosofia	X		X
Gessari Stefania	Lingua Inglese	X	X	X
Amoruso Barbara	Matematica e Fisica	X	X	X
Tortora Laura	Scienze	X	X	X
Di Nardo Palmina	Disegno e Storia dell'Arte	X	X	X
Chirico Agostino	Scienze motorie	X	X	X
Ricci Nicola	Sostegno alla classe	X	X	X
Torre Manuela	Sostegno alla classe			X
Nasti Alberto	Diritto Opzionale		X	X

## QUADRO ORARIO SETTIMANALE

DISCIPLINA	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Religione	1	1	1
Italiano	4	4	4
Informatica	2	2	2
Storia	2	2	2
Filosofia	2	2	2
Inglese	3	3	3
Matematica	4	4	4
Fisica	3	3	3
Scienze	5	5	5
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2
Scienze motorie	2	2	2
Diritto opzionale		1	1

## PROFILO DELLA CLASSE

La classe V A scienze applicate è composta da venti alunni, quasi tutti provenienti da Quarto e dai paesi limitrofi con una formazione socio -culturale eterogenea ma molto solidale. Nel corso degli ultimi due anni il gruppo classe ha mantenuto la sua composizione, anche per la componente docente che ha visto un solo cambiamento, a vantaggio della continuità didattica. E' presente in classe un alunno che segue la programmazione differenziata e per il quale i docenti di sostegno alla classe hanno avanzato istanza di assistenza durante le varie prove dell'esame di Stato, per consentirgli di affrontarle in modo sereno e proficuo. Il dialogo educativo instaurato con gli alunni è stato generalmente aperto, stimolante, serio e produttivo.

Molti di essi hanno partecipato e si sono distinti anche nelle attività di ampliamento dell'offerta formativa proposte dal nostro istituto.

I profitti a cui sono pervenuti i singoli allievi sono differenziati e rapportati ai loro prerequisiti, alle loro capacità di rielaborazione e di operare collegamenti interdisciplinari, all'autonomia di lavoro e alla partecipazione al dialogo educativo. Complessivamente si possono distinguere tre gruppi al suo interno: - Un primo gruppo, che nel corso di tutto il triennio ha mostrato assiduità nella frequenza e nella partecipazione alle attività didattiche e al dialogo educativo, è riuscito a conseguire in modo adeguato gli obiettivi programmati, sviluppando ottime capacità di ragionamento, di intuito e di osservazione; - Un secondo gruppo più numeroso, dotato di adeguate abilità cognitive ed operative, ha necessitato di tempi più lunghi per interiorizzare le conoscenze e per maturare ed utilizzare le competenze operative e ha ottenuto risultati discreti; - Un ultimo gruppo esiguo di alunni che pur possedendo conoscenze modeste e fragili in alcune discipline, ha raggiunto un livello di preparazione complessivamente sufficiente. Considerato il

livello di partenza di ciascuno ed i progressi registrati, nel complesso la classe ha risposto positivamente al processo formativo.

<b>CONTENUTI, METODI, MEZZI, SPAZI E I TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO</b>
---

## CONTENUTI

Per i contenuti disciplinari si rimanda all'ALLEGATO n°1

## STRUMENTI E METODI DI INSEGNAMENTO

### a) TIPO DI ATTIVITA'

(frequenza media 1 = nessuno o quasi; 5 = tutti o quasi)

	1	2	3	4	5
Lezione frontale					X
Lavoro individuale					X
Lavoro in gruppo				X	
Discussione				X	
Verifiche					X
Lezioni interattive					X
Lezioni laboratoriali					X
Incontri con esperti				X	
Studio di casi				X	
Debate				X	

## b) MODALITA' DI LAVORO

(frequenza media 1 = mai o quasi mai; 5 = sempre o quasi sempre)

1                      2                      3                      4                      5

	1	2	3	4	5
Lezione/applicazione *					X
Scoperta guidata**					X
Insegnamento per problemi ***					X
Progetto/indagine ****					X
Altro		X			

\* Spiegazione seguita da esercizi applicativi

\*\* Conduzione dello studente all'acquisizione di un concetto o di una abilità attraverso alternanza di domande, risposte brevi, brevi spiegazioni

\*\*\* Presentazione di una situazione problematica non precedentemente incontrata per la quale si chiede una soluzione, seguita da discussione e sistematizzazione

\*\*\*\* Strutturazione di attività volta all'elaborazione di un prodotto pensato specificamente per acquisire informazioni, sviluppare abilità e certificare competenze

## c) MATERIALI SPAZI E STRUMENTI UTILIZZATI

(frequenza media: 1 = mai o quasi mai; 5 = sempre o quasi sempre)

	1	2	3	4	5
Libri di testo					X
Altri libri				X	
Dispense				X	
LIM					X

Aula					X
Laboratori					X
Visite guidate				X	
Software				X	
Internet					X

**CRITERI E STRUMENTI DI  
VALUTAZIONE ADOTTATI**

**STRUMENTI E MODALITA' DI VALUTAZIONE**

**FORMATIVA** (controllo in itinere dei processi di apprendimento nelle diverse discipline)

(frequenza media: 1 = mai o quasi mai; 5 = sempre o quasi sempre)

	1	2	3	4	5
Colloqui					X
Domande brevi					X
Discussione guidata			X		
Dibattiti				X	
Verifiche scritte*					X
Lavori di gruppo				X	
Ricerche inter e multidisciplinari				X	
Altro					

\*(temi, relazioni, analisi testuali, saggi critici, prove strutturate, quesiti, esercizi applicativi, problemi, grafici, prove parallele d'istituto)

Questi strumenti, utilizzati tanto nell'ambito disciplinare, quanto in un contesto più allargato, di natura inter e multidisciplinare, hanno accertato il grado di preparazione raggiunto nelle singole discipline. Si sono altresì valutate: le capacità espositive, di analisi e di sintesi, la gestione autonoma dei contenuti, l'abilità di intravedere relazioni e individuare raccordi e connessioni.

## STRUMENTI PER LA VERIFICA SOMMATIVA

(controllo del profitto scolastico ai fini della valutazione)

Sono stati individuati come indicatori del profitto scolastico i seguenti:

Aspetto comportamentale: *frequenza, partecipazione alle lezioni, socializzazione*

Aspetto metodologico: *impegno, continuità, metodo di studio*

Aspetto cognitivo: *conoscenza, competenza*

La valutazione finale è scaturita dalle verifiche in itinere in riferimento alla progressione delle acquisizioni degli alunni secondo i livelli riportati nella seguente griglia:

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Conoscenze	Capacità	Comportamenti	Voto in decimi	Competenze	Livelli
Complete, con approfondimenti autonomi	Comunica in modo proprio, efficace ed articolato; è autonomo ed organizzato; collega conoscenze attinte da ambiti pluridisciplinari; analizza in modo critico, con un certo rigore; documenta il proprio lavoro; cerca soluzioni adeguate per situazioni nuove	Partecipazione : costruttiva Impegno: notevole Metodo : elaborativo	9-10	Affronta autonomamente e anche compiti complessi, applicando le conoscenze in modo corretto e creativo.	A
Sostanzialmente complete	Comunica in maniera chiara ed appropriata ; ha una propria autonomia di lavoro; Analizza in modo complessivamente corretto e compie alcuni collegamenti, arrivando a	Partecipazione: attiva Impegno: notevole Metodo: organizzato	8	Affronta compiti anche complessi in modo accettabile	B

	rielaborare in modo abbastanza autonomo				
Conosce gli elementi essenziali, fondamentali	Comunica in modo adeguato, anche se semplice; non ha piena autonomia, ma è un diligente ed affidabile esecutore; coglie gli aspetti fondamentali, ma incontra difficoltà nei collegamenti interdisciplinari.	Partecipazione: recettiva Impegno: soddisfacente Metodo: organizzato	7	Esegue correttamente compiti semplici; affronta compiti più complessi pur con alcune incertezze	C
Complessivamente accettabili; ha ancora lacune, ma non estese e /o profonde	Comunica in modo semplice, ma non del tutto adeguato; coglie gli aspetti fondamentali, ma le sue analisi sono lacunose.	Partecipazione: da sollecitare Impegno : accettabile Metodo : non sempre organizzato	6	Esegue semplici compiti senza errori sostanziali; affronta compiti più complessi con incertezza	D
Incerte ed incomplete	Comunica in modo non sempre coerente e proprio; ha difficoltà a cogliere i nessi logici e quindi ha difficoltà ad analizzare temi, questioni e problemi	Partecipazione: dispersiva Impegno : discontinuo Metodo : mnemonico	5	Applica le conoscenze minime, senza commettere gravi errori, ma talvolta con imprecisione	E
Frammentarie e gravemente lacunose	Comunica in modo decisamente stentato e improprio; ha difficoltà a cogliere i concetti e le relazioni essenziali che legano tra loro i fatti anche più elementari	Partecipazione: opportunistica Impegno: debole Metodo: ripetitivo	3- 4	Solo se guidato arriva ad applicare le conoscenze minime; commette gravi errori anche nell'eseguire semplici esercizi	F
Nessuna	Nessuna	Partecipazione: di disturbo Impegno: nullo Metodo: disorganizzato	1 - 2	Nessuna	G

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE

### PARTECIPAZIONE – METODO DI STUDIO – IMPEGNO – PROGRESSIONE DI APPRENDIMENTO

LIVELLI	PARTECIPAZIONE	METODO DI STUDIO	IMPEGNO	PROGRESSIONE DI APPRENDIMENTO
<b>Basso</b>	<p><b>Di disturbo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interviene a sproposito.</li> <li>• Disturba e distrae i compagni.</li> <li>• E' continuamente distratto e/o disinteressato</li> </ul> <p><b>Passiva:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si lascia distrarre dai compagni.</li> <li>• Segue solo se sollecitato</li> </ul>	<p><b>Disorganizzato:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non sa tenere ordinati i propri quaderni.</li> <li>• Non sa prendere appunti.</li> <li>• Non sa distinguere le informazioni principali da quelle secondarie.</li> <li>• Non sa collegare le nozioni in un rapporto di causa/effetto.</li> </ul> <p><b>Ripetitivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• non sa selezionare le informazioni e, quando espone, se interrotto, non riesce più a proseguire.</li> <li>• Usa i termini specifici delle discipline senza saperli inserire in contesti adeguati.</li> <li>• Memorizza meccanicamente le conoscenze.</li> </ul>	<p><b>Scarso:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non esegue i compiti.</li> <li>• È sempre impreparato.</li> <li>• Non rispetta le scadenze, sottraendosi alle verifiche.</li> </ul> <p><b>Discontinuo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non sempre esegue i compiti.</li> <li>• Si prepara superficialmente solo in prossimità delle verifiche sommative.</li> <li>• Si sottrae ad alcune verifiche che potrebbero compromettere valutazioni già sufficienti.</li> </ul>	<p><b>Negativa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fa registrare un regresso.</li> </ul> <p><b>Irrilevante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fa registrare qualche minimo progresso, ma alterna prove positive e negative.</li> </ul>
<b>Medio</b>	<p><b>Diligente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Di solito segue con attenzione, ma interviene di rado.</li> <li>• Si dimostra disponibile a collaborare alle attività</li> </ul>	<p><b>Organizzato:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa organizzare ordinatamente i quaderni e gli appunti, dimostrando di saper selezionare le informazioni.</li> <li>• Sa integrare a casa gli appunti.</li> <li>• E' legato al manuale ma dimostra capacità di orientamento e, se interrotto, è capace di riprendere il discorso.</li> </ul>	<p><b>Adeguato:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esegue regolarmente i compiti.</li> <li>• Non si sottrae alle verifiche.</li> </ul>	<p><b>Accettabile:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si mantiene su livelli sufficienti o discreti.</li> <li>• Fa registrare un discreto progresso.</li> </ul>
<b>Alto</b>	<p><b>Propositiva:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interviene in modo pertinente.</li> <li>• Dimostra interesse.</li> <li>• Collabora con l'insegnante.</li> <li>• È di stimolo per i compagni.</li> </ul>	<p><b>Elaborativo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa selezionare le informazioni e integrarle con altro materiale oltre il manuale.</li> <li>• E' in grado di compiere autonomi collegamenti.</li> <li>• Espone con rigore logico e linguaggio appropriato.</li> </ul>	<p><b>Tenace:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esegue regolarmente i compiti.</li> <li>• Non si sottrae alle verifiche.</li> <li>• E' motivato a migliorare costantemente il proprio profitto.</li> </ul>	<p><b>Notevole:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E' sempre su livelli discreti o buoni.</li> <li>• Fa registrare un notevole progresso.</li> </ul>

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

VOTO	INDICATORI		
	AGIRE	COLLABORARE PARTECIPARE	COMPRENDERE INTERPRETRARE INTERVENIRE
<6	<b>Agisce</b> in modo scorretto, non osserva regole e norme, in riferimento sia alle regole scolastiche, sia alle norme di sicurezza, che al patto formativo di PCTO sottoscritto, determinando situazioni che necessitano di sanzioni disciplinari.	<b>Non collabora e non partecipa</b> alla vita civica e sociale. Non rispetta i diversi punti di vista delle persone, frequenta poco le lezioni, non rispetta gli orari e le consegne o lo fa in modo irregolare.	<b>Anche se comprende, interpreta ed interviene</b> solo in modo passivo e marginale agli eventi scolastici ed extrascolastici, senza alcuna interazione. Ha scarso senso di responsabilità e consapevolezza del proprio ruolo, sia a scuola sia nelle attività esterne, con particolare riferimento a quelle di PCTO.
6	<b>Agisce</b> in modo non sempre corretto e osserva, con frequenti richiami, regole e norme, con particolare riguardo alle regole scolastiche, alle norme di sicurezza, al patto formativo di PCTO sottoscritto.	<b>Collabora e partecipa</b> alla vita civica e sociale non rispettando sempre i diversi punti di vista delle persone, frequenta non sempre regolarmente le lezioni, non rispetta sempre gli orari e le consegne o lo fa in modo irregolare.	<b>Comprende, interpreta ed interviene</b> anche se in modo passivo e marginale agli eventi scolastici ed extrascolastici, senza particolare interazione. Ha poco senso di responsabilità e consapevolezza del proprio ruolo, sia a scuola sia nelle attività esterne, con particolare riferimento a quelle di PCTO.
7	<b>Agisce</b> in modo generalmente corretto, conoscendo e osservando regole e norme, anche con qualche richiamo verbale, con particolare riferimento al regolamento di istituto, alle norme di sicurezza, al patto formativo di PCTO sottoscritto.	<b>Collabora e partecipa</b> alla vita civica e sociale rispettando generalmente i diversi punti di vista delle persone, frequenta abbastanza le lezioni, rispetta gli orari e assolve alle consegne in modo non sempre puntuale e corretto.	<b>Comprende, interpreta ed interviene</b> anche se in modo passivo o marginale agli eventi scolastici ed extrascolastici, interagendo poco costruttivamente. Ha un generale senso di responsabilità e consapevolezza del proprio ruolo, sia a scuola sia nelle attività esterne, con particolare riferimento a quelle di PCTO.
8	<b>Agisce</b> in modo corretto, conoscendo e osservando regole e norme, con particolare riferimento al regolamento di istituto, alle norme di sicurezza, al patto formativo di PCTO sottoscritto.	<b>Collabora e partecipa</b> alla vita civica e sociale rispettando i diversi punti di vista delle persone, frequenta con regolarità le lezioni, rispetta gli orari e assolve alle consegne generalmente in modo puntuale e costante.	<b>Comprende, interpreta ed interviene</b> in modo personale e propositivo negli eventi scolastici ed extrascolastici, interagendo costruttivamente. Ha un discreto senso di responsabilità e consapevolezza del proprio ruolo, sia a scuola sia nelle attività esterne, con particolare riferimento a quelle di PCTO.
9	<b>Agisce</b> in modo autonomamente corretto e responsabile, conoscendo e osservando regole e norme,	<b>Collabora e partecipa</b> alla vita civica e sociale rispettando i diversi punti di vista delle persone, frequenta con regolarità	<b>Comprende, interpreta ed interviene</b> in modo personale e propositivo negli eventi scolastici ed extrascolastici, interagendo

	con particolare riferimento al regolamento di istituto, alle norme di sicurezza, al patto formativo di PCTO sottoscritto.	le lezioni, rispetta gli orari e assolve alle consegne in modo puntuale e costante.	attivamente e costruttivamente. Ha un forte senso di responsabilità e consapevolezza del proprio ruolo, sia a scuola sia nelle attività esterne, con particolare riferimento a quelle di PCTO.
10	<b>Agisce</b> in modo autonomamente corretto e responsabile, conoscendo e rispettando in maniera esemplare, le regole e le norme, con particolare riferimento al regolamento di istituto, alle norme di sicurezza, al patto formativo di PCTO sottoscritto.	<b>Collabora e partecipa</b> alla vita civica e sociale rispettando sempre i diversi punti di vista delle persone, frequenta con assiduità le lezioni, rispetta gli orari e assolve alle consegne sempre in modo puntuale e costante.	<b>Comprende, interpreta ed interviene</b> in modo personale originale e propositivo negli eventi scolastici ed extrascolastici, interagendo attivamente e costruttivamente. Ha un forte senso di responsabilità e una piena consapevolezza del proprio ruolo, sia a scuola sia nelle attività esterne, con particolare riferimento a quelle di PCTO.

**GIUDIZI SINTETICI MOTIVATI PER DISCIPLINA**

**ISTITUTO SUPERIORE SECONDO GRADO**

**“I.S.I.S. Levi Montalcini” di Quarto**

Anno scolastico 2018/2019

**Giudizi 1°/2° quadrimestre**

Tecnico Amm. F. Mark     Tecnico Turistico     Liceo scientifico     Liceo scient. op. scienze applicate

CLASSE  I     II     III     IV     V    SEZIONE \_\_\_\_\_

MATERIA: \_\_\_\_\_ DOCENTE: \_\_\_\_\_

COGNOME E NOME	IMPEGNO E PARTECIPAZIONE				FREQUENZA				METODO DI STUDIO				PROFITTO			ASS	
	Attiva e proficua	Costante	Incostante e/o non sempre proficua	Inesistente	Assidua	Regolare	Saltuaria	Assente	Organizzato e produttivo	Adeguate	Mnemonico e/o superficiale	Disorganico e/o improduttivo	Unico	Pratico o grafico	Condotta		Ore Assenze
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	

Quarto / /2019

Docente \_\_\_\_\_

## OBIETTIVI RAGGIUNTI

### Profilo in uscita dello studente del Liceo scientifico

I percorsi liceali, come recita il DPR 89 del 15 marzo 2010, “forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali” (art. 2 comma 2).

**E in particolare per il Liceo scientifico dice:** “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).

Il curriculum quinquennale degli studenti del Liceo scientifico “ISIS Rita Levi Montalcini” si distingue inoltre per le seguenti **competenze comuni** (PECUP dei Licei, allegato A alle Indicazioni nazionali contenute nel D.M. 211 del 7 ottobre 2010):

## COMPETENZE COMUNI

	COMPETENZA	RISULTATI DI APPRENDIMENTO
<b>AREA METODOLOGICA</b>	-Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	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; - 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; - Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline; -Saper gestire situazioni conflittuali e trasformarle in contesti favorevoli e inclusivi. -Essere in grado di spendere le competenze acquisite in un contesto sociale e/o lavorativo, proponendo soluzioni ai problemi e valutando i rischi e le opportunità;
	-Competenza imprenditoriale	-Essere in grado di progettare un prodotto dal valore culturale, sociale o finanziario e di seguirne la realizzazione nelle sue fasi essenziali;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper scegliere tra opzioni diverse e prendere decisioni, utili alla comunità;</li> <li>-Saper lavorare in team alla ideazione e realizzazione di un progetto;</li> <li>- Essere in grado di conoscere l'ambiente in cui si opera, anche in relazione alle proprie risorse, senza danneggiarlo.</li> </ul>
<b>AREA LOGICO-ARGOMENTATIVA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale</li> <li>- Competenza imprenditoriale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Saper elaborare ed sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui, distinguendo i fatti dalle operazioni, gli eventi dalle congetture, le cause dagli effetti;</li> <li>- Essere in grado di comprendere e rispettare le modalità di comunicazione e i contenuti delle diverse culture con cui si interagisce;</li> <li>-Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare problemi e a proporre possibili soluzioni valutando i rischi e le opportunità;</li> </ul>
<b>AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA</b>  <b>AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Competenza alfabetica funzionale</li> <li>-Competenze multilinguistiche</li> <li>-Competenze digitali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua madre 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>-Saper redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;</li> <li>- 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>-Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua madre e altre lingue moderne e antiche.</li> <li>-Aver acquisito, in una o più lingue comunitarie, strutture, modalità e competenze comunicative al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento (QCER) per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;</li> <li>- Acquisire la storia e la cultura dei paesi madrelingua;</li> <li>-Saper utilizzare con spirito critico e responsabile le tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle attività di studio, ricerca e comunicazione;</li> <li>- Saper utilizzare e produrre con spirito critico e responsabile strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli</li> </ul>

		strumenti tecnici della comunicazione in rete, applicati agli aspetti quotidiani
<b>AREA STORICO-UMANISTICA</b>	- Competenze in materia di cittadinanza	-Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, per conoscere e osservare regole e norme, con particolare riferimento alla Carta dei diritti fondamentali della UE. -Avere consapevolezza critica della storia d'Italia inserita nel contesto europeo e Internazionale, dall'antichità ai giorni nostri, facendo riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti. -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 comprensione e la interpretazione dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea. - Essere consapevoli degli 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. -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. -Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee. -Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive. -Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.
<b>AREA STORICO-UMANISTICA</b>	-Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturale	
	- Competenze multilinguistiche	
	-Competenza matematica	-Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica; - saper utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e

<p><b>AREA SCIENTIFICA, MATEMATICA E TECNOLOGICA</b></p>	<p>-Competenza in scienze</p> <p>-Competenze in tecnologie e ingegneria.</p>	<p>valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- saper utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche in situazioni reali, elaborando opportune soluzioni.</li> <li>- Analizzare e rappresentare graficamente dati;</li> <li>-Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e padroneggiare le procedure e i metodi di indagine propri per comprendere e spiegare le problematiche del mondo circostante e trarre conclusioni da fatti empirici.</li> <li>-Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento e in contesti lavorativi;</li> <li>- comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.</li> </ul>
--	--	---

### COMPETENZE SPECIFICHE

**L'offerta formativa del nostro Istituto relativa al liceo scientifico, offre la possibilità di scelta tra i due indirizzi: tradizionale e opzione scienze applicate.**

A) **l'indirizzo liceo scientifico tradizionale** persegue, oltre allo sviluppo di competenze comuni, lo sviluppo di competenze disciplinari e interdisciplinari relative a:

*-aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico;*

*-comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;*

*- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;*

*- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;*

*-saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;*

*- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;*

*- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;*

*-saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.*

**B) l'opzione scienze applicate** persegue, oltre allo sviluppo di competenze comuni, lo sviluppo di competenze disciplinari e interdisciplinari relative a:

- 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.

**Il DPR 89 del 15 marzo 2010 all'art. 8, comma 2, recita infatti:** “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”

## **MODALITÀ DI APPRENDIMENTO**

**Le modalità per centrare simili traguardi sono:**

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- l'uso del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell'argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca;
- lo studio di tutte le materie in maniera continua e ragionata;
- la risoluzione di molti esercizi e problemi di applicazione di regole e teoremi;
- la risoluzione di problemi non standard ma anche eventualmente legati alle realtà.

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella.

**PERCORSI INTERDISCIPLINARI**

MACROAREA	TEMATICHE SVILUPPATE	TIPOLOGIA DI MATERIALI
<b>individuo e società</b> <i>“La crisi dell’io nel XX secolo”</i>	Le anfetamine	Testi, articoli
	Il fu Mattia Pascal	Testi
	Hitler: la segregazione razziale	Testi, immagini
	Marx: il Capitale	Testi
	L’urlo di Munch	Quadri d’autore
	Orwell	Testi
	Il motore elettrico, le onde radio	Testi, immagini
	Studio di funzione	Grafici, tabelle immagini
	La telematica	Testi

MACROAREA	TEMATICHE SVILUPPATE	TIPOLOGIA DI MATERIALI
<b>Genio e libertà</b> <i>“Oltre i confini della conoscenza”</i>	La clonazione	Testi, articoli, immagini
	I bombardamenti	Testi, immagini
	Progetto Manhattan	Testi, immagini
	Nietzsche	Testi
	Oscar Wilde	Testi
	Guernica di Picasso	Quadri d’autore
	Circuitazione e flusso dei campi elettrici e magnetici	testi,immagini
	Integrale definito	Grafici, tabelle immagini
	La macchina di Turing	Testi

MACROAREA	TEMATICHE SVILUPPATE	TIPOLOGIA DI MATERIALI
<b>Ambiente e natura</b> <i>“il multiforme rapporto dell’uomo con la natura”</i>	bioaccumulo	Testi, immagini, articoli
	Dialogo sulla natura di Leopardi	Testi, immagini
	Dopoguerra in Italia	Testi
	Shopenauer	Testi
	Dikens ‘Coketown’	Testi
	La colazione sul prato di Monet	Quadri d’autore
	Onde elettromagnetiche	Testi, immagini
	Funzioni goniometriche e loro inverse	Grafici, tabelle immagini

	La telematica	Testi
--	---------------	-------

...

MACROAREA	TEMATICHE SVILUPPATE	TIPOLOGIA DI MATERIALI
Intuizione e necessità <i>“la teoria dell’evoluzione della specie”</i>	la teoria dell’evoluzione della specie	Testi, articoli, immagini
	Nuovi farmaci	Testi
	Il fumo	Testi
	La borsa di Wall Street	Testi
	Wilde	Testi
	Il Dadaismo	Quadri d’autore
	Il termine mancante nelle equazioni di Maxwell	Testi
	Le derivate	Grafici, tabelle immagini
	I Database	Testi

MACROAREA	TEMATICHE SVILUPPATE	TIPOLOGIA DI MATERIALI
Spazio ,tempo e materia <i>“la deriva”</i>	Deriva dei continenti	Testi
	Soldati di Ungaretti	Testi
	Prima guerra mondiale	Testi
	Freud	Testi Testi
	Iceberg di Freud	Testi
	L’astrattismo	Quadri d’autore
	La relatività ristretta di Einstein	Testi, immagini
	Teoria dei limiti	Grafici, tabelle immagini
	Le Reti; i social-network	Testi

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Cittadinanza e costituzione riassunti nella seguente tabella.

<b>PERCORSI di CITTADINANZA E COSTITUZIONE</b>
--

**TITOLO DEL PERCORSO Costituzione e Legalità**

**BREVE DESCRIZIONE ATTIVITA' SVOLTA :** studio della nascita della prima Repubblica italiana , degli articoli 1, 2 e 3 mediante un power-point arricchito da un brainstorming degli studenti che hanno fornito esempi specifici sul rispetto e la violazione dei valori della democrazia e dei principi di libertà e di uguaglianza. Questi ultimi hanno sollevato un dibattito sull'intercultura e l'immigrazione.

**TITOLO DEL PERCORSO Educazione alla cittadinanza digitale**

**BREVE DESCRIZIONE ATTIVITA' SVOLTA :** insegnamento di un uso consapevole della Rete e dei Media per esprimere e valorizzare se stessi con gli strumenti tecnologici senza incorrere nei rischi e nelle insidie del Web ( plagio, truffe, adescamenti, false identità digitali); insegnamento delle norme che disciplinano la privacy e il copyright.

**TITOLO DEL PERCORSO Educazione all'ambiente e alla salute**

**BREVE DESCRIZIONE ATTIVITA' SVOLTA:** nell'ambito del PCTO gli alunni hanno sviluppato durante il triennio una maggiore sensibilità e responsabilità alle problematiche ambientali del proprio territorio, con particolare attenzione alla questione degli sprechi, della gestione dei rifiuti, dell'inquinamento ambientale e climatico, delle risorse di energia rinnovabile. Per la descrizione dell'attività svolta si rimanda alla sezione successiva .

<b>PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO</b>
--

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto la seguente tipologia relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento riassunti nella tabella seguente

**RIEPILOGO ATTIVITÀ ASL**

**Titolo del progetto** Curiosi di Natura e Quarto racconta..... **Figura professionale:** educatore ambientale con interessi di pianificazione urbanistica

<b>Attività</b>	<b>descrizione</b>	<b>n. ore per annualità</b>		<b>Soggetti preposti</b>
Introduzione al percorso PCTO	- Formazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro - moduli formativi propedeutici :	I anno: 25 II anno: 20 III anno: nessuna		Associazione Le Aquile- Protezione civile
				Docenti interni con supervisione del tutor scolastico e del tutor aziendale;
Tirocinio attivo in azienda	- mansioni e attività connessi alla figura professionale di riferimento:	I anno: 34 II anno:30 III anno: 0	Struttura ospitante	Tutor aziendale e tutor scolastico
			Legambiente Flegrea s.r.l L.U.P.T. L.U.P.T.	Fragale A. Coppola E. Coppola E.
Potenziamento	- attività di approfondimento:	I anno: 28 II anno:15 III anno:		Docenti interni, con supervisione del tutor scolastico e del tutor aziendale
	- attività di orientamento e visite in aziende:	I anno: nessuna II anno: nessuna III anno: 14		Docenti interni/esperti esterni
Project work	- sperimentazione attiva delle competenze acquisite durante il tirocinio formativo attraverso la realizzazione di un progetto	I anno: itinerario per l'educazione ambientale II anno: sperimentazione di una App di cittadinanza partecipata 12 ore III anno: realizzazione di una passeggiata identitaria (Jane's Walk) 10 ore		Docenti interni, con supervisione del tutor scolastico e del tutor aziendale
Workshop	- gruppo di lavoro seminariale e collettivo, finalizzato alla riflessione e alla socializzazione del percorso svolto e dei prodotti realizzati, con la partecipazione dei tutor e dei rappresentanti della struttura ospitante.	I anno: 4 II anno: 2 III anno: 6	Sede	Docenti interni, tutor interno, tutor esterno
			Sala consiliare Comune  Facoltà di Architettura della Federico II di Napoli  Facoltà di Architettura della Federico II di Napoli	

**ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA  
SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO**

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>LUOGO</b>	<b>DURATA</b>	<b>N. Alunni</b>
<b>Insegnamenti opzionali</b>	Diritto	Aula scolastica	1 anno	<b>4</b>
<b>Visite guidate</b>	Museo delle Scienze e Paleontologia della Federico II di Napoli		Intera giornata	19
	Roma		Intera giornata	20
	Napoli Sotterranea		Intera giornata	16
<b>Incontri con esperti</b>	Seminario sulla relatività	Aula Magna	2 ore	17
	Seminario sulla prima foto del 'buco nero'	Aula Magna	2 ore	15
	Seminario di filosofia	Istituto nazionale per gli studi filosofici	10 ore	14
<b>Orientamento</b>	Orientasud	Mostra d'Oltremare	Intera giornata	19
	Orientamento DIARC	Aula magna	1 ore	17
<b>Attività di Recupero e Potenziamento in orario extracurricolare</b>	Simulazione di Prove Invalsi di italiano	Aula	1 ore	8
	Simulazione di Prove Invalsi di inglese	Aula	2 ore	9
	Simulazione di Prove Invalsi di matematica	Laboratorio	2 ore	19
<b>Progetti e Manifestazioni culturali</b>	Convegno ' Un'idea per la vita'	Aula Magna	1 ora	16
	Presentazione del libro su Pontiggia Giuseppe autore Carandente A.	Aula Magna	1 ora	14
	Rappresentazione teatrale 'L'uomo, la bestia, la virtù' di L. Pirandello	Teatro della chiesa 'Divin Maestro' Quarto	Intera giornata	16
	Rappresentazione teatrale Sul tema del Bullismo	Cineteatro Corona di Quarto	Intera giornata	14

## SCHEDE DISCIPLINARI SINTETICHE

### STORIA

**CONTENUTI**  
(In sintesi)  
Per il programma dettagliato si rinvia al documento allegato.

- La Grande Guerra
- La rivoluzione bolscevica in Russia
- Crisi del 1929
- Le dittature del XX secolo
- Seconda Guerra Mondiale
- Guerra Fredda

#### OBIETTIVI

- Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo;
- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici, in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.

#### LIBRI DI TESTO ADOTTATI

Autori – titolo – Casa Ed. – Volume/i

Giardina A., Sabbatucci G., Vidotto V., I mondi della storia, Laterza, vol.3.

#### ALTRI SUSSIDI DIDATTICI

Appunti e mappe concettuali

## SCHEDE DISCIPLINARI SINTETICHE

### ITALIANO

<p><b>CONTENUTI</b> (in sintesi) Per il programma dettagliato si rinvia al documento allegato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ETÀ DEL ROMANTICISMO: CARATTERI DEL ROMANTICISMO. MANZONI. LEOPARDI</li> <li>- L'ETÀ POSTUNITARIA. I Generi Letterari Praticati In Italia Nell'età Postunitaria: La Scapigliatura</li> <li>- Il Naturalismo Francese, Il Verismo Italiano. Giovanni Verga</li> <li>- IL DECADENTISMO Caratteri Generali E Differenze Con Le Altre Correnti Culturali</li> <li>- Gabriele D'annunzio</li> <li>- GIOVANNI PASCOLI</li> <li>- Movimenti Di Avanguardia In Italia E In Europa Nel Primo Novecento</li> <li>- ITALO SVEVO</li> <li>- LUIGI PIRANDELLO</li> <li>- L'ERMETISMO</li> <li>- EUGENIO MONTALE</li> </ul> <p>Dante Alighieri, La Divina Commedia, Paradiso. La Cantica Della Luce: Lettura E Commento Dei Canti I, Ii, Iii, Vi, Xi, Xv, Xvii, Xxxiii</p>	
<p><b>OBIETTIVI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti</li> <li>• leggere e comprendere testi di vario tipo e interpretare criticamente i principali nuclei concettuali</li> <li>• dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura</li> <li>• produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi e alla propria esperienza</li> <li>• stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline o domini espressivi</li> <li>• utilizzare e produrre testi multimediali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riconosce le caratteristiche fondamentali dei generi letterari studiati in relazione alla struttura, al linguaggio e alle categorie stilistico-narratologiche;</li> <li>• riconosce i caratteri specifici dei testi e l'ideologia che li ispira;</li> <li>• stabilisce relazioni tra opere letterarie, fenomeni e contesti storico-culturali;</li> <li>• comprende, analizza e interpreta un testo poetico o in prosa dal punto di vista tematico, stilistico e strutturale anche in funzione della stesura di testi di Tipologia A (analisi del testo);</li> <li>• espone e argomenta opinioni altrui e proprie anche in previsione della stesura di temi di tipologia B (analisi e produzione di un testo argomentativo) e C (riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)</li> <li>• riconosce i temi, i caratteri specifici dei testi e l'ideologia che li ispira</li> </ul>
<p><b>LIBRI DI TESTO ADOTTATI</b></p>	<p>Testi di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baldi, Giusso, Razetti, Zaccaria, I classici nostri contemporanei, Pearson Paravia 2016, Volumi : 4, 5.1, 5.2 , 6</li> <li>• Tornotti, La mente innamorata. Dante Alighieri, Paradiso, Bruno Mondadori</li> </ul>	
<p><b>ALTRI SUSSIDI DIDATTICI</b></p>	<p>LIM Materiali in rete Visione di spettacoli teatrali</p>	

## SCHEDE DISCIPLINARI SINTETICHE

### SCIENZE NATURALI

<p><b>CONTENUTI</b> (in sintesi) Per il programma dettagliato si rinvia al documento allegato.</p>	<p><b>Chimica</b></p> <p>Dal Carbonio agli idrocarburi Le Biomolecole L'energia e il metabolismo</p> <p><b>Biologia</b></p> <p>Le biotecnologie e la genetica di virus e batteri</p> <p><b>Scienze della Terra</b></p> <p>La tettonica delle placche Le risorse energetiche</p>
<p><b>OBIETTIVI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osservare, descrivere ed analizzare i fenomeni naturali, riconoscendo nelle loro varie forme i concetti di sistema e di complessità</li> <li>- Utilizzare in modo appropriato il linguaggio scientifico nei vari ambiti chimico, biologico, geologico</li> <li>- Contestualizzare scoperte e applicazioni nei quadri socio-culturali del passato e dell'attualità</li> <li>- Elaborare le opportune correlazioni tra i vari fenomeni biologici, chimici e delle scienze della Terra</li> </ul>
<p><b>LIBRI DI TESTO ADOTTATI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eric J. Simon - "Al cuore della biologia" – studiare con metodo secondo biennio e quinto anno – Linx Pearson</li> <li>- G. Valitutti, M. Fasasca, A. Tifi, A. Gentile – Chimica concetti e Modelli – Chimica organica e biochimica- Zanichelli</li> <li>- Gabriele Longhi – Processi e modelli di scienze della Terra C – Quinto anno</li> </ul>
<p><b>ALTRI SUSSIDI DIDATTICI</b></p>	<p>Articoli, materiale multimediale, letture, documentari.</p>

## SCHEDE DISCIPLINARI SINTETICHE

### FILOSOFIA

<b>CONTENUTI</b> (In sintesi) Per il programma dettagliato si rinvia al documento allegato.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Destra e Sinistra Hegeliana</li><li>• Feuerbach</li><li>• Marx</li><li>• Schopenhauer</li><li>• Kierkegaard</li><li>• Positivismo</li><li>• Nietzsche</li><li>• Freud</li></ul>
<b>OBIETTIVI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saper utilizzare la terminologia specifica e l'argomentazione di tipo deduttivo e quella di tipo induttivo</li><li>• Saper analizzare testi filosofici di diversa tipologia e diversi registri linguistici</li><li>• Saper individuare analogie e differenze tra due testi di argomento affine e somiglianze e differenze tra le teorie filosofiche</li><li>• Saper effettuare collegamenti e confronti in prospettiva disciplinare e pluridisciplinare</li></ul>
<b>LIBRI DI TESTO ADOTTATI</b>	Autori – titolo – Casa Ed. – Volume/i De Bartolomeo M., Magni V., <i>Storia della filosofia vol. 3 Dall'Umanesimo all'Idealismo</i> , ATLAS, 2016
<b>ALTRI SUSSIDI DIDATTICI</b>	Appunti, mappe concettuali, video

## SCHEDE DISCIPLINARI SINTETICHE

### MATEMATICA

<b>CONTENUTI</b> (in sintesi) Per il programma dettagliato si rinvia al documento allegato.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Topologia della retta reale</li><li>• Studio di funzione</li><li>• I limiti</li><li>• Le derivate</li><li>• Gli integrali</li></ul>
<b>OBIETTIVI</b>	<p>a) sviluppare l'intuizione geometrica nel piano e dello spazio, nell'ambito dell'approccio assiomatico alla disciplina;</p> <p>b) riconoscere, costruire e studiare delle relazioni (in particolare delle funzioni);</p> <p>c) utilizzare consapevolmente le tecniche di calcolo;</p> <p>d) applicare i teoremi nella risoluzione di problemi;</p> <p>e) costruire dei modelli matematici a partire da semplici situazioni problematiche anche in ambito non matematico.</p> <p>f) sviluppare la capacità di analizzare con obiettività la realtà e codificarla in simboli in modo da riuscire a comprendere fenomeni, affrontare e risolvere problemi non già noti e comunicare agli altri i risultati raggiunti in modo chiaro ed univoco.</p>
<b>LIBRI DI TESTO ADOTTATI</b>	<b>'Matematica blu 2.0 con tutor'</b> vol. 5 di Bergamini , Barozzi, Trifone editore Zanichelli
<b>ALTRI SUSSIDI DIDATTICI</b>	materiale multimediale, letture.

## SCHEDE DISCIPLINARI SINTETICHE

### FISICA

<b>CONTENUTI</b> (in sintesi) Per il programma dettagliato si rinvia al documento allegato.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Corrente elettrica continua</li><li>• Circuiti elettrici</li><li>• Magnetismo in natura</li><li>• Interazioni tra correnti e campi Magnetici</li><li>• Corrente elettrica alternata</li><li>• Onde elettromagnetiche</li><li>• Relatività ristretta</li></ul>
<b>OBIETTIVI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Osservare, descrivere ed analizzare i fenomeni naturali, riconoscendo nelle loro varie forme i concetti di sistema e di complessità</li><li>-Utilizzare in modo appropriato il linguaggio scientifico nei vari ambiti</li><li>- Contestualizzare scoperte e applicazioni nei quadri socio-culturali del passato e dell'attualità</li><li>-Elaborare le opportune correlazioni tra i vari fenomeni fisici</li></ul>
<b>LIBRI DI TESTO</b> <b>ADOTTATI</b>	L'Amaldi per i licei scientifici. blu voll.2 e 3 editore Zanichelli
<b>ALTRI SUSSIDI</b> <b>DIDATTICI</b>	Articoli , materiale multimediale, letture, documentari.

**SCHEDE DISCIPLINARI SINTETICHE**

**INGLESE**

<p><b>CONTENUTI</b> (In sintesi) Per il programma dettagliato si rinvia al documento allegato.</p>	<p>Ambito letterario: - sviluppo ed evoluzione del romanzo fra fine 800 e primo 900</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il romanzo Vittoriano: Charles Dickens, O. Wilde</li> <li>- Il Modernismo: “ The Stream of Consciousness Technique”: J. Joyce</li> <li>- Il romanzo tra le due guerre: G. Orwell</li> <li>- Sviluppo ed evoluzione del teatro fra 800 e 900: S. Beckett</li> </ul> <p>Ambito storico-sociale: - Linee storico-letterarie dei movimenti nel 900 in Europa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Potenziamento delle competenze linguistico-comunicative corrispondenti al livello B2 Del CEFRL</li> <li>- Potenziamento e consolidamento delle strutture sintattiche e lessicali della lingua</li> </ul>
<p><b>OBIETTIVI</b></p>	<p>Lo studente approfondisce aspetti della cultura relativi alla lingua di studio e alla caratterizzazione liceale, con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell' epoca moderna e contemporanea.</p> <p>Analizza e confronta testi letterari in lingua; comprende e interpreta prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi vari; utilizza nuove tecnologie per fare ricerche e approfondire argomenti ,si esprime e comunica in lingua straniera.</p>
<p><b>LIBRI DI TESTO ADOTTATI</b></p>	<p>Autori – titolo – Casa Ed. – Volume/i</p> <p>Spiazzi e Tavella “Performer Heritage” vol. 2 Ed. Zanichelli</p>
<p><b>ALTRI SUSSIDI DIDATTICI</b></p>	<p>Vivian S. Rossetti “ Training for Successful INVALSI” Ed. Pearson</p>

## SCHEDE DISCIPLINARI SINTETICHE

### INFORMATICA

<p>CONTENUTI (in sintesi) per il programma dettagliato si rinvia al documento allegato.</p>	<p>Sviluppo delle pagine WEB:</p> <p>La programmazione dei siti WEB (cenni):</p> <p>Modellazione, interrogazione e manipolazione dei dati</p> <p>I Microcontroller</p> <p>La comunicazione attraverso la rete</p> <p>I protocolli di rete</p>
<p>OBIETTIVI</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere ed utilizzare tecniche avanzate di sviluppo di siti Web</li> <li>• Modellare un Data base relazionale attraverso l'utilizzo di Microsoft Access</li> <li>• Conoscere i sistemi a microprocessore per il controllo di apparecchiature e sistemi (Microcontroller)</li> <li>• Conoscere i meccanismi e gli apparati di comunicazione dei dati attraverso le reti</li> <li>• Conoscere e distinguere i protocolli di rete e le loro componenti</li> </ul>
<p>LIBRI DI TESTO ADOTTATI</p>	<p>Lorenzi – Govoni <i>Informatica per licei scientifici Scienze applicate</i> vol. 2 – Ed. ATLAS Barbero</p> <p>Lorenzi - Govoni <i>Informatica per licei scientifici Scienze applicate</i> vol. 3 – Ed. ATLAS Barbero</p>
<p>ALTRI SUSSIDI DIDATTICI</p>	<p>Lo Russo – Bianchi - ARDUINO – Ed. HOEPLI</p> <p>Camagni – Nikolassy – HTML – Ed. HOEPLI</p> <p>Kit di base e avanzato per lo sviluppo di esperimenti di laboratorio basati su Arduino</p>

<b>SCHEDE DISCIPLINARI SINTETICHE</b>	
<b>SCHEDE DISCIPLINARI SINTETICHE</b>	
<b>RELIGIONE</b>	
CONTENUTI (in sintesi)	<i>Principali modelli etici nel mondo contemporaneo :</i> • Etica soggettivistica-libertaria;
per il programma dettagliato si rinvia al documento allegato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etica utilitaristica;</li> <li>• Etica tecnico-scientifica;</li> <li>• Etica ecologista;</li> <li>• Etica della responsabilità;</li> <li>• Etica personalistica;</li> <li>• Etica religiosa;</li> <li>• Per un etica mondiale e convergenza tra valori laici e religiosi;</li> </ul>
OBIETTIVI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscere l'identità della religione cristiana come componente importante della vita umana;</li> <li>- approfondire la conoscenza della visione cristiana–cattolica sulle principali questioni etiche;</li> <li>- comprendere la visione cristiana dell'uomo come persona e della società in un contesto di pluralismo culturale e religioso</li> <li>- saper dare ragione delle proprie idee ed essere in grado di orientarsi tra le varie espressioni di pensiero;</li> <li>- acquisire alla partecipazione al dialogo di gruppo;</li> <li>- fondare le scelte sulla base di motivazioni intrinseche e responsabili.</li> <li>- riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nel corso della storia;</li> <li>- saper valutare la proposta del cristianesimo con le altre religioni e sistemi di significato;</li> <li>- avere dimestichezza all'approccio delle fonti proprie della RC e di alcuni documenti della chiesa su alcune tematiche specifiche;</li> </ul>
LIBRI DI TESTO ADOTTATI	Lorenzi – Govoni <i>Informatica per licei scientifici Scienze applicate</i> vol. 2 e 3 – Ed. ATLAS Barbero  Lorenzi - Govoni <i>Informatica per licei scientifici Scienze applicate</i> vol. 3 – Ed. ATLAS Barbero
ALTRI SUSSIDI DIDATTICI	Lo Russo – Bianchi - ARDUINO – Ed. HOEPLI  Camagni – Nikolassy – HTML – Ed. HOEPLI  Kit di base e avanzato per lo sviluppo di esperimenti di laboratorio basati su Arduino

<b>SCIENZE MOTORIE</b>	
<b>CONTENUTI</b> Per il programma dettagliato si rinvia al documento allegato.	Miglioramento delle capacità condizionali e coordinative generali e specifiche. Fondamentali tecnici individuali e di squadra di pallavolo, pallacanestro, pallamano, calcio a 5, tennistavolo, badminton e calciobalilla. Apparato locomotore, cardiovascolare, sistema nervoso. Traumatologia, doping, norme di primo soccorso, prevenzione delle patologie da ipocinesia. Fair-Play
<b>OBIETTIVI</b>	<p style="text-align: center;"><b>Conoscenze</b></p> <p>Regolamenti, allenamento generale, specifico e tecnico, tattica degli sport individuali e di squadra. Prevenzione degli infortuni. Comportamenti alimentari sani e bilanciati, stile di vita attiva. Doping e sostanze dannose (tabacco, alcol e droghe).I propri limiti, i meriti e le qualità altrui: fair – play.</p> <p style="text-align: center;"><b>Competenze</b></p> <p>Ottenere miglioramenti delle proprie capacità condizionali, coordinative generali e specifiche e acquisire miglioramenti e adattamenti dei fondamentali tecnici individuali e di squadra dalle situazioni semplici a quelle più complesse. Gestire lo stress e l’emotività dalle situazioni favorevoli a quelle critiche. Perseguire uno stile di vita attivo sul piano psicofisico e bilanciato sul piano alimentare</p> <p style="text-align: center;"><b>Capacità</b></p> <p>Creare situazioni motorie per migliorare il proprio aspetto e benessere psicofisico e relazionarsi in maniera adeguata al proprio ambiente familiare e sociale.</p> <p>Trasformare la routine quotidiana in promozione di un costume di vita attivo attraverso la varietà delle attività motorie da quelle indoor a quelle in ambiente naturale, da quelle individuali a quelle di gruppo.</p> <p>Promuovere situazioni sportive e sociali per raggiungere i propri obiettivi rispettando le regole, gli avversari (fair-play), il proprio corpo, la propria salute rifiutando sostanze illecite e miracolose (doping) e l’ambiente.</p>
<b>LIBRO DI TESTO</b>	M. Gottin – E. Degani, Move. Movimento Sport Attività Salute, SEI 2007
<b>ALTRI SUSSIDI DIDATTICI</b>	Piccoli e grandi attrezzi, libro di testo, giornali e articoli sportivi. Metodo globale e analitico, induttivo e deduttivo, della progressività, dell’alternanza e della ripetitività. Lavoro di gruppo ed individuale.

## SCHEDE DISCIPLINARI SINTETICHE

<b>Disegno e Storia dell'Arte</b>	
<p><b>CONTENUTI</b> (in sintesi) Per il programma dettagliato si rinvia al documento allegato.</p>	<p>Evoluzione stilistiche delle tecniche espressive nell'Arte dall'Ottocento al Novecento. Dalle ricerche impressioniste e post-impressioniste allo sviluppo dei movimenti d'avanguardia del XX secolo tra arte figurativa e architettura.</p> <p>Per il disegno si fa riferimento a quanto stabilito dal Dipartimento: "si ritiene opportuno limitare il disegno a eventuali poche esercitazioni concentrando le lezioni sulla storia dell'arte".</p>
<p><b>OBIETTIVI</b></p>	<p>Le programmazioni didattiche saranno improntate sulle linee-guida ministeriali. In particolare sono stati individuati i seguenti obiettivi didattico-formativo e competenze:</p> <p>Per il disegno, acquisizione del metodo grafico-geometrico come linguaggio e strumento di conoscenza e comprensione dell'ambiente fisico in cui si vive;</p> <p>Per la Storia dell'arte, acquisizione degli strumenti per essere in grado di leggere opere architettoniche e artistiche, saperne distinguere gli elementi compositivi, stilistici e saperli collocare nel contesto storico-culturale.</p>
<p><b>LIBRI DI TESTO ADOTTATI</b></p>	<p>Cricco Di Teodoro – Itinerario nell'Arte (versione Blu multimediale) – Zanichelli – Volume IV</p>
<p><b>ALTRI SUSSIDI DIDATTICI</b></p>	

**DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE**

1.	Piano triennale dell'offerta formativa
2.	Programmazioni dipartimenti didattici
3.	Fascicoli personali degli alunni
4.	Verbali consigli di classe e scrutini
5.	Fascicolo del PCTO
6.	Materiali utili

**ALLEGATO n. 1**

**SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME**

**ALLEGATO n. 2**

**Griglie di valutazione**

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI ITALIANO				Punteggi	
<b>INDICATORI COMUNI</b>	INDICATORE 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</li> <li>Coesione e coerenza testuale</li> </ul>	Organizzazione, ideazione e pianificazione del testo originali, articolate e adeguate agli scopi comunicativi - Discorso pienamente pertinente, coerente e coeso.	Da 17 a 20	
			Organizzazione, ideazione e pianificazione del testo adeguate agli scopi comunicativi - Discorso sostanzialmente coeso e coerente sul piano concettuale.	Da 13 a 16	
			Organizzazione, ideazione e pianificazione del testo sufficientemente articolate e adeguate agli scopi comunicativi Discorso generico e superficiale, non sempre coerente e coeso.	Da 9 a 12	
			Organizzazione, ideazione e pianificazione del testo poco articolate e inadeguate agli scopi comunicativi - Discorso elementare e carente sul piano della pertinenza, della coesione e della coerenza	Da 5 a 8	
			Testo disorganizzato, non coerente e poco coeso.	Da 0 a 4	
	INDICATORE 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ricchezza e padronanza lessicale</li> <li>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.</li> </ul>	Adopera un lessico ricco e pertinente - Presenta una scrittura corretta, efficace e con uso adeguato della punteggiatura	Da 17 a 20	
			Adopera un lessico adeguato - Presenta una scrittura corretta.	Da 13 a 16	
			Adopera un lessico adeguato ma semplice e lineare - Presenta una scrittura sufficientemente corretta	Da 9 a 12	
			Adopera un lessico semplice e povero di varietà lessicale - Presenta una scrittura con diverse imperfezioni grammaticali, sintattiche e della punteggiatura	Da 5 a 8	
			Adopera un lessico inadeguato e scarso - Presenta una scrittura con imperfezioni grammaticali, sintattiche e un uso improprio della punteggiatura	Da 0 a 4	
	INDICATORE 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.</li> <li>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</li> </ul>	Costruisce il testo mostrando una conoscenza completa, approfondita e ricca di contributi culturali anche personali	Da 17 a 20	
			Costruisce il testo mostrando una conoscenza non completa, ma approfondita e con alcuni contributi culturali	Da 13 a 16	
			Costruisce il testo mostrando una conoscenza sufficiente e approfondita	Da 9 a 12	
			Costruisce il testo mostrando una conoscenza parziale e poco approfondita	Da 5 a 8	
			Costruisce il testo mostrando una conoscenza limitata e non approfondita	Da 0 a 4	
<b>INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA</b> <b>A</b>	INDICATORE 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).</li> <li>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).</li> </ul>	Rispetto completo dei vincoli posti nella consegna - padronanza degli strumenti di analisi	Da 17 a 20	
			Rispetto adeguato dei vincoli posti nella consegna - possesso di appropriati strumenti di analisi	Da 13 a 16	
			Rispetto parziale dei vincoli posti nella consegna - possesso di sufficienti strumenti di analisi	Da 9 a 12	
			Rispetto inadeguato dei vincoli posti nella consegna - strumenti di analisi approssimativi o elementari, analisi superficiale	Da 5 a 8	
			Rispetto scarso dei vincoli posti nella consegna - scarso possesso e scarsa capacità di utilizzazione degli strumenti di analisi	Da 0 a 4	
	INDICATORE 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e</li> </ul>	Comprensione completa del testo e contestualizzazione esauriente	Da 17 a 20	

		nei suoi snodi tematici e stilistici. • Interpretazione corretta e articolata del testo.	Comprensione soddisfacente del testo e adeguata contestualizzazione nel periodo storico	Da 13 a 16	
			Comprensione parziale del testo e sufficiente contestualizzazione nel periodo storico	Da 9 a 12	
			Comprensione generica del testo e sommaria contestualizzazione	Da 5 a 8	
			Comprensione inadeguata del testo e scarsa contestualizzazione	Da 0 a 4	
<b>INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B</b>	INDICATORE 4	• Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.  • Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	COMPLETA individuazione della tesi, dell'antitesi e degli argomenti a sostegno di entrambe - Sostiene un percorso ragionativo organico e completo, adoperando connettivi pertinenti	Da 17 a 20	
			ADEGUATA individuazione della tesi, dell'antitesi e degli argomenti a sostegno di entrambe - Adeguato percorso ragionativo, corredato da connettivi pertinenti	Da 13 a 16	
			SUFFICIENTE individuazione della tesi, dell'antitesi e degli argomenti a sostegno di entrambe - Percorso ragionativo sufficiente, connettivi quasi sempre pertinenti	Da 9 a 12	
			GENERICA individuazione della tesi, dell'antitesi e degli argomenti a sostegno di entrambe - percorso genericamente ragionativo, connettivi non sempre pertinenti	Da 5 a 8	
			INADEGUATA individuazione della tesi, dell'antitesi e degli argomenti a sostegno di entrambe - percorso ragionativo inadeguato, non vengono adoperati connettivi pertinenti	Da 0 a 4	
	INDICATORE 5	• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	Uso pertinente, consapevole e funzionale dei riferimenti culturali	Da 17 a 20	
			Uso sostanzialmente pertinente, consapevole e funzionale dei riferimenti culturali	Da 13 a 16	
			Uso sufficientemente pertinente, consapevole e funzionale dei riferimenti culturali	Da 9 a 12	
			Uso genericamente pertinente dei riferimenti culturali	Da 5 a 8	
Uso inadeguato dei riferimenti culturali			Da 0 a 4		
<b>INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C</b>	INDICATORE 4	• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.  • Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Discorso pienamente pertinente, coerente, di buon livello concettuale e/o originale.	Da 17 a 20	
			Discorso chiaro e coerente sul piano concettuale.	Da 13 a 16	
			Discorso sufficientemente chiaro e coerente sul piano concettuale.	Da 9 a 12	
			Discorso generico e superficiale, non sempre coerente.	Da 5 a 8	
			Discorso elementare e carente sul piano della pertinenza e della coerenza.	Da 0 a 4	
	INDICATORE 5	• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Uso esauriente, pertinente, consapevole e funzionale dei riferimenti culturali e delle conoscenze	Da 17 a 20	
			Uso pertinente, consapevole e funzionale dei riferimenti culturali e delle conoscenze	Da 13 a 16	
			Uso sufficientemente pertinente dei riferimenti culturali e delle conoscenze	Da 9 a 12	
			Uso genericamente pertinente dei riferimenti culturali e delle conoscenze	Da 5 a 8	
			Uso inadeguato dei riferimenti culturali e delle conoscenze	Da 0 a 4	

				TOTALE	
				In	...../100
				centesimi	...../ 20
				In	
				ventesimi	

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI MATEMATICA**

<b>Indicatori</b>	<b>Livello</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punti</b>
<b>Comprendere</b> Esaminare la situazione problematica proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi	L1	Non analizza il contesto teorico o sperimentale proposto; dai dati numerici o dalle informazioni <b>non deduce</b> il modello o le analogie o la legge che esplicita la situazione problematica; non individua <b>nessuna</b> delle grandezze necessarie.	0
	L2	Analizza <b>in modo parziale</b> il contesto teorico o sperimentale proposto; dai dati numerici o dalle informazioni deduce, <b>in parte o in modo non completamente corretto</b> , il modello o le analogie o la legge che esplicita la situazione problematica; individua <b>solo alcune</b> delle grandezze necessarie.	1-2
	L3	Analizza <b>in modo completo anche se non critico</b> il contesto teorico o sperimentale proposto; dai dati numerici o dalle informazioni deduce il modello o le analogie o la legge che esplicita <b>quasi correttamente</b> la situazione problematica; individua <b>tutte</b> le grandezze necessarie.	3-4
	L4	Analizza <b>in modo completo e critico</b> il contesto teorico o sperimentale proposto; dai dati numerici o dalle informazioni deduce <b>correttamente</b> il modello o le analogie o la legge che esplicita la situazione problematica; individua <b>tutte</b> le grandezze necessarie.	5
<b>Individuare</b> Formalizzare situazioni problematiche e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione	L1	Non individua una formulazione matematica <b>idonea alla rappresentazione del fenomeno matematico o fisico</b> o ne individua una <b>non idonea</b> a rappresentare il fenomeno stesso, “non usa” o “usa solo <b>in parte</b> ” un simbolismo <b>adeguato</b> , <b>non mette in atto</b> il procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata.	0-1
	L2	Individua una formulazione matematica <b>parzialmente</b> idonea a rappresentare il fenomeno matematico o fisico proposto, usa un simbolismo <b>solo in parte adeguato</b> , mette in atto <b>parte del procedimento</b> risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata.	2-3
	L3	Individua una formulazione matematica <b>idonea</b> a rappresentare il fenomeno matematico o fisico anche <b>se con qualche incertezza</b> , usa un simbolismo quasi corretto, mette in atto <b>un adeguato procedimento</b> risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata.	4-5
	L4	Individua una formulazione matematica idonea e <b>ottimale</b> a rappresentare il fenomeno matematico o fisico, usa un simbolismo corretto, mette in atto il <b>corretto e ottimale</b> procedimento risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata.	6
<b>Interpretare, rappresentare, elaborare i dati proposti</b> Interpretare e/o elaborare i dati proposti, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto	L1	Non fornisce una spiegazione del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo, <b>non è in grado</b> di riunire gli elementi acquisiti al fine di delineare una struttura organizzata e coerente alla situazione problematica proposta.	0
	L2	Fornisce una spiegazione <b>parzialmente corretta</b> del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo, è in grado <b>solo parzialmente</b> di riunire gli elementi acquisiti al fine di delineare una struttura organizzata e coerente alla situazione problematica proposta.	1-2
	L3	Fornisce una spiegazione <b>corretta</b> del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo, è in grado di riunire gli elementi acquisiti al fine di delineare una struttura organizzata e coerente alla situazione problematica proposta, <b>anche se con qualche incertezza</b> .	3-4
	L4	Fornisce una spiegazione <b>corretta ed esaustiva</b> del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo, è in grado, <b>in modo critico ed ottimale</b> , di riunire gli elementi acquisiti al fine di delineare una struttura organizzata e coerente alla situazione problematica proposta.	5
<b>Argomentare</b> Descrivere il processo risolutivo adottato e comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta	L1	Non effettua scelte o non le giustifica o lo fa solo in <b>modo confuso e frammentato</b> sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato; non fornisce alcuna soluzione o lo fa commettendo errori nell'uso del linguaggio scientifico adottato e/o non riesce a valutare la coerenza della soluzione con la situazione problematica; non formula giudizi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione proposta.	0-1
	L2	Giustifica in <b>modo parziale</b> le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente <b>non adeguato</b> le soluzioni ottenute di cui riesce a valutare <b>solo in parte</b> la coerenza con la situazione problematica; formula giudizi <b>molto sommari</b> di valore e di merito complessivamente sulla soluzione proposta.	2
	L3	Giustifica in <b>modo completo</b> le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente <b>adeguato anche se con qualche incertezza</b> le soluzioni ottenute di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica; formula giudizi <b>un po' sommari</b> di valore e di merito complessivamente sulla soluzione proposta.	3
	L4	Giustifica in <b>modo completo ed esauriente</b> le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato; comunica con linguaggio scientificamente <b>corretto</b> le soluzioni ottenute di cui riesce a valutare <b>completamente</b> la coerenza con la situazione problematica; formula <b>correttamente ed esaustivamente</b> giudizi di valore e di merito complessivamente sulla soluzione proposta.	4
<b>Punteggio Totale</b>			

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE COLLOQUIO ORALE**

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>punti</b>
<b>analizzare</b>	Non riesce ad analizzare i tratti salienti del colloquio nonostant e sia stato guidato	Non riesce ad analizzare i tratti salienti di qualche parte del colloquio nonostant e sia stato guidato	Analizza parzialmente i tratti salienti di ciascuna parte del colloquio se guidato	Analizza i tratti salienti di ciascuna parte del colloquio se guidato	Analizza i tratti salienti di ciascuna parte del colloquio autonomamente	Analizza i tratti salienti di ciascuna parte del colloquio autonomamente, correttamente e esaustivamente	
<b>individuare</b>	Non riesce ad individuare le tematiche salienti delle discipline coinvolte nel colloquio nonostant e sia stato guidato	Non riesce ad individuare le tematiche salienti delle discipline coinvolte in qualche parte del colloquio nonostant e sia stato guidato	Individua parzialmente le tematiche salienti delle discipline coinvolte in ciascuna parte del colloquio se guidato	Individua le tematiche salienti delle discipline coinvolte in ciascuna parte del colloquio se guidato	Individua le tematiche salienti delle discipline coinvolte in ciascuna parte del colloquio autonomamente	Individua le tematiche salienti delle discipline coinvolte in ciascuna parte del colloquio autonomamente, correttamente e esaustivamente	
<b>argomentare</b>	Non riesce ad argomentare sulle tematiche salienti in ciascuna parte del colloquio nonostant e sia stato guidato	Non riesce ad argomentare sulle tematiche salienti in qualche parte del colloquio nonostant e sia stato guidato	Argomenta parzialmente sulle tematiche salienti in ciascuna parte del colloquio se guidato	Argomenta sulle tematiche salienti in ciascuna parte del colloquio se guidato	Argomenta sulle tematiche salienti in ciascuna parte del colloquio autonomamente	Argomenta sulle tematiche salienti in ciascuna parte del colloquio autonomamente, correttamente e esaustivamente	
<b>collegare</b>	Non riesce a fare collegamenti né tra le discipline né tra le parti del colloquio nonostant e sia stato guidato	Non riesce a fare collegamenti tra le discipline o tra le parti del colloquio nonostant e sia stato guidato	Fa collegamenti tra le discipline o tra le parti del colloquio, se guidato	Fa collegamenti tra le discipline e tra le parti del colloquio, se guidato	Fa collegamenti tra le discipline o tra le parti del colloquio, autonomamente	Fa collegamenti tra le discipline o tra le parti del colloquio, autonomamente, correttamente e esaustivamente	
<b>punteggio</b>							...../ 20

<b>IL CONSIGLIO DI CLASSE</b>			
<b>N°</b>	<b>MATERIE</b>	<b>DOCENTI</b>	<b>FIRMA</b>
<b>1</b>	<b>Religione</b>		
<b>2</b>	<b>Att. alternativa IRC</b>		
<b>3</b>	<b>Italiano</b>		
<b>4</b>	<b>informatica</b>		
<b>5</b>	<b>Storia</b>		
<b>6</b>	<b>Filosofia</b>		
<b>7</b>	<b>Lingua Inglese</b>		
<b>8</b>	<b>Matematica</b>		
<b>9</b>	<b>Fisica</b>		
<b>10</b>	<b>Scienze</b>		
<b>11</b>	<b>Disegno e St. dell'arte</b>		
<b>12</b>	<b>Scienze motorie</b>		
<b>13</b>	<b>Sostegno alla classe</b>		
<b>14</b>	<b>Sostegno alla classe</b>		
<b>15</b>	<b>Diritto Opzionale</b>		

IL DIRIGENTE SCOLASTICO