

# IL CURRICOLO YERTICALE DEL MASCI E IL CURRICOLO TRASVERSALE PER L'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA

## Sommario

1	I1	cur	riculum di Istituto	3
	1.1	Sa	per fare (Area metodologica)	4
	1.2	Ar	ea logico-argomentativa	5
	1.3	Ar	ea linguistica e comunicativa	5
	1.4	Ar	ea storico umanistica	5
	1.5	Ar	ea scientifica, matematica e tecnologica	5
2	I1	cur	riculum di Istituto al "Masci"	6
	2.1	Ar	ea linguistico-letteraria e artistica	6
	2.	1.1	Lettere (Italiano, Latino, Storia e Storia/geografia nel primo biennio)	6
	2.	1.2	Le lingue straniere: Inglese	17
	2.	1.3	Disegno e Storia dell'Arte	26
	2.2		Area scientifica	32
	2.	2.1	Matematica	32
	2.	2.2	Informatica	41
	2.	2.3	Fisica	44
	2.	2.4	Scienze	54
	2.	2.5	Scienze motorie e sportive	58
	2.3		Area storico-filosofica	61
	2	3.1	La filosofia	61
	2	3.2	Storia	62
	2.	3.3	Religione	64
3	C	urri	culum trasversale per l'insegnamento dell'Educazione Civica	67
4	Pe	erco	orsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)	71

#### 1 Il curriculum di Istituto

Nell'ambito dei percorsi liceali, «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 abilita 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» (Regolamento, art. 8 c. 1).

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

- ✓ 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.

### **Opzione Scienze Applicate**

«Nell'ambito della programmazione regionale dell'offerta formativa, è stata 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» (Regolamento, art. 8 c. 2).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni a tutti i Licei, 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.

Ciascuna delle discipline del curricolo concorre per la sua parte al conseguimento degli "apprendimenti comuni".

### Liceo Scientifico Cambridge International

Il Liceo Scientifico statale "Filippo Masci" ha avviato dall'a. s. 2018/2019 un nuovo corso di studi, l'Internazionale Cambridge IGCSE, che prevede il potenziamento della Lingua Inglese. In questo percorso gli studenti, oltre a seguire il curriculum previsto per il Liceo Scientifico tradizionale, avranno la possibilità di seguire le lezioni in Lingua Inglese per il potenziamento di tre discipline: *IGCSE Mathematics, IGCSE Physics, IGCSE Biology* con la compresenza della docente madrelingua. I programmi delle tre discipline in lingua sono indicati dall'Ente di riferimento Cambridge. Ciò consentirà agli studenti di ottenere una nuova padronanza della lingua e di ottenere una certificazione delle competenze nelle discipline di studio sopra indicate, l'IGCSE (International General Certificate of Secondary Education), paragonabile a quelle del diploma GCSE, che gli studenti britannici ottengono al termine della scuola secondaria. Per l'a. s. 2022/2023 il potenziamento in lingua per le sole classi prime riguarderà le due discipline di indirizzo: *IGCSE Mathematics e IGCSE Physics*.

Le *Indicazioni nazionali*, a cui il PTOF fa riferimento con l'avvio della Riforma, sono state calibrate su orientamenti elaborati in sede europea e hanno come obiettivo la costruzione della "società della conoscenza".

Il nuovo "Profilo educativo culturale e professionale dello studente" richiede un profondo ripensamento delle finalità e delle metodologie del lavoro scolastico. I nuovi orientamenti metodologici richiedono:

- ✓ 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 costante 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.

Nella Riforma dei percorsi Liceali, i risultati degli "apprendimenti comuni" (obiettivi trasversali delle discipline) sono elencati in 5 "Aree" che costituiscono il curricolo degli studi liceali e del Liceo Scientifico in particolare:

#### 1.1 Saper fare (Area metodologica)

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 di valutare i criteri di affidabilità

dei risultati in essi raggiunti. Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

#### 1.2 Area logico-argomentativa

Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui. Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni. Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

#### 1.3 Area linguistica e comunicativa

Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: 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; 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; curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti. Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento. Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche. Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

#### 1.4 Area storico umanistica

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. 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. 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. 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. 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.

#### 1.5 Area scientifica, matematica e tecnologica

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. 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. 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.

#### 2 Il curriculum di Istituto al "Masci"

Gli obiettivi generali indicati si realizzano, nella nostra scuola, attraverso un **curriculum di istituto,** cioè un percorso che coinvolge tutti gli studenti, sia attraverso l'insegnamento delle materie di studio, sia attraverso la partecipazione a esperienze formative predisposte e organizzate dalla scuola.

Le aree disciplinari di ciò che si insegna al "Masci" sono quattro:

- Area linguistico-letteraria e artistica
- Area scientifica
- Area storico-filosofica
- Area motoria

Il Curriculo relativo all'Educazione Civica, inserito nel PTOF, è parte integrante del presente curriculo.

#### 2.1 Area linguistico-letteraria e artistica

L'area unisce le competenze di discipline che fanno della lingua, della letteratura e dell'arte i canali fondamentali di crescita e di comunicazione tra gli uomini.

### 2.1.1 Lettere (Italiano, Latino, Storia e Storia/geografia nel primo biennio)

L'educazione letteraria assuma un ruolo rilevante e significativo, sia come terreno di impiego delle risorse linguistiche, sia come occasione di coinvolgimento emotivo, di riconoscimento di sé, di arricchimento dell'immaginazione e della conoscenza. Si precisa che l'insegnamento del latino non è previsto nel liceo di indirizzo scienze applicate.

Il curriculum è pianificato in coerenza con l'asse dei linguaggi e, limitatamente al primo biennio, con l'asse storico-sociale, Soni tenute in considerazione le competenze relative a Cittadinanza e Costituzione: Imparare ad imparare, progettare, comunicare, collaborare e partecipare, agire in modo autonomo e responsabile, individuare collegamenti e relazioni, acquisire e interpretare l'informazione.

#### **PRIMO BIENNIO**

#### **ITALIANO**

### Corso Ordinario, Opzione Scienze applicate, Corso Cambridge International

ASSE DEI LINGUAGGI				
Competenze di base	Abilità	Conoscenze		
	Comprendere il messaggio contenuto in un te-	Principali strutture morfologiche e sintattiche		
	sto orale.	della lingua italiana.		
	Cogliere l'idea principale e le relazioni logiche	Elementi della comunicazione ed elementi di		
Padroneggiare gli stru-	tra le varie componenti di un testo orale e ope-	base delle funzioni della lingua.		
menti espressivi ed argo-	rare inferenze corrette.	Definizione e organizzazione di un testo: coe-		
mentativi indispensabili	Riconoscere gli scopi e i differenti registri co-	sione e coerenza.		
per gestire l'interazione	municativi di un testo orale.	Codici fondamentali della comunicazione		
comunicativa verbale in	Individuare il punto di vista dell'altro in conte-	orale, verbale e non verbale.		
vari contesti	sti formali ed informali.	Le principali varietà di registri e sottocodici		
	Affrontare molteplici situazioni comunicative	Principi di organizzazione del discorso de-		
	scambiando informazioni, idee per esprimere	scrittivo, narrativo, espositivo, argomenta-		
	anche il proprio punto di vista.	tivo.		

ASSE DEI LINGUAGGI				
Competenze di base	Abilità	Conoscenze		
	Esporre in modo chiaro, logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati.	Lessico fondamentale per la gestione di sem- plici comunicazioni orali in contesti formali ed informali.		
Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo	Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi. Riconoscere le varietà lessicali e i registri comunicativi in rapporto ad ambiti e contesti diversi. Applicare strategie diverse di lettura. Cogliere l'idea principale e le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo scritto e operare inferenze corrette. Individuare natura, funzioni e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo. Cogliere i caratteri specifici dei principali testi pragmatici e letterari.	Tutte le conoscenze della competenza 1. Tecniche di lettura analitica e sintetica. Tecniche di lettura espressiva. Denotazione e connotazione. Principali generi letterari, con particolare riferimento alla tradizione italiana: mito, epica (in particolare pagine dall'Eneide), favola/fiaba, racconto, romanzo (in particolare il romanzo storico con pagine da I Promessi Sposi), poesia lirica, testo teatrale. Cenni di storia della lingua italiana dalle origini ai nostri giorni.		
Produrre testi scritti di va- rio tipo in relazione ai dif- ferenti scopi comunicativi	Ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo. Rielaborare in forma chiara le informazioni. Padroneggiare le diverse fasi della scrittura dei testi (pianificazione, stesura, revisione) Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative e alle varie tipologie testuali. Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni.	Elementi strutturali di un testo scritto coerente e coeso. Uso dei dizionari. Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta: riassunto, lettera, diario, relazione, parafrasi, tema tradizionale, verbale / testo argomentativo assertivo e confutativo, recensione.		
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico.	Riconoscere ed apprezzare le opere d'arte. Conoscere e rispettare i beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio. Leggere e comprendere testi letterari di diversa natura in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale. Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria italiana e saperli confrontare con altre tradizioni e culture.	Tutte le conoscenze delle competenze 1, 2 e 3.  Elementi fondamentali per la lettura/ascolto di un'opera d'arte (pittura, architettura, fotografia, film, opere teatrali, musica) In particolare il testo teatrale e la sua rappresentazione.  Contesto storico di riferimento di alcuni autori e opere e studio della letteratura italiana delle origini tra XIII e XIV secolo: la poesia religiosa, la lirica siciliana, la poesia toscana prestilnovistica.  Elementi fondamentali per la lettura di qualche testimonianza letteraria del territorio.		
Utilizzare e produrre testi multimediali	Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva.  Utilizzare sussidi e prodotti multimediali per studiare e fare attività di ricerca.  Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni, ecc.) anche con tecnologie digitali compatibilmente con le attrezzature disponibili.	Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo e multimediale.  Semplici applicazioni per la elaborazione audio e video.  Uso essenziale della comunicazione telematica.		

ASSE STORICO-SOCIALE				
Competenze di base	Abilità	Conoscenze		
Comprendere il cambia- mento e la diversità dei tempi storici in una di- mensione diacronica at- traverso il confronto fra epoche e in una dimen- sione sincronica attra- verso il confronto fra aree geografiche e culturali.	Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche in relazione ai testi letti e agli argomenti affrontati.  Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo.  Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi.  Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nei confronti con la propria esperienza personale.  Leggere anche in modalità multimediale le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie cartografiche ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e differenti aree geografiche.	Aspetti della cultura e della civiltà delle epoche, degli ambienti e dei popoli incontrati nella lettura delle pagine antologiche e nello studio degli argomenti trattati anche con gli opportuni riferimenti e collegamenti con quanto studiato in latino, storia e geografia e con la realtà contemporanea.		
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reci- proco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Co- stituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.	Nell'ambito dei testi letti e degli argomenti affrontati, anche in un'ottica comparativa e contrastiva:  Comprendere le caratteristiche fondamentali dei principi e delle regole della Costituzione italiana; Individuare le caratteristiche essenziali della norma giuridica e comprenderle a partire dalle proprie esperienze e dal contesto scolastico; Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona – famiglia – società -stato.  Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili in ogni contesto, in particolare in quello scolastico, anche per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali.	Le stesse di storia – geografia – cittadinanza e costituzione, dal momento che tale insegna- mento è affidato allo stesso insegnante o a in- segnante della stessa classe di concorso.		

### LATINO Corso Ordinario, Corso Cambridge International

ASSE DEI LINGUAGGI			
Competenze di base	Abilità	Conoscenze	
Padroneggiare gli stru-	Le stesse dell'italiano, dal momento che la lin-		
menti espressivi ed argo-	gua madre è lo strumento utilizzato per l'inse-		
mentativi indispensabili	gnamento/apprendimento della lingua latina		
per gestire l'interazione	anche in un'ottica comparativa e contrastiva e	Le stesse dell'italiano.	
comunicativa verbale	l'insegnamento è affidato allo stesso inse-		
nella lingua madre in vari	gnante o a insegnante della stessa classe di		
contesti	concorso.		
Leggere, comprendere ed			
interpretare testi scritti	Le stesse dell'italiano.	Le stesse dell'italiano.	
nella lingua madre di va-	Le stesse den italiano.	Le stesse den italiano.	
rio tipo			

ASSE DEI LINGUAGGI				
Competenze di base	Abilità	Conoscenze		
Produrre in lingua madre testi di vario tipo in rela- zione ai differenti scopi comunicativi	Le stesse dell'italiano.	Le stesse dell'italiano, finalizzate alla produzione di traduzioni, commenti, sintesi, risposte sintetiche		
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico	Riconoscere ed apprezzare le opere d'arte Conoscere e rispettare i beni culturali e am- bientali a partire dal proprio territorio.	Elementi fondamentali per la lettura di qual- che testimonianza archeologica romana pre- sente sul territorio		
Utilizzare e produrre testi multimediali	Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva.  Utilizzare sussidi e prodotti multimediali per studiare e fare attività di ricerca.  Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni, ecc.) anche con tecnologie digitali compatibilmente con le attrezzature disponibili.	Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo e multimediale.  Semplici applicazioni per la elaborazione audio e video.  Uso essenziale della comunicazione telematica.		
Comprendere la lingua e la cultura classica: LA- TINO	Leggere, comprendere ed eventualmente tradurre in italiano corretto brani latini semplici e chiari su argomenti inerenti alla mitologia, la storia antica, la cultura e/o la letteratura. Riconoscere e comprendere le strutture morfosintattiche.  Usare il dizionario bilingue. Ricercare, acquisire e selezionare informazioni specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo: traduzioni (dal latino all'italiano), risposte a domande aperte (in italiano) e chiuse (in latino), trasformazioni (in latino).  Produrre testi italiani inerenti alla disciplina corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative e pertinenti alle consegne. Inserire i brani e gli argomenti studiati nel loro contesto storico e/o letterario. Riconoscere collegamenti tra la lingua antica e una o più lingue moderne (etimo, affinità, falsi amici ecc.).	Alfabeto e pronuncia.  Quantità delle vocali e delle sillabe. Sillabazione.  Morfologia: nome, aggettivo, pronomi personali, paradigma e indicativo, imperativo e congiuntivo attivo e passivo dei verbi regolari e irregolari, principali parti invariabili del discorso / completamento pronomi, sistema verbale, parti invariabili del discorso).  Lessico di base su argomenti storici, mitologici, semplici racconti e favole  Sintassi della frase e del periodo (proposizioni principali, coordinate e semplici subordinate esplicite temporali, causali e finali / principali subordinate esplicite e implicite e usi fondamentali di participio, infinito e supino).  Costruzioni sintattico-lessicali (costruzioni di verbi e complementi di uso comune / costruzioni di verbi e complementi di media frequenza).  Aspetti della cultura e della civiltà del mondo greco-latino.  Letture anche in lingua originale di autori e generi letterari adatti ad un livello iniziale.  Cenni sul contesto storico-letterario dei brani letti.		

ASSE STORICO-SOCIALE		
Competenze di base	Conoscenze	
Comprendere il cambia-	Riconoscere le dimensioni del tempo e dello	Aspetti della cultura e della civiltà del mondo
mento e la diversità dei	spazio attraverso l'osservazione di eventi storici	greco-latino anche con gli opportuni riferi-
tempi storici in una di-	e di aree geografiche in relazione alla cultura e	menti e collegamenti con quanto studiato in
mensione diacronica	alla civiltà romana.	storia e geografia.

	ASSE STORICO-SOCIALE		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze	
attraverso il confronto fra epoche e in una dimen- sione sincronica attra- verso il confronto fra aree geografiche e culturali	Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo.  Identificare gli elementi maggiormente signifi-		
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reci- proco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Co- stituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente	cativi per confrontare aree e periodi diversi. Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nei con- fronti con la propria esperienza personale. Leggere – anche in modalità multimediale- le differenti fonti letterarie, iconografiche, docu- mentarie cartografiche ricavandone informa- zioni su eventi storici di diverse epoche e diffe- renti aree geografiche	Le stesse che per storia e geografia e cittadi- nanza e costituzione, dal momento che l'in- segnamento è affidato allo stesso insegnante o a insegnante della stessa classe di concorso.	
	Nell'ambito dei testi letti e degli argomenti affrontati, anche in un'ottica contrastiva e comparativa: comprendere le caratteristiche fondamentali dei principi e delle regole della Costituzione italiana; individuare le caratteristiche essenziali della norma giuridica e comprenderle a partire dalle proprie esperienze e dal contesto scolastico; identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona – famiglia – società -stato. Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili in ogni contesto, in particolare in quello scolastico, anche per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse.		

### STORIA E GEOGRAFIA (primo biennio)

### Corso Ordinario, Opzione Scienze Applicate, Corso Cambridge International

	ASSE DEI LINGUAGGI			
Competenze di base	Abilità	Conoscenze		
Padroneggiare gli stru- menti espressivi ed argo- mentativi indispensabili per gestire l'intera-zione comunicativa verbale in vari contesti	Le stesse dell'italiano, dal momento che l'insegnamento è affidato allo stesso insegnante o a insegnante della stessa classe di concorso.	Le stesse dell'italiano		
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo	Le stesse dell'italiano.	Le stesse dell'italiano		

ASSE DEI LINGUAGGI			
Competenze di base	Abilità	Conoscenze	
Produrre testi di vario ti- po' in relazione ai diffe- renti scopi comunicativi	Le stesse dell'italiano	Le stesse dell'italiano ma in relazioni a testi attinenti alla disciplina (sintesi, relazioni, ri- sposte aperte e chiuse)	
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico	Riconoscere ed apprezzare le opere d'arte. Conoscere e rispettare i beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio.	Elementi fondamentali per la lettura di un'opera d'arte (letteratura, pittura, architet- tura, plastica) presente sul territorio intesa anche come fonte iconografica	
Utilizzare e produrre testi multimediali	Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva.  Utilizzare sussidi e prodotti multimediali per studiare e fare attività di ricerca.  Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni, ecc.) anche con tecnologie digitali.	Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo e multimediale.  Semplici applicazioni per la elaborazione audio e video.  Uso essenziale della comunicazione telematica.	

ASSE DEI LINGUAGGI		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze
Padroneggiare gli stru- menti espressivi ed argo- mentativi indispensabili per gestire l'intera-zione comunicativa verbale in vari contesti	Le stesse dell'italiano, dal momento che l'insegnamento è affidato allo stesso insegnante o a insegnante della stessa classe di concorso.	Le stesse dell'italiano
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo	Le stesse dell'italiano.	Le stesse dell'italiano
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	Le stesse dell'italiano	Le stesse dell'italiano ma in relazioni a testi attinenti alla disciplina (sintesi, relazioni, ri- sposte aperte e chiuse)
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una frui- zione consapevole del pa- trimonio artistico	Riconoscere ed apprezzare le opere d'arte. Conoscere e rispettare i beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio.	Elementi fondamentali per la lettura di un'opera d'arte (letteratura, pittura, architet- tura, plastica) presente sul territorio intesa an- che come fonte iconografica
Utilizzare e produrre testi multimediali	Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva. Utilizzare sussidi e prodotti multimediali per studiare e fare attività di ricerca. Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni, ecc.) anche con tecnologie digitali.	Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo e multimediale.  Semplici applicazioni per la elaborazione audio e video.  Uso essenziale della comunicazione telematica.

ASSE STORICO - SOCIALE		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze
Comprendere il cambia-	Riconoscere le dimensioni del tempo e dello	Le periodizzazioni fondamentali della storia
mento e la diversità dei	spazio attraverso l'osservazione di eventi sto-	mondiale.
tempi storici in una di-	rici e di aree geografiche.	I principali fenomeni storici e le coordinate
mensione diacronica		spazio-tempo che li determinano relativi alla

	ASSE STORICO - SOCIALE		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze	
attraverso il confronto fra	Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati	preistoria, alle civiltà fluviali, alle civiltà medi-	
epoche e in una dimen-	secondo le coordinate spazio-tempo.	terranee con particolare riferimento a quella	
sione sincronica attra-	Identificare gli elementi maggiormente signifi-	greca, all'ellenismo, ai popoli italici e a Roma	
verso il confronto fra aree	cativi per confrontare aree e periodi diversi.	(dalle origini a Cesare ) con opportuni riferi-	
geografiche e culturali	Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nel con-	menti a coeve civiltà di diverse aree geografi- che / e, in II, all'impero romano, al mondo tardo	
	fronto con la propria esperienza personale.	antico e altomedievale, alla nascita e diffusione	
	Leggere – anche in modalità multimediale - le	dell'Islam con opportuni riferimenti a civiltà coeve di	
	differenti fonti letterarie, iconografiche, docu-	differenti aree geografiche.	
	mentarie, cartografiche ricavandone informa-	Lessico tecnico di base della geografia e della	
	zioni su eventi storici di diverse epoche e dif-	storia.	
	ferenti aree geografiche.	La differenza tra scienze sociali e scienze na-	
	Individuare i principali mezzi e strumenti che	turali.	
	hanno caratterizzato l'innovazione tecnico-	Caratteristiche principali del linguaggio car-	
	scientifica nel corso della storia	tografico: carte, grafici e tabelle. Tipologie di fonti.	
		I principali fenomeni sociali, economici che	
		caratterizzano il mondo contemporaneo at-	
		traverso una campionatura di situazioni an-	
		che relative a diverse culture:	
		Caratteristiche principali e tipologie del terri-	
		torio: paesaggi climatici ed ecosistemi;	
		Attestazioni del coinvolgimento dell'uomo	
		nei cicli naturali;	
		Aspetti demografici degli insediamenti umani;	
		Concetti di 'cultura', tecnologia', 'risorsa';	
		Gli spazi del settore primario e la genesi di	
		una città;	
		Gli spazi industriali e lo sviluppo urbano;	
		Gli spazi urbani ed extraurbani;	
		Gli squilibri ambientali;	
		Gli squilibri territoriali;	
		Lo sviluppo sostenibile.	
		Oppure aspetti significativi di principali regioni o stati europei e/o extraeuropei (geo-	
		grafia descrittiva e umana) collegabili allo stu-	
		dio del mondo antico <i>e medievale</i> .	
		I principali eventi che consentono di com-	
		prendere la realtà nazionale ed europea.	
		I principali sviluppi storici che hanno coin-	
		volto il nostro territorio nei periodi studiati.	
		Le principali tappe dello sviluppo dell'inno-	
		vazione tecnico-scientifica e della conse-	
		guente innovazione tecnologica nelle civiltà	
		antiche e negli ambienti studiati.	

ASSE STORICO - SOCIALE		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze
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	Comprendere le caratteristiche fondamentali dei principi e delle regole della Costituzione italiana.  Individuare le caratteristiche essenziali della norma giuridica e comprenderle a partire dalle proprie esperienze e dal contesto scolastico.  Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona – famiglia – società -stato.  Riconoscere le funzioni di base dello stato, delle regioni e degli Enti locali ed essere in grado di rivolgersi, per le proprie necessità, ai principali servizi da essi erogati.  Identificare il ruolo delle istituzioni europee e dei principali organismi di cooperazione internazionale e riconoscere le opportunità offerte alla persona, alla scuola e agli ambiti territoriali di appartenenza.  Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali.	Caratteri generali e principi fondamentali della Costituzione italiana con particolare riferimento ai concetti di uguaglianza e differenza. Conoscenze di base sul concetto di stato. Conoscenze di base sul concetto di norma giuridica e di gerarchia delle fonti. Rapporto tra diritto /diritti/doveri. Organi dello stato e loro principali funzioni. Organi e funzioni di Regione, Provincia e Comune. Stato di diritto e stato sociale.  Conoscenze essenziali dei servizi sociali.  Elementi di legislazione del lavoro  Tappe fondamentali del processo di integrazione europea e principali organismi e istituzioni comunitarie.  Principali problematiche relative all'integrazione e alla tutela dei diritti umani e alla promozione delle pari opportunità.  Ruolo delle organizzazioni internazionali.  Regole del PTOF e contratto formativo.  Indicazioni dell'insegnante relative a metodo di studio, rispetto delle consegne, partecipazione al dialogo educativo, stabilendo rapporti di collaborazione con i compagni, con l'insegnante e con il personale ATA.  Comportamenti responsabili e rispettosi nei confronti dell'ambiente, delle strutture e delle attrezzature scolastiche, limitando i consumi (energia, acqua, carta) e collaborando alla raccolta differenziata dei rifiuti
Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio	Riconoscere le caratteristiche principali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative offerte dal territorio. Riconoscere i principali settori in cui sono or- ganizzate le attività economiche del proprio territorio	Regole che governano l'economia e concetti fondamentali del mercato del lavoro nelle civiltà e negli ambienti studiati.  Regole per la costruzione di un curriculum vitae.  Strumenti essenziali per leggere il tessuto produttivo del proprio territorio.  Principali soggetti del sistema economico del proprio territorio.

### SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

### **ITALIANO**

### Corso Ordinario, Corso Cambridge Internationl e Opzione Scienze Applicate

Competenze di base	Abilità	Conoscenze
Padroneggiare gli stru-		Elementi della comunicazione ed elementi di
menti espressivi ed argo-	Comprendere il messaggio contenuto in un	base delle funzioni della lingua.
mentativi indispensabili	testo orale.	Codici fondamentali della comunicazione
per gestire l'interazione		orale, verbale e non verbale.

Competenze di base	Abilità	Conoscenze
comunicativa verbale in vari contesti	Cogliere l'idea principale e le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale e operare inferenze corrette.  Riconoscere gli scopi e i differenti registri comunicativi di un testo orale e sapervisi adeguare.	Le principali varietà di registri e sottocodici. Lessico fondamentale per la gestione di co- municazioni orali in contesti formali ed infor- mali.
Padroneggiare piena- mente la lingua italiana in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari a quelli più avanzati, modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi.	Esporre ed argomentare in modo chiaro, logico e coerente.  Ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo.  Rielaborare in forma chiara le informazioni.  Padroneggiare le diverse fasi della scrittura dei testi (pianificazione, stesura, revisione).  Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative e alle varie ti-	Elementi strutturali di un testo scritto coerente e coeso. Uso dei dizionari. Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta: riassunto, relazione, recensione, parafrasi, tema tradizionale, verbale, testo espositivo, testo argomentativo assertivo e confutativo: saggio breve e articolo giornalizatione.
Saper leggere e comprendere testi anche complessi di diversa natura.	Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi. Riconoscere le varietà lessicali e i registri comunicativi in rapporto ad ambiti e contesti diversi. Applicare strategie diverse di lettura. Cogliere l'idea principale e le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo scritto e operare inferenze corrette. Individuare natura, funzioni e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo. Cogliere i caratteri specifici dei principali testi pragmatici e letterari.	Principali strutture morfologiche e sintattiche della lingua italiana.  Elementi della comunicazione ed elementi di base delle funzioni della lingua.  Definizione e organizzazione di un testo: coesione e coerenza.  Le principali varietà di registri e sottocodici.  Principi di organizzazione del discorso descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativo.  Tecniche di lettura analitica e sintetica.  Tecniche di lettura espressiva.  Denotazione e connotazione.  Temi, sensi espliciti e impliciti, archetipi e forme simboliche dei testi letti.  Modi della rappresentazione letteraria (uso estetico e retorico delle forme letterarie e loro capacità di contribuire al senso del testo).
Conoscere gli aspetti fondamentali della coltura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi ed acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture	Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche in relazione ai testi letti e agli argomenti affrontati. Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo. Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria italiana e saperli confrontare con altre tradizioni e culture. Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nei confronti con la propria esperienza personale	Classe III:  Principali generi letterari, con particolare riferimento alla tradizione italiana dall'età dei Comuni all'età rinascimentale: poesia stilnovistica; Dante; Petrarca; Boccaccio; qualche autore dell'umanesimo volgare; evoluzione del poema epico-cavalleresco dalle origini ad Ariosto; Ariosto. Dante, Divina Commedia, Inferno, I, III, V, X, XXVI, + letture da altri dieci canti a scelta.  Cenni di storia della lingua italiana in correlazione ai periodi studiati.  Aspetti della cultura e della civiltà delle epoche, degli ambienti e dei popoli incontrati nella lettura dei testi e nello studio degli argomenti trattati anche con gli opportuni riferimenti e collegamenti con quanto studiato nelle altre discipline che insistono sull'asse del tempo.

Competenze di base	Abilità	Conoscenze
		Classe IV:  Dal rinascimento all'illuminismo, la poesia cavalleresca e Tasso; il trattato: Machiavelli e Galilei; la lirica: Marino e i marinisti, l'Arcadia, Parini e Foscolo; la prosa, il teatro e il romanzo: Goldoni, Alfieri e Manzoni. Dante: lettura di otto canti del Purgatorio.  Cenni di storia della lingua italiana in correlazione ai periodi studiati.  Aspetti della cultura e della civiltà delle epoche, degli ambienti e dei popoli incontrati nella lettura dei testi e nello studio degli argomenti trattati anche con gli opportuni riferimenti e collegamenti con quanto studiato nelle altre discipline che insistono sull'asse del tempo.
		Classe V:  Il romanticismo e Leopardi; l'evoluzione della lirica nel XIX e nel XX secolo con particolare riferimento a Pascoli, D'Annunzio, Ungaretti, Saba e Montale e alle più significative esperienze europee; il romanzo nel XIX e XX secolo con particolare riferimento a: Verga, Pirandello, Svevo, Gadda, Calvino.  Dante: lettura di almeno quattro canti del Paradiso.  Cenni di storia della lingua italiana in correlazione ai periodi studiati.  Aspetti della cultura e della civiltà delle epoche, degli ambienti e dei popoli incontrati nella lettura dei testi e nello studio degli argomenti trattati anche con gli opportuni riferimenti e collegamenti con quanto studiato nelle altre discipline che insistono sull'asse del tempo.
Saper utilizzare le tecno- logie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, co- municare, elaborare.	Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva.  Utilizzare sussidi e prodotti multimediali per studiare e fare attività di ricerca.  Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni, ecc.) anche con tecnologie digitali compatibilmente con le attrezzature disponibili.	Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo e multimediale. Semplici applicazioni per la elaborazione audio e video.  Uso essenziale della comunicazione telematica.  Consultazione ed uso di e-book e internet.
Acquisire un metodo di studio autonomo e flessi- bile, che consenta di con- durre ricerche e approfon- dimenti personali.	Organizzare il proprio apprendimento in- dividuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e for- mazione.	Indicazioni dell'insegnante relative a metodo di studio, al rispetto delle consegne, al patto formativo

### LATINO

### Corso Ordinario. Corso Cambridge International

Competenze di base	Abilità	Conoscenze
Padroneggiare la lingua latina e saper analizzare le costruzioni sintattiche per orientarsi nella lettura di- retta o in traduzione.	Leggere, comprendere tradurre in italiano corretto brani latini scelti fra quelli d'autore oggetto di studio. Riconoscere le strutture morfo - sintattiche della lingua e valutarne l'efficacia espressiva. Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo scritto, al fine di valutarne la complessità sintattica. Esporre ed argomentare in modo chiaro, logico e coerente.	Classe III:  Sintassi della frase e del periodo (proposizioni principali, coordinate e subordinate, participio, infinito, gerundio, gerundivo e supino).  Costruzioni sintattico-lessicali: costruzioni di verbi e complementi di uso comune.  Verbi deponenti, semideponenti, anomali, difettivi, impersonali  Le funzioni dei casi.  Tecniche di traduzione contrastiva  Classe IV:  Sintassi dei casi, congiuntivi indipendenti, elementi di metrica latina.  Classe V:  Sintassi del verbo e del periodo, elementi di metrica latina.
Interpretare il lessico della poesia, della reto- rica, della politica, per co- gliere lo specifico lettera- rio del testo.	Riconoscere gli scopi e i differenti registri co- municativi di un testo scritto, analizzarne la struttura retorica e coglierne l'efficacia comu- nicativa.	Le parole e le soluzioni sintattiche ed espressive dei vari generi studiati, in particolare del teatro, della poesia neoterica, epica e della storia. Il lessico militare.
Confrontare linguistica- mente con attenzione al lessico e alla semantica il latino con l'italiano e con altre lingue straniere mo- derne.	Riconoscere le specificità della lingua latina e il valore della tradizione linguistica e culturale trasmessa e della permanenza di temi, motivi, <i>topo</i> latini nella cultura e nelle letterature italiana ed europee	Analisi morfo-sintattiche dei testi originali e analisi dello stile.  I generi letterari e la loro tradizione, evoluzione e sviluppo in ambito romano.
Cogliere i valori storici e culturali e conoscere at- traverso i testi più rappre- sentativi della latinità il loro valore in prospettiva letteraria e culturale.	Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche in relazione alla cultura e alla civiltà romana.	Classe III:  Letture in lingua originale e in traduzione di autori e generi letterari dalle origini alla crisi della repubblica.  Analisi dei principali fatti storici e delle personalità più rilevanti.
Individuare attraverso i testi i tratti più significa- tivi del mondo romano nei suoi vari aspetti.	Inserire i testi e gli argomenti studiati nel loro contesto storico e/o letterario.  Conoscere e rispettare i beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio.	Il teatro e la poesia: Livio Andronico, Neventino, Plauto, Terenzio.  La storia: Nevio, Ennio, Catone, Cesare La poesia: Catullo. La satira: Lucilio  Classe IV:  Letture in lingua originale e in traduzione autori e generi letterari dalle origini alla codella repubblica.  La poesia: Lucrezio, Virgilio, Orazio, Tibu Properzio e Ovidio; l'oratoria e la retorica: cerone; la storia: Sallustio, Livio  Classe V:  Letture in lingua originale e in traduzione autori e generi letterari dall'età giulio-claudia

Competenze di base	Abilità	Conoscenze
		IV secolo d.C., in particolare da Seneca, Tacito,
		Petronio, Apuleio, Agostino.

### 2.1.2 Le lingue straniere: Inglese

In una società in rapido mutamento è importante possedere conoscenze, abilità e competenze che ci permettono di affrontare con maggiore consapevolezza la vita quotidiana.

### **PRIMO BIENNIO**

Corso Ordinario, Opzione Scienze Applicate, Corso Cambridge International (Assi coinvolti: Asse dei linguaggi e Asse Storico – Sociale)

ASSE DEI LINGUAGGI		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze
Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi in- dispensabili per ge- stire l'interazione co- municativa verbale nella lingua madre in vari contesti	<ul> <li>Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale.</li> <li>Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale.</li> <li>Esporre in modo chiaro, logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati.</li> <li>Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo orale.</li> <li>Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni, idee per esprimere anche il proprio punto di vista.</li> <li>Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali e informali</li> </ul>	<ul> <li>Principali strutture grammaticali della lingua italiana in un'ottica comparativa/contrastiva</li> <li>Elementi di base delle funzioni della lingua.</li> <li>Lessico fondamentale per la gestione di semplici comunicazioni orali in contesti formali ed informali in un'ottica comparativa/contrastiva</li> <li>Contesto, scopo e destinatario della comunicazione.</li> <li>Codici fondamentali della comunicazione orale, verbale e non verbale.</li> <li>Principi di organizzazione del discorso descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativo</li> </ul>
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo in lingua madre.	<ul> <li>Padroneggiare le strutture della lingua</li> <li>presenti nei testi.</li> <li>Applicare strategie diverse di lettura.</li> <li>Individuare natura, funzioni e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo.</li> </ul>	<ul> <li>Strutture essenziali dei testi narrativi, espositivi, argomentativi in un'ottica comparativa/</li> <li>contrastiva.</li> <li>Principali connettivi logici in un'ottica comparativa/contrastiva.</li> <li>Varietà lessicali in rapporto ad ambiti e contesti diversi in un'ottica comparativa/contrastiva.</li> <li>Tecniche di lettura analitica e sintetica.</li> <li>Tecniche di lettura espressiva.</li> </ul>
Utilizzare una lingua straniera per i princi- pali scopi comunica- tivi ed operativi.	<ul> <li>A. Comprensione dei messaggi orali</li> <li>Percepire la differenza tra lingua orale e lingua scritta, dando enfasi al contenuto più che alla forma (Comp.3)</li> <li>Comprendere una conversazione nella sua efficacia, trascurando parti ridondanti come pause, esitazioni e ripetizioni (Comp.1-3)</li> </ul>	<ul> <li>Lessico pertinente la sfera personale sociale ed ambiti specifici</li> <li>regole fonetiche ortografiche e di intonazione pertinenti il lessico di uso comune</li> <li>Elementi morfologici e sintattici</li> <li>Registro formale/informale</li> <li>Funzioni comunicative</li> <li>Tecniche di lettura</li> <li>Caratteristiche delle tipologie testuali</li> </ul>

ASSE DEI LINGUAGGI		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze
	<ul> <li>Comprendere lessico e strutture morfosintattiche presenti. (Comp.1-3)</li> <li>Riconoscere il registro e le diverse funzioni comunicative (Comp.1-3)</li> <li>Cogliere l'idea principale di una comunicazione orale (Comp.1-3)</li> <li>Comprendere globalmente dialoghi e conversazioni (Comp.1-3)</li> <li>Cogliere i principali scopi comunicativi di una comunicazione orale (Comp.1-3)</li> <li>Comprendere informazioni specifiche in testi semplici relativi a situazioni di vita quotidiana e saper operare una selezione</li> </ul>	Modalità e tecniche delle diverse forme e di produzione scritta (dialogo, riassunto lettera, short story)     Sussidi audiovisivi     Aspetti sociali e culturali del paese straniero     Materiale autentico     Uso del dizionario monolingue  Nuclei fondanti classe I
	<ul> <li>(Comp.1-3)</li> <li>Saper stabilire le opportune connessioni tra le informazioni date (Comp.1-3)</li> <li>Individuare il significato di parole-espressioni non note dal contesto (Comp.1-3)</li> <li>Prendere appunti per redigere una relazione e comunque riutilizzare le informazioni in altra forma (commento, riassunto, mappa) (Comp.1-3)</li> <li>Rielaborare le informazioni di un messaggio orale ed esporre in modo logico, coerente e personale (Comp.1-3)</li> <li>Comprendere ed interagire in modo funzionale alla discussione (Comp.1-3)</li> <li>Saper inserire il testo orale in un contesto più ampio (sociale, culturale) (Comp.1-3)</li> <li>Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva (Comp.1-3)</li> </ul>	<ul> <li>Aggettivi, verbo essere/avere, aggettivi/pronomi interrogativi</li> <li>Pronomi personali soggetto/complemento, possessivi, dimostrativi, genitivo sassone</li> <li>Preposizioni, partitivi, articoli, plurale dei sostantivi</li> <li>Avverbi di frequenza, frasi idiomatiche: to be/have</li> <li>Comparativi, superlativi, verbi modali, imperativi, verbi seguiti dal gerundio, presente semplice, presente progressivo, espressioni di quantità.</li> <li>Passato, tempi del futuro, periodo ipotetico:0-1</li> <li>Present perfect, phrasal verbs, verbi irregolari, must, have to, costruzioni verbali.</li> <li>Past Continuous</li> </ul>
	<ul> <li>B. Comprensione dei testi scritti</li> <li>Saper leggere utilizzando le conoscenze fonetiche acquisite, cogliendo la differenza tra spelling e pronuncia (Comp.3)</li> <li>Riconoscere e comprendere le strutture lessicali e morfosintattiche (Comp.2-3)</li> <li>Cogliere l'idea principale di una comunicazione scritta (Comp.2-3)</li> <li>Utilizzare tecniche di lettura (Comp.2-3)</li> </ul>	<ul> <li>Adverbs of manner</li> <li>Need</li> </ul> Nuclei fondanti classe II
	<ul> <li>Comprendere le informazioni in modo globale e selettivo (Comp.2-3)</li> <li>Cogliere i principali scopi comunicativi (Comp.2-3)</li> <li>Saper analizzare il lessico e riconoscere il tipo di registro, nonché saper cogliere il</li> </ul>	<ul> <li>I tempi del presente, del passato, del futuro</li> <li>Verbi modali, pronomi relativi</li> <li>Must/Have to, to be allowed, verbi +infinito/gerundio, need.</li> </ul>

ASSE DEI LINGUAGGI		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze
	significato di vocaboli-espressioni chiave, sinonimi e campi semantici (Comp.2-3)  Decodificare significati non noti dal contesto (Comp.2-3)  Individuare la relazione tra i vari vocaboli e sintagmi all'interno di una frase e/o di un testo (Comp.2-3)  Cogliere la valenza della consequenzialità all'interno di un testo (Comp.2-3)  Stabilire le relazioni tra le varie parti di un testo, nonché tra le informazioni date (Comp.2-3)  Rielaborare le informazioni di un testo scritto ed esporre in modo logico e coerente e/o personale (Comp.2-3)  Riutilizzare le informazioni in altra forma o sintetizzarle rispettando un ordine gerarchico (riassunto, grafico, commento, schema, parallel writing) (Comp.2-3)  Riutilizzare vocaboli ed espressioni in contesti diversi (Comp.2-3)  Cogliere i caratteri specifici in testi diversi per genere e deiverse tipologie testuali (Comp.2-3)  Cogliere i caratteri specifici in testi diversi per genere e contenuto, nonché le informazioni in ordine di importanza (classe II) (Comp.2-3)  Saper interagire e decodificare testi diversificati (film, articoli, materiale autentico) (Comp.2-3)  C. Abilità descrittiva  Descrivere persone, oggetti, luoghi ed ambienti (Comp.1-3)  Narrare una storia, fatti ed eventi del passate (Comp.1-3)  Riassumere il contenuto di un brano, dialogo libro, film (Comp.1-3)  Riassumere il contenuto di un brano, dialogo libro, film (Comp.1-3)  Esporre con chiarezza e coerenza esperienze personali e/o eventi, fatti relativi l'ambito sociale-culturale, adeguando il mezzo linguistico alla situazione (Comp.1-3)	<ul> <li>Periodo ipotetico (1 -2-3), had better, phrasal verbs</li> <li>Verbi irregolari, make, let., get, ought to, costruzioni verbali</li> <li>Have/get something done</li> <li>"used to";</li> <li>i verbi modali al passato:</li> <li>la costruzione dei verbi di percezione;</li> <li>"wish", "do"/"make", "would rather"</li> <li>Discorso indiretto</li> <li>Passivo</li> </ul>

ASSE DEI LINGUAGGI		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze
	<ul> <li>D. Utilizzo delle strutture grammaticali</li> <li>Riflettere sulla lingua straniera e operare confronti con la lingua madre (Comp.3)</li> <li>Utilizzare le strutture grammaticali, morfologiche e sintattiche, in modo adeguato ed efficace per far fronte ad esigenze comunicative, adeguandole al registro e alla situazione (Comp.1-3)</li> <li>Riutilizzare vocaboli ed espressioni in contesti diversi (Comp.1-3)</li> <li>Riflettere sulle strutture grammaticali note al fine di utilizzarle per scopi comunicativi diversi (Comp.1-3)</li> <li>Riformulare un messaggio comunicativo in modo diverso (Comp.1-3)</li> </ul>	
	<ul> <li>E. Interazione comunicativa</li> <li>Padroneggiare lessico e strutture morfosintattiche, adeguandole alla situazione comunicativa (Comp.1-3)</li> <li>Interagire con efficacia in conversazioni di interesse personale, sociale e quotidiano adeguando lessico e registro alla situazione (Comp.1-3)</li> <li>Comprendere messaggi orali pertinenti situazioni di vita quotidiana ed interagire in modo funzionale alla discussione con coerenza e linearità, utilizzando conoscenze fonetiche e di intonazione con adeguatezza (Comp.1-3)</li> <li>Rielaborare le informazioni di un messaggio orale (Comp.1-3)</li> <li>Riferire o discorrere su fatti e aspetti più specifici analizzati, con fluidità, chiarezza e in modo logico (Comp.1-3)</li> </ul>	
	F. Produzione scritta  Saper applicare le regole ortografiche e morfosintattiche  Saper produrre testi semplici usando la forma espositiva adeguata al tipo di scritto per simulare situazioni di vita reale (dialogo, lettera, cartolina, messaggio, email) in modo coeso e corretto utilizzando lessico e registro adeguati  Adeguare il mezzo linguistico alle diverse situazioni e scopi comunicativi	

ASSE DEI LINGUAGGI		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze
	<ul> <li>Descrivere oggetti, persone, luoghi e ambienti</li> <li>Narrare una storia, fatti, eventi del passato o esperienze personali in modo organico, coerente e ordinato</li> <li>Riassumere un brano, un libro o un film</li> <li>Strutturare la comunicazione scritta in modo logico e lineare (report, composition)</li> <li>Rielaborare le informazioni di un messaggio ed esporre in modo logico e pertinente</li> <li>Usare il mezzo linguistico per decodificare messaggi non scritti (foto, dipinti, immagini)</li> <li>Produrre testi organizzati in modo personale con correttezza e coerenza</li> <li>Scrivere testi di interesse personale, quotidiano o su tematiche pertinenti i campi esaminati con coerenza e rispondenza</li> <li>G. Riflessione interculturale</li> <li>Sviluppare la consapevolezza dell'esistenza di una cultura diversa</li> <li>Comprendere la relazione che intercorre tra l'individuo e le norme che regolano la società del paese di cui si studia la lingua</li> <li>Conoscere aspetti relativi al territorio e alla cultura del paese di cui si studia la lingua</li> <li>Confrontare gli aspetti socio-culturali</li> </ul>	
Utilizzare e produrre	analizzati con la propria cultura  Comprendere i prodotti della comunicazione	Principali componenti strutturali ed espres-
testi multimediali	audiovisiva.  Utilizzare sussidi audiovisivi per migliorare la pronuncia e per comprendere dialoghi, conversazioni, canzoni, video.  Utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare e fare attività di ricerca e approfondimento, nonché per elaborare prodotti multimediali compatibilmente con le attrezzature disponibili.	<ul> <li>sive</li> <li>di un prodotto audiovisivo.</li> <li>Semplici applicazioni per la elaborazione audio</li> <li>e video.</li> <li>Uso essenziale della comunicazione telematica.</li> </ul>

ASSE STORICO-SOCIALE		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze
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.	<ul> <li>Comprendere le caratteristiche dei principi e delle regole della Costituzione italiana in un'ottica contrastiva</li> <li>Confrontarsi con fatti, eventi e/o documenti pertinenti istituzioni e comunque strettamente connessi ai diversi ambiti del tessuto sociale</li> <li>Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili in ogni contesto e in particolare in quello scolastico e anche per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali</li> </ul>	<ul> <li>Costituzione italiana</li> <li>Fatti, eventi, documenti pertinenti problematiche sociali</li> <li>Regole del P.O.F. e contratto formativo</li> <li>Indicazioni dell'insegnante relative al metodo di studio, rispetto delle consegne, partecipazione al dialogo educativo stabilendo rapporti di collaborazione con i compagni, con l'insegnante e con il personale A.T.A.</li> <li>Comportamenti responsabili e rispettosi nei confronti dell'ambiente, delle strutture e delle attrezzature scolastiche limitando i consumi (energia, acqua, carta) e collaborando alla raccolta differenziata dei rifiuti</li> </ul>

### SECONDO BIENNIO

### Corso Ordinario, Corso Cambridge International e Opzione Scienze Applicate

Competenze	Abilità	Conoscenze
Competenza comu-	A. Comprensione dei messaggi scritti	- Lessico pertinente la sfera perso-
nicativa concreta ed ef-	- Cogliere il significato globale, le informazioni espli-	nale, sociale e ambiti più specifici.
ficace, intesa come ca-	cite ed implicite di testi di diversa natura e stabilire le	- Funzioni comunicative.
pacità di utilizzare la	opportune connessioni tra le informazioni, valutan-	- Morfologia e sintassi.
lingua per far fronte ad	done la valenza della consequenzialità.	- Regole fonetiche, ortografiche, di
esigenze di compren-	- Analizzare ed interpretare testi diversificati per ge-	intonazione.
sione ed espressione in	nere e contenuto attraverso un uso efficace degli	- Registri linguistici.
situazioni varie, non-	strumenti di analisi acquisiti ed in rapporto al relativo	- Tecniche di lettura.
ché ampliamento degli	contesto storico culturale per i testi letterari.	- Modalità per affrontare diverse ti-
orizzonti culturali in-	- Rielaborare le informazioni in modo personale.	pologie testuali di un messaggio
teso come osserva-	- Operare un confronto dei testi letterari analizzati.	scritto
zione e comprensione	- Utilizzare le informazioni acquisite in altra forma.	
dei fenomeni di una	- Utilizzare le tecnologie dell'informazione e della co-	- Contenuti culturali esaminati
cultura straniera in	municazione per lo studio e l'approfondimento.	(nuclei tematici pertinenti: Back-
un'ottica intercultu-	B. Comprensione dei messaggi orali	ground storico-sociale, Letteratura)
rale.	- Cogliere il significato globale, le informazioni espli-	
	cite ed implicite pertinenti situazioni differenziate di	CLASSE TERZA
	vita quotidiana e ambiti più specifici.	NUCLEI FONDANTI
	- Operare una selezione delle informazioni e stabilire	Revisione Tempi Verbali:
	le opportune relazioni.	- Presente, Passato, Futuro, Periodo
	- Riconoscere il registro e le diverse funzioni comuni-	Ipotetico (0-1-2-3)
	cative.	- Uso del Gerundio / Infinito
	- Operare un confronto con la propria lingua consa-	- Verbi Modali
	pevole delle analogie e differenze che intercorrono	Espansione:
	tra i due sistemi linguistici.	- Vocabulary / Word-Formation

Competenze	Abilità	Conoscenze
	<ul> <li>Rielaborare le informazioni ed organizzarle in modo logico.</li> <li>Interagire in modo funzionale alla discussione.</li> <li>Utilizzare le informazioni in altra forma.</li> <li>Comprendere i linguaggi della comunicazione audiovisiva.</li> <li>Utilizzare i sussidi audiovisivi per migliorare la pronuncia e comprendere dialoghi, canzoni ed altro.</li> <li>C. Comunicazione orale</li> <li>Usare con correttezza ed efficacia il mezzo linguistico per descrivere situazioni, riferire fatti ed interagire in modo funzionale ad argomenti inerenti alla vita quotidiana, le esperienze e gli interessi personali,</li> </ul>	- Past Perfect Continuous, Past / Present Habits, Future Continuous / Perfect, Mixed Conditional - Collocations, Phrasal Verbs  CONTENUTI DI LETTERA- TURA Le origini e il medioevo; la poesia pa- gana: il poema epico - elegia; la poesia medievale: la ballata; il poema narra- tivo: G. Chaucer; il dramma medie- vale; Il Rinascimento; La dinastia dei Tu-
	nella consapevolezza delle differenze e le analogie con la lingua madre.  Riformulare un messaggio / testo in modo diverso rispettando il contenuto e lo scopo comunicativo.  Decodificare i messaggi non scritti.  Comunicare in contesti diversificati per genere, contenuto e situazione sociale attraverso l'uso di un linguaggio specifico e comunque pertinente agli ambiti analizzati.  Esporre con patrimonio lessicale appropriato ed articolato in modo fluente e lineare e comunque adeguato al contesto.  Argomentare in modo organico, lineare e con rigore logico, rispettando i principi di coesione e coerenza.  Rielaborare i contenuti culturali esaminati.  Operare confronti disciplinari.  D. Produzione scritta	dors; Poesia e prosa nel Rinascimento; il dramma elisabettiano.  CLASSE QUARTA  NUCLEI FONDANTI  Revisione Tempi Verbali – Verbi – Costruzioni verbali  Verb Patterns – Conditionals – Modal Verbs - Relatives ESPANSIONE:  - Vocabulary / Word-Formation / Collocations (comparativo comparato – doppio comparativo)  - Passive Voice, Reported Speech, - Phrasal Verbs  - Verbi /Costruzioni verbali
	<ul> <li>Possedere un patrimonio lessicale pertinente e differenziato e saper applicare le regole ortografiche e morfosintattiche, operando un confronto con la lingua madre.</li> <li>Produrre con correttezza ed efficacia messaggi scritti su argomenti di carattere generale, nonché storicoletterario, attraverso un lessico pertinente ai diversi scopi comunicativi, alla situazione e al tipo di forma scritta.</li> <li>Rispettare i principi di coesione e coerenza.</li> <li>Rielaborare le conoscenze acquisite in modo personale.</li> <li>Mettere in relazione le conoscenze disciplinari.</li> <li>Utilizzare informazioni di un testo, argomenti e fatti per produrre testi organizzati in modo logico e lineare e strutturati in forme adeguate alla tipologia richiesta.</li> <li>Decodificare i messaggi non scritti.</li> <li>Riformulare un testo e/o messaggio comunicativo in modo diverso.</li> </ul>	CONTENUTI DI LETTERA- TURA Dramma elisabettiano XVII secolo: Dal Rinascimento alla Rivoluzione Puritana; La Poesia Metafisica; Letteratura dell'età Puritana; XVIII secolo: Dalla Restaurazione all'età Augustea; La nascita del Romanzo; La satira; Il preromanticismo. Poesia Romantica  - Strumenti di analisi testuale più ampi complessi e pertinenti ai generi letterari trattati, rispetto al biennio Uso del dizionario monolingue Uso di materiale autentico.

Competenze	Abilità	Conoscenze
		<ul><li>Sussidi audiovisivi.</li><li>Uso essenziale della comunicazione telematica.</li></ul>

### **QUINTO ANNO**

### Corso Ordinario e Opzione Scienze applicate

Competenze	Abilità	Conoscenze
Competenza comunicativa concreta ed efficace, intesa come capacità di utilizzare la lingua per far fronte ad esigenze di comprensione ed espressione in situazioni varie, nonché ampliamento degli orizzonti culturali inteso come osservazione e comprensione dei fenomeni di una cultura straniera in un'ottica interculturale.	A. Comprensione dei messaggi scritti  - Cogliere le informazioni esplicite ed implicite di testi di diversa natura e stabilire le opportune connessioni tra le informazioni, valutandone la valenza della consequenzialità ed estrapolando gli scopi comunicativi.  - Analizzare ed interpretare testi diversificati per genere e contenuto in modo critico, attraverso un uso efficace degli strumenti di analisi acquisiti, nonché attraverso le diverse strategie di lettura e in relazione al relativo contesto storico e culturale.  - Rielaborare le informazioni in modo personale e critico procurando una sintesi del messaggio, convalida della consapevolezza della sua pertinenza con l'intento comunicativo.  - Operare un confronto dei testi analizzati, letterari o di altra natura, al fine di evidenziare analogie, contrasti e/o cambiamenti.  - Utilizzare le informazioni acquisite in altra forma.  - Utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per lo studio e l'approfondimento.  B. Comprensione dei messaggi orali  - Cogliere le informazioni esplicite ed implicite e gli scopi comunicativi specifici in situazioni differenziate.  - Operare una selezione delle informazioni e stabilire le opportune relazioni.	Lessico specifico e differenziato pertinente la sfera personale, sociale e ambiti più specifici.  - Morfologia e sintassi.  - funzioni comunicative  - Regole fonetiche, ortografiche, di intonazione  - Registri linguistici.  - Tecniche di lettura.  - Modalità per affrontare diverse tipologie testuali di un messaggio scritto.  - Contenuti culturali esaminati (nuclei tematici: Background storico-sociale XVIII -XIX secolo. Produzione letteraria: Romanticismo- Età Vittoriana. Background storico-sociale XX secolo. Produzione letteraria: Età Moderna.).  - Strumenti di analisi testuale più ampi, complessi e pertinenti i generi letterari trattati.  - Uso del dizionario monolingue.  - Uso di materiale autentico.  - Sussidi audiovisivi.  - Uso essenziale della comunicazione telematica per approfondire argomenti di studio.
	renziate.  - Operare una selezione delle informazioni e stabilire le opportune relazioni.  - Operare un confronto con la propria lingua consapevole delle analogie e differenze che intercorrono tra i due sistemi linguistici.  - Rielaborare le informazioni ed organizzarle in modo logico.	
	<ul> <li>Interagire in modo funzionale alla discussione.</li> <li>Utilizzare le informazioni in altra forma.</li> <li>Comprendere i linguaggi della comunicazione audiovisiva</li> <li>Utilizzare i sussidi audiovisivi per sviluppare le abilità ricettive e potenziare il linguaggio.</li> </ul>	

Competenze	Abilità	Conoscenze
	C. Comunicazione orale	
	- Usare con correttezza formale ed efficacia il	
	mezzo linguistico per interagire in modo funzio-	
	nale con argomenti di diversa natura e in situa-	
	zioni di vita quotidiana, con ricchezza lessicale e	
	morfosintattica e pronuncia puntuale.	
	Riformulare un messaggio / testo, rispettando il	
	contenuto e lo scopo comunicativo, in piena au-	
	tonomia.	
	- Decodificare i messaggi non scritti,	
	- Comunicare in contesti diversificati per genere,	
	contenuto e situazione sociale in modo fluente,	
	attraverso l'uso di un linguaggio specifico e co-	
	munque pertinente al contesto e alla situazione.	
	- Argomentare in modo organico e con rigore lo-	
	gico, rispettando i principi di coesione e coerenza, procurando le giuste connessioni tra le di-	
	namiche storiche, sociali e letterarie.	
	- Rielaborare le conoscenze acquisite, anche attra-	
	verso l'utilizzo di fonti diverse, dimostrando un	
	livello di conoscenza consapevole attraverso un	
	contributo personale sugli aspetti noti.	
	- Operare confronti disciplinari evidenziando abi-	
	lità valutative.	
	<b>D</b> . Produzione scritta	
	- Possedere un patrimonio lessicale e morfosintat-	
	tico ricco, pertinente e differenziato e saper ap-	
	plicare le regole ortografiche.	
	- Produrre con correttezza formale ed efficacia	
	messaggi scritti su argomenti di carattere gene-	
	rale, nonché storico- letterario, attraverso l'uti-	
	lizzo di un linguaggio rispondente alla situazione	
	e al tipo di forma scritta.	
	- Rispettare i principi di coesione e coerenza ope-	
	rando una selezione delle informazioni note.	
	- Rielaborare documenti e conoscenze acquisite in	
	modo personale, consapevole e critico e saper giustificare le proprie scelte.	
	- Mettere in relazione testi e conoscenze discipli-	
	nari cogliendone analogie e differenze "cause ed	
	effetti, nonché le connessioni proprie, eviden-	
	ziando abilità valutative.	
	- Utilizzare informazioni, argomenti e fatti per pro-	
	durre testi organizzati in modo logico e lineare e	
	strutturati in forme adeguate alla tipologia richie-	
	sta.	
	- Decodificare i messaggi non scritti.	
	- Riformulare un testo e/o argomenti in modo di-	
	verso	

### 2.1.3 Disegno e Storia dell'Arte

Le finalità fondamentali dello studio delle discipline Disegno e Storia dell'arte, svolte didatticamente in modalità sinergica nel quinquennio di studi scientifici, sono:

- la padronanza del linguaggio grafico e del linguaggio della Geometria descrittiva, tale da consentire di comunicare concetti astratti e interpretare la realtà da più punti di vista, abilità fondamentali in campo scientifico.
- La conoscenza e la comprensione del patrimonio storico artistico, attraverso cui costruire una consapevole identità personale e collettiva per una scelta di tutela e valorizzazione del bene comune.
- La costruzione di un pensiero critico attraverso l'osservazione analitica delle opere d'arte, per sviluppare un'educazione al bello che consenta di scegliere e costruire bellezza.

Le due discipline contribuiscono concretamente alla visione unitaria e integrata del curriculum d'Istituto del Liceo Masci, proponendo un approccio metodologico-disciplinare sia umanistico che scientifico.

Relativamente all'acquisizione delle otto competenze chiave europee, ribadite nelle Raccomandazione relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente del 2018, il disegno e la storia dell'arte occupano un ruolo centrale e determinante, in termini di competenze funzionali, multilinguistiche, matematiche, digitali, sociali, imprenditoriali e di consapevolezza ed espressione culturale.

Attraverso l'uso di software di disegno e strumenti digitali, infatti, gli studenti apprendono abilità tecnologiche, ricorrendo anche a modelli della geometria descrittiva che supportano la visualizzazione, l'analisi e la progettazione, fondamentali in molte discipline STEM.

I percorsi sono articolati per consentire di elaborare progetti artistici che promuovano il pensiero creativo, l'innovazione, dal momento che l'arte sviluppa la consapevolezza di sé, l'empatia, la gestione delle emozioni e il rispetto delle diversità.

La storia dell'arte, del resto, è strumento potente e universale per facilitare la comprensione delle culture e dei valori europei, promuovendo una cittadinanza attiva e informata, così come la scrittura di saggi, l'espressione di analisi critiche sull'arte, lo studio di opere e movimenti artistici dei diversi paesi europei migliorano le capacità di comunicazione, incoraggiando la conoscenza e l'apprendimento di nuove lingue e l'apprezzamento del patrimonio culturale europeo.

#### **PRIMO BIENNIO**

Corso Ordinario, Opzione Scienze Applicate e Corso Cambridge International (assi coinvolti: asse dei linguaggi; asse matematico; asse scientifico-tecnologico; asse storico-sociale)

ASSE DEI LINGUAGGI		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze
Padroneggiare gli stru-	Comprendere il messaggio contenuto in un	Lessico fondamentale per la comunicazione
menti espressivi ed argo-	testo orale in riferimento al contesto discipli-	in contesto disciplinare
mentativi indispensabili	nare.	Principi di organizzazione del discorso de-
per gestire l'interazione	Esporre in modo chiaro, logico e coerente	scrittivo, espositivo, argomentativo in contesti
comunicativa verbale in	i contenuti fondamentali della disciplina,	disciplinari (sintesi, descrizioni, risposte sinteti-
vari contesti	usando il lessico specifico.	che).
		Strutture essenziali dei testi espositivi, argo-
Leggere, comprendere ed	Padroneggiare le strutture della lingua pre-	mentativi.
interpretare testi scritti di	senti nei testi.	Principali connettivi logici.
vario tipo.	Applicare strategie diverse di lettura.	Varietà lessicali in rapporto ad ambiti e con-
		testi disciplinari.
Produrre testi di vario tipo	Ricercare, acquisire e selezionare informa-	Elementi strutturali di un testo scritto coe-
in relazione ai differenti	zioni generali e specifiche in funzione della	rente e coeso in relazione al proprio ambito di-
scopi comunicativi	produzione di testi scritti di vario tipo.	sciplinare: sintesi, descrizioni.

ASSE DEI LINGUAGGI		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze
Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico.	Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni.  Rielaborare in forma chiara le informazioni.  Riconoscere ed apprezzare le opere d'arte.  Conoscere e rispettare i beni culturali e ambientali a partire dal proprio territorio.	Elementi fondamentali per la lettura/ascolto di un'opera d'arte (pittura, architettura, plastica, fotografia)
Utilizzare e produrre testi multimediali	Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva.  Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni, ecc.) anche con tecnologie digitali compatibilmente con le attrezzature disponibili.	Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo.  Semplici applicazioni per la elaborazione audio e video.  Uso essenziale della comunicazione telematica.

ASSE MATEMATICO		
Competenze di base	Abilità/Capacità	Conoscenze
Confrontare ed analizzare figure geometriche individuando invarianti e relazioni.	Riconoscere confrontare i principali enti, figure e luoghi geometrici Disegnare figure geometriche con tecniche grafiche e operative.	Gli enti fondamentali della geometria Costruzioni geometriche piane, proiezioni ortogonali di solidi elementari, gruppi di solidi, proiezione ortogonali (anche con uso del piano ausiliare) ed in assonometria di figure e volumi semplici.
Individuare le strategie appropriate per la solu- zione di problemi	Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe.  Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli e grafici.  Convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente, sia mediante argomentazioni.	Le fasi risolutive di un problema e loro rap- presentazione grafica.
Analizzare i dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico	Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. Rappresentare classi di dati mediante istogrammi e diagrammi a torta. Leggere e interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenza fra elementi di due insiemi. Riconoscere una relazione tra variabili, in termini di proporzionalità diretta o inversa. Rappresentare sul piano cartesiano grafici.	Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione con diagrammi.

ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze
Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.	Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società.  Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici.  Adottare semplici progetti per la risoluzione dei problemi pratici.	Strutture concettuali di base del sapere tecnologico. Fasi di un processo tecnologico (sequenza delle operazioni: dall' "idea" al "prodotto"). Il metodo della progettazione.

Utilizzare le funzioni di base dei software	Struttura generale e operazioni comuni ai di-
più comuni per produrre testi e comunica-	versi pacchetti applicativi di tecnologia digitale
zioni multimediali, calcolare e rappresentare	(tipologia di menù, operazioni di edizione,
dati, disegnare, catalogare informazioni, cer-	creazione e conservazione di documenti ecc.).
care informazioni e comunicare in rete.	Operazioni specifiche di base di alcuni dei
	programmi applicativi più comuni in ambito di-
	sciplinare.

ASSE STORICO-SOCIALE		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze
	Riconoscere le dimensioni del tempo e	
	dello spazio attraverso l'osservazione di	
	eventi storici e di aree geografiche.	Le periodizzazioni fondamentali della storia
	Collocare i più rilevanti eventi storici af-	dell'arte dalla preistoria all'arte romana, arte
Comprendere il cambia-	frontati secondo le coordinate spazio-tempo.	tardo-antica, romanica e gotica.
mento e la diversità dei	Identificare gli elementi maggiormente si-	I principali fenomeni storico-artistici e le
tempi storici in una di-	gnificativi per confrontare aree e periodi di-	coordinate spazio-tempo che li determinano:
mensione diacronica at-	versi in ambito disciplinare.	arte preistorica con particolare riferimento
traverso il confronto fra	Comprendere il cambiamento in relazione	all'architettura megalitica e al sistema costrut-
epoche e in una dimen-	agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nei	tivo trilitico, arte greco/romana e in particolare
sione sincronica attra-	confronti con la propria esperienza perso-	l'architettura, modalità costruttive e materiali dell'ar-
verso il confronto fra aree	nale.	chitettura romanica e gotica e alcuni esempi di decora-
geografiche e culturali.	Leggere – anche in modalità multimediale-	zione pittorica e scultorea.
	le differenti fonti letterarie, iconografiche,	Contesto storico di riferimento di alcuni au-
	documentarie, cartografiche ricavandone in-	tori e opere.
	formazioni su eventi storici di diverse epoche	
	e differenti aree geografiche.	

### SECONDO BIENNIO

Corso Ordinario- Corso Cambridge International - Opzione Scienze Applicate

COMPETENZE di storia dell'arte	ABILITÀ	CONOSCENZE
<ol> <li>Della persona:</li> <li>Maturare una chiara consapevolezza del grande valore della tradizione artistica.</li> <li>Cogliere il significato del patrimonio architettonico e culturale nello sviluppo della cultura occidentale.</li> <li>Ritrovare, nei valori artistici e culturali universali, la propria e l'altrui identità.</li> <li>Sviluppare un personale senso estetico.</li> <li>Riflettere in maniera autonoma personale.</li> <li>Giudicare criticamente.</li> <li>Del sapere:</li> <li>Orientarsi nei diversi ambiti della storia delle arti figurative storicizzando i problemi, gli artisti e i linguaggi nelle epoche di appartenenza.</li> <li>Apprezzare criticamente le opere architettoniche e artistiche riconoscendo i valori formali non disgiunti dalle intenzioni e dai significati.</li> <li>Utilizzare il lessico specifico e una sintassi descrittiva appropriata.</li> <li>Orientarsi nei rapporti interdisciplinari tra la storia dell'arte e le altre forme del sapere (scienze, filosofia, storia, letteratura).</li> </ol>	<ol> <li>Leggere dal punto di vista formale, iconografico e stilistico le opere architettoniche e artistiche distinguendo gli elementi compositivi</li> <li>Padroneggiare i linguaggi espressivi specifici</li> <li>Analizzare testi iconografici in modo da:         <ul> <li>collocare l'opera nel contesto storico-culturale che l'ha prodotta;</li> <li>riconoscere i materiali e le tecniche utilizzati,</li> <li>definire i caratteri stilistici,</li> <li>individuare i significati e i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione.</li> <li>contestualizzare il luogo (città o museo) e l'attuale stato di conservazione dell'architettura oppure dell'opera d'arte.</li> </ul> </li> </ol>	Conoscere le categorie essenziali del sapere artistico relativamente alle seguenti espressioni architettoniche e artistiche /autori/opere: (III anno):  • Il primo rinascimento a Firenze: Brunelleschi, Donatello, Masaccio  • La prospettiva: Leon Battista Alberti  • I centri artistici italiani e i protagonisti: Piero della Francesca, Mantegna, Antonello; Bellini.  • La città ideale, il palazzo urbano, la villa.  • Espressioni artistiche '500  • Bramante, Leonardo, Michelangelo, Raffaello.  • Il Manierismo  • L'arte veneziana: Palladio. (IV anno):  • L'arte del seicento • Caravaggio, Bernini, Borromini, Pietro da Cortona.  • La tipologia della reggia: Jivara e Vanvitelli.  • L'arte del secondo settecento e dell'ottocento: illuminismo e neoclassicismo.  • Romanticismo in pittura e architettura.  • Urbanistica ottocentesca.  • Realismo e impressionismo.

COMPETENZE di disegno	ABILITÀ	CONOSCENZE
Della persona  1. Comprendere, sistematicamente e storicamente, l'ambiente fisico in cui si vive.  Del sapere:  1) Padroneggiare il segno grafico-geometrico come linguaggio, strumento di conoscenza e di espressione.  2) Capire i testi fondamentali della storia dell'arte e dell'architettura.  3) Decodificare i segni grafici secondo le convenzioni internazionali.  4) Riconoscere ai singoli modelli della geometria descrittiva il proprio potenziale comunicativo.	<ol> <li>Muovere la mente nello spazio.</li> <li>Sviluppare le capacità di astrazione e di progettazione.</li> <li>Effettuare confronti, ipotizzare relazioni, porsi interrogativi circa la natura delle forme naturali e artificiali.</li> <li>Utilizzare gli strumenti grafici fondamentali:         <ul> <li>per esporre e spiegare concetti geometrici-matematici</li> <li>per formulare ipotesi e soluzioni in problematiche scientifiche.</li> </ul> </li> </ol>	Conoscere i principali metodi di rappresentazione della geometria descrittiva  (III anno):  Sezioni coniche.  Assonometrie.  Analisi tipologica, strutturale, funzionale e distributiva dell'architettura.  Introduzione all'uso degli strumenti informatici, in particolare dei programmi CAD. (IV anno):  Prospettive.  Teoria delle ombre  Studio della composizione delle facciate e loro disegno materico.  Metodologia progettuale anche con l'uso dei supporti informatici (CAD)

### **QUINTO ANNO**

### Corso Ordinario e Opzione Scienze Applicate

COMPETENZE di storia dell'arte	ABILITÀ	CONOSCENZE
<ol> <li>Della persona:</li> <li>Maturare una chiara consapevolezza del grande valore della tradizione artistica.</li> <li>Cogliere il significato del patrimonio architettonico e culturale nello sviluppo della cultura occidentale.</li> <li>Ritrovare, consapevolmente, la propria e l'altrui identità nei valori artistici e culturali universali.</li> <li>Sviluppare un personale senso estetico.</li> <li>Riflettere in maniera autonoma personale.</li> <li>Giudicare criticamente.</li> </ol>	1) Leggere dal punto di vista formale, iconografico e stilistico le opere architettoniche e artistiche distinguendo gli elementi compositivi  2) Padroneggiare i linguaggi specifici e la sintassi descrittiva appropriata  3) Analizzare testi iconografici in modo da:  • collocare l'opera nel contesto storico-culturale che l'ha prodotta;  • riconoscere i materiali e le tecniche utilizzati,  • definire i caratteri stilistici,	Conoscere le categorie essenziali della cultura artistica relativamente alle seguenti espressioni architettoniche e artistiche /autori/opere:  Ricerche post -impressioniste.  Architetture del ferro e d Esposizioni Internazionali.  Art Nouveau. Disegno industriale: da W. Mori al Bauhaus.  Le Avanguardie artistiche del novecento; il Movimento moderno in architettura e i suoi protagonisti; urbanistica contemporanea.  Espressioni artistiche e architettoniche contemporanee in Italia e nei paesi più rappresentativi.

COMPETENZE di storia dell'arte	ABILITÀ	CONOSCENZE
Del sapere:  1) Orientarsi nei diversi ambiti della storia dell'arte storicizzando i problemi, gli artisti e i linguaggi nelle epoche di appartenenza.  2) Apprezzare criticamente le opere architettoniche e artistiche riconoscendo i valori formali non disgiunti dalle intenzioni e dai significati.  3) Utilizzare il lessico specifico e una sintassi descrittiva appropriata.  4) Orientarsi nei rapporti interdisciplinari tra la storia dell'arte e le altre forme del sapere (scienze, filosofia, storia, letteratura).	<ul> <li>individuare i significati e i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione.</li> <li>contestualizzare il luogo (città o museo) e l'attuale stato di conservazione dell'architettura oppure dell'opera d'arte.</li> </ul>	Nuovi sistemi costruttivi: tecnologie e materiali ecosostenibili.

COMPETENZE di disegno	ABILITÀ	CONOSCENZE
Della persona  1. Comprendere, sistematicamente e storicamente, l'ambiente fisico in cui si vive.  Del sapere:  1) Padroneggiare il segno grafico-geometrico come linguaggio, strumento di conoscenza e di espressione.  2) Capire i testi fondamentali della storia dell'arte e dell'architettura.  3) Decodificare i segni grafici secondo le convenzioni internazionali.  4) Riconoscere ai singoli modelli della geometria descrittiva il proprio potenziale comunicativo.	<ol> <li>Muovere la mente nello spazio.</li> <li>Sviluppare le capacità di astrazione e di progettazione.</li> <li>Effettuare confronti, ipotizzare relazioni, porsi interrogativi circa la natura delle forme naturali e artificiali.</li> <li>Utilizzare gli strumenti grafici fondamentali:         <ul> <li>per esporre e spiegare concetti geometrici-matematici</li> <li>per formulare ipotesi e soluzioni in problematiche scientifiche.</li> <li>Per analizzare e conoscere l'ambiente costruito in quanto spazio urbano, edificio, monumento.</li> <li>Per formulare semplici proposte progettuali.</li> </ul> </li> </ol>	Conoscere i principali metodi della geometria descrittiva  Analisi grafica planimetrica e/o volumetrica dell'ambiente costruito (spazio urbano, edificio, monumento).  Rilievo grafico e fotografico.  Sviluppo di semplici temi progettuali.

### 2.2 Area scientifica

Di quest'area fanno parte le discipline scientifiche, tanto formali, quanto naturali. Accomunate dall'obiettivo di far acquisire un metodo scientifico, queste materie affrontano da differenti punti di vista, l'indagine sul reale e sul modo di organizzare al meglio le nostre conoscenze sviluppando senso critico, osservazione, rigore e capacità di soluzione dei problemi.

#### 2.2.1 Matematica

Lo studio della Matematica concorre all'acquisizione di competenze degli assi linguaggi, storico, scientifico tecnologico.

Più in dettaglio, l'insegnamento della Matematica nel primo biennio mira a

- o Promuovere le facoltà intuitive e logiche
- o Educare a procedimenti sperimentali oltre che di astrazione e di formazione dei concetti
- o Far acquisire capacità di ragionamento induttivo e deduttivo
- o Far sviluppare le attitudini sia analitiche che sintetiche
- o Far potenziare il metodo di studio e di lavoro
- o Far acquisire strumenti di comunicazione verbale, scritta e grafica
- o Far trasferire i contenuti appresi dal contesto disciplinare ad altri contesti

#### L'alunno dovrà quindi essere in grado:

- 1) LEGGERE: comprendere il senso del testo analizzandone i singoli dettagli: infatti l'analisi porta prima di tutto a riconoscere tutti gli elementi costitutivi del testo, dando a ciascuno il suo corretto significato;
- 2) GENERALIZZARE: l'operazione indispensabile per attribuire il giusto significato a tutti i dettagli è ricondurre le singole espressioni riconosciute alle regole e definizioni studiate, passando dal contesto specifico alle conoscenze generali per poi tornare nuovamente al particolare: questo movimento dal particolare al generale e viceversa è appunto il GENERALIZZARE;
- 3) STRUTTURARE: significa applicare la regola/definizione/procedura generale nel contesto specifico, perché si mettono in relazione tutti i dati in una formula che struttura in un altro linguaggio il testo di partenza; anche le diverse procedure che portano alla soluzione del problema sono altrettante strutturazioni; 4) Nel corso di tutte queste operazioni possono porsi problemi interpretativi, così viene anche stimolata la capacità di FORMULARE IPOTESI, sia rispetto ai singoli passaggi che al testo completo; 5) COMUNICARE: riportare oralmente o per iscritto in un altro linguaggio naturale o formalizzato il testo di partenza, rispettandone la coerenza e la correttezza morfosintattica.

Nel secondo biennio e nel quinto anno lo studio della Matematica è volto a saper interpretare un testo, riconoscere strutture, effettuare e comunicare formalizzazioni, riconoscere collegamenti, dare rappresentazioni adeguate, interpretare un grafico, utilizzarlo e valutarne le trasformazioni. In questa ottica i docenti opereranno per potenziare la capacità di prospettare soluzioni, verificarle, formalizzarle; particolare cura sarà rivolta alla discussione dell'esistenza degli oggetti matematici con cui si avrà a che fare. Il concetto di funzione e il costante dialogo tra informazioni algebriche e rappresentazioni grafiche saranno alla base dell'insegnamento in tutti gli anni di corso. Si eviterà di soffocare il ragionamento con elevate difficoltà di calcolo, con l'idea che il calcolo sia un mezzo e non un fine. Si presterà attenzione alla applicabilità dei teoremi (verifica delle ipotesi) ed al loro significato, spesso anche grafico. Le dimostrazioni da proporre verranno scelte tra le più significative sia

per la formazione della capacità deduttiva sia in quanto esempi di particolari modalità dimostrative tipiche di alcuni ambiti.

### **PRIMO BIENNIO**

Corso ordinario, Opzione Scienze Applicate, Corso Cambridge International \*(assi coinvolti: asse dei linguaggi; asse matematico)

ASSE DEI LINGUAGGI		
Competenze di base	Abilità/Capacità	Conoscenze
Padroneggiare gli stru- menti espressivi ed argo- mentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti	Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale. Esporre in modo chiaro, logico e coe- rente esperienze fatte o testi ascoltati in contesti disciplinari.	<ul> <li>Lessico fondamentale per la gestione di comunicazioni orali in contesti formali disciplinari.</li> <li>Principi di organizzazione del discorso descrittivo, espositivo, argomentativo in contesti disciplinari.</li> </ul>
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo	Cogliere i caratteri specifici di un testo scientifico in contesti disciplinari, comprendendone senso e struttura.	<ul> <li>Strutture essenziali dei testi espositivi, argomentativi in contesto disciplinare.</li> <li>Lessico specifico della disciplina.</li> <li>Principali connettivi logici.</li> </ul>
Produrre testi di vario tipo in relazione ai diffe- renti scopi comunicativi	Ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti in ambito disciplinare.  Prendere appunti e redigere sintesi. Rielaborare in forma chiara le informazioni. Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative in ambito disciplinare.	<ul> <li>Elementi strutturali di un testo scritto coerente e coeso.</li> <li>Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta affrontate in ambito disciplinare: testo espositivo, testo argomentativo (dimostrazione).</li> <li>Fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione.</li> </ul>
Utilizzare e produrre testi multimediali	Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva.  Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni, ecc.) anche con tecnologie digitali compatibilmente con le attrezzature disponibili.	<ul> <li>Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo.</li> <li>Semplici applicazioni per la elaborazione audio e video.</li> <li>Uso essenziale della comunicazione telematica.</li> </ul>

ASSE MATEMATICO		
Competenze di base	Abilità/Capacità	Conoscenze
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica	Comprendere il significato logico operativo di numeri appartenenti ai diversi sistemi numerici.  Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra (da frazioni a	<ul> <li>Gli insiemi numerici N, Z Q, R; rappresentazioni, operazioni, ordinamento.</li> <li>Espressioni algebriche; principali operazioni.</li> <li>Equazioni di primo grado.</li> </ul>

ASSE MATEMATICO		
Competenze di base	Abilità/Capacità	Conoscenze
Competenze di base	Abilità/Capacità  decimali, da frazioni apparenti ad interi, da percentuali a frazioni).  Comprendere il significato di potenza; calcolare potenze e applicarne le proprietà.  Risolvere brevi espressioni nei diversi insiemi numerici.  Rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione e calcolarne il valore anche utilizzando una calcolatrice. Tradurre brevi istruzioni in sequenze simboliche (anche con tabelle); risolvere sequenze di operazioni e problemi sostituendo alle variabili letterali i valori numerici.	
	Comprendere il significato logico-operativo di rapporto e grandezza derivata; impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale; risolvere semplici problemi diretti e inversi.  Risolvere equazioni numeriche di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati.	
	Risolvere semplici equazioni lineari letterali.  Risolvere con sicurezza equazioni numeriche lineari e non e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati. Risolvere equazioni parametriche lineari e non.  Risolvere sistemi numerici e parametrici lineari e non e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati.  Risolvere disequazioni numeriche di primo e di secondo grado.  Utilizzare le tecniche di calcolo con i radicali.  Definire il modulo di un numero reale	

ASSE MATEMATICO		
Competenze di base	Abilità/Capacità	Conoscenze
Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni	Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale.  Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete. Disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative.  Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione.  Dimostrare semplici proprietà geometriche.  Riconoscere i principali luoghi geometrici. Tradurre una semplice relazione geometrica tra punti del piano in una relazione tra le loro coordinate e scrivere l'equazione di un luogo geometrico.  In casi, anche reali, di facile leggibilità, risolvere problemi di tipo geometrico e ripercorrerne le procedure di soluzione.	<ul> <li>Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini: postulato, teorema, definizione.</li> <li>Il piano euclideo: relazioni tra rette; congruenze di figure; poligoni e loro proprietà.</li> <li>Perimetro e area dei poligoni: teorema di Pitagora.</li> <li>Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano.</li> <li>Trasformazioni geometriche elementari.</li> <li>Il concetto di luogo geometrico come insieme di punti caratterizzati da una proprietà.</li> <li>Il piano euclideo: congruenze e similitudini di figure; poligoni, circonferenza e loro proprietà.</li> <li>Area dei poligoni: teoremi di Euclide e di Pitagora.</li> </ul>
Individuare le strategie appropriate per la solu- zione di problemi	Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe.  Formalizzare il percorso di soluzione di un problema, anche reale, attraverso modelli algebrici e grafici.  Convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente, sia mediante argomentazioni.  Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa.  Acquisire il concetto di algoritmo.  Saper costruire un diagramma di flusso per risolvere classi di problemi.  Operare tra varie alternative la scelta più conveniente secondo un determinato criterio.	<ul> <li>Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione con diagrammi.</li> <li>Principali rappresentazioni di un oggetto matematico.</li> <li>Tecniche risolutive di un problema che utilizzano frazioni, proporzioni, percentuali, formule geometriche, equazioni di 1° grado.</li> <li>Tecniche risolutive di un problema che utilizzano formule geometriche, equazioni e sistemi lineari e non, disequazioni lineari.</li> <li>Il concetto di algoritmo.</li> <li>Diagrammi di flusso.</li> <li>Problemi di scelta.</li> </ul>

ASSE MATEMATICO			
Competenze di base	Abilità/Capacità	Conoscenze	
Individuare le strategie appropriate per la solu- zione di problemi	Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati.  Rappresentare classi di dati mediante istogrammi e diagrammi a torta.  Leggere e interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenza fra elementi di due insiemi.  Riconoscere una relazione tra variabili, in termini di proporzionalità diretta, inversa o quadratica e formalizzarla attraverso una funzione matematica.	<ul> <li>Dati, loro organizzazione e rappresentazione.</li> <li>Distribuzione delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche.</li> <li>Proporzionalità diretta, inversa, quadratica.</li> <li>Il metodo delle coordinate: la retta nel piano cartesiano.</li> <li>Interpretazione analitica dei sistemi di equazioni.</li> <li>Grafico della funzione: y = ax² + bx + c.</li> <li>Interpretazione analitica delle disequazioni di secondo grado.</li> </ul>	
Analizzare i dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico	Determinare nel piano cartesiano le coordinate del punto medio e la misura di un segmento.  Scrivere l'equazione di una retta nel piano cartesiano, riconoscendo rette parallele e rette perpendicolari.  Rappresentare sul piano cartesiano il grafico della funzione "modulo".  Risolvere graficamente i sistemi lineari di due equazioni in due incognite.  Rappresentare graficamente la funzione di equazione: y = ax² + bx + c.  Risolvere graficamente le disequazioni di secondo grado.  Calcolare la probabilità di eventi in spazi equiprobabili finiti.  Calcolare la probabilità dell'evento unione e intersezione di due eventi dati.	Grafico della funzione "modulo".     Definizione di probabilità.     Probabilità e frequenza.	

### N.B. Il carattere "corsivo sottolineato" si riferisce alla classe seconda

\* Conoscenze dei contenuti della disciplina del curricolo britannico, abilità e competenze linguistiche nelle relative microlingue di specializzazione (ESP).

# SECONDO BIENNIO

# Corso Ordinario, Corso Cambridge International, Opzione Scienze Applicate

Competenze	Abilità	Conoscenze
Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo rappresentandole anche sotto forma grafica  Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi	Conoscere i principi di equivalenza e saperli applicare. Saper discutere il segno di un trinomio di II grado. Conoscere la definizione di valore assoluto o modulo e le relative proprietà. Risolvere disequazioni di II grado e di grado superiore. Risolvere equazioni e disequazioni irrazionali. Risolvere equazioni e disequazioni con valori assoluti.	<ul> <li>Disequazioni di secondo grado e di grado superiore.</li> <li>Disequazioni frazionarie.</li> <li>Disequazioni algebriche intere e frazionarie.</li> <li>Equazioni e disequazioni irrazionali e con valori assoluti.</li> </ul>
Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo rappresentandole anche sotto forma grafica  Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi	Classificare le funzioni reali.  Definire l'immagine e la controimmagine di un elemento mediante una funzione.  Individuare dominio e codominio di una funzione.  Riconoscere una funzione iniettiva, suriettiva, biiettiva.  Definire la funzione inversa.  Comparare due o più funzioni.	<ul> <li>Concetto di funzione.</li> <li>Definizione di funzioni reali a variabile reale.</li> <li>Lettura del grafico di una funzione.</li> <li>Dominio e codominio.</li> </ul>
Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo rap- presentandole anche sotto forma grafica Confrontare e analizzare fi-	Calcolare la distanza tra due punti e la distanza punto-retta.  Determinare le coordinate del baricentro di un triangolo.  Determinare l'equazione di particolari luoghi geometrici nel piano cartesiano.  Completare lo studio della retta (fasci propri e impropri).	Il piano cartesiano.     La retta.
gure geometriche, indivi- duando invarianti e rela- zioni	Definire le principali isometrie. Determinare le equazioni analitiche di tali tra- sformazioni.	Trasformazioni geometriche nel piano cartesiano.
Individuare le strategie ap- propriate per la soluzione dei problemi	Rappresentare nel piano cartesiano una conica di data equazione e conoscere il significato dei parametri della sua equazione.  Scrivere l'equazione di una conica, date alcune condizioni.  Risolvere problemi su coniche e rette.	<ul> <li>Curve algebriche del secondo ordine.</li> <li>Circonferenza</li> <li>Parabola</li> <li>Ellisse</li> <li>Iperbole</li> <li>Funzione omografica</li> </ul>

Competenze	Abilità	Conoscenze
Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo rappresentandole anche sotto forma grafica  Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni  Individuare le strategie appropriate per la soluzione	Associare a un angolo una misura.  Definire l'unità di misura in radianti.  Associare a un angolo la sua misura in radianti.  Definire il seno, il coseno e la tangente di angoli orientati in termini di coordinate cartesiane.  Disegnare il grafico delle funzioni seno, coseno e tangente.  Calcolare semplici espressioni goniometriche.  Rappresentare funzioni goniometriche  Risolvere equazioni e disequazioni goniometriche.	<ul> <li>La goniometria: gli angoli e le funzioni goniometriche.</li> <li>Formule goniometriche</li> <li>Equazioni e disequazioni goniometriche.</li> </ul>
dei problemi  Analizzare i dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche	Risolvere triangoli rettangoli. Risolvere triangoli qualunque. Risolvere problemi di trigonometria usando i teoremi principali e utilizzando equazioni goniometriche.	<ul> <li><u>La trigonometria.</u></li> <li><u>Teoremi sui triangoli rettangoli</u></li> <li><u>Teoremi sui triangoli qualunque</u></li> </ul>
Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo rap- presentandole anche sotto forma grafica	Conoscere e saper applicare le proprietà delle potenze ad esponente reale di un numero reale positivo.  Saper semplificare espressioni con esponenti razionali.  Utilizzare definizioni e proprietà dei logaritmi per semplificare espressioni contenenti logaritmi.  Saper disegnare i grafici di funzioni esponenziali e logaritmiche.  Risolvere equazioni esponenziali e logaritmiche.  Risolvere disequazioni esponenziali e logaritmiche.  Utilizzare i logaritmi per risolvere equazioni e disequazioni esponenziali.	<ul> <li>Esponenziali e logaritmi.</li> <li>Le potenze con potenze irrazionale</li> <li>La funzione esponenziale</li> <li>Equazioni e disequazioni esponenziali</li> <li>La funzione logaritmica</li> <li>Proprietà dei logaritmi</li> <li>Equazioni e disequazioni logaritmiche</li> </ul>
Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo rap- presentandole anche sotto forma grafica, implemen-	Operare con i numeri complessi nelle forme algebrica, tri- gonometrica, esponenziale.	• <u>I numeri complessi.</u> • <u>Operazioni in C</u>
tandole con tecniche informatiche.  Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.	Esplorare le nozioni di parallelismo e di perpendicolarità fra rette e piani nello spazio.  Utilizzare le nozioni di diedro e di angoloide.  Classificare i poliedri regolari.  Calcolare l'area della superficie di solidi notevoli.  Calcolare il volume di solidi notevoli.  Conoscere e applicare le condizioni di perpendicolarità e parallelismo nello spazio  Calcolare la distanza punto - piano o punto - retta  Determinare l'equazione di una superficie sferica	<ul> <li><u>La geometria nello spazio.</u></li> <li><u>Perpendicolarità e parallelismo nello spazio</u></li> <li><u>Prismi. parallepipedi e piramidi</u></li> <li><u>Geometria analitica nello spazio</u></li> <li><u>Condizioni di parallelismo e perpendicolarità</u></li> </ul>
Individuare le strategie ap- propriate per la soluzione dei problemi utilizzando anche diagrammi di flusso.	Calcolare il numero di disposizioni di classe k semplici e con ripetizione. Calcolare il numero di combinazioni di classe k semplici e con ripetizione. Operare con la funzione fattoriale.	<ul> <li>Il calcolo combinatorio.</li> <li>Disposizioni e permutazioni</li> <li>In teorema del binomio di Newton</li> </ul>

Competenze	Abilità	Conoscenze
Analizzare i dati e interpre- tarli sviluppando deduzioni	Sviluppare la potenza di un binomio.	
	Applicare le formule del calcolo combinatorio per il com- puto del numero di gruppi che si possono formare con un	

## N.B. Il carattere "corsivo sottolineato" si riferisce alla classe quarta

# **QUINTO ANNO** - Corso ordinario e Opzione scienze applicate

Competenze	Abilità	Conoscenze
Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo rap-	Individuare dominio, segno, iniettività, suriettività, biettività, (dis)parità, (de)crescenza, periodicità, funzione inversa di una funzione.  Determinare la funzione composta di due o più funzioni.  Trasformare geometricamente il grafico di una funzione	• Le funzioni e le loro proprietà
presentandole anche sotto forma grafica.  Confrontare e analizzare grafici.  Dominare attivamente i concetti e i metodi delle	Operare con la topologia della retta: intervalli, intorno di un punto, punti isolati e di accumulazione di un insieme.  Verificare il limite di una funzione mediante la definizione.  Applicare i primi teoremi sui limiti (unicità del limite, permanenza del segno, confronto)	<ul> <li>I limiti delle funzioni</li> <li>Teoremi di esistenza e unicità dei limiti.</li> <li>Infiniti e infinitesimi</li> </ul>
funzioni elementari dell'analisi e del calcolo in- tegrale  Individuare le strategie ap- propriate per la soluzione dei problemi.  Analizzare i dati e interpre- tarli sviluppando deduzioni	Calcolare il limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni, Calcolare limiti che si presentano sotto forma indeterminata. Calcolare limiti ricorrendo ai limiti notevoli Confrontare infinitesimi e infiniti. Studiare la continuità o discontinuità di una funzione in un punto. Calcolare gli asintoti di una funzione. Disegnare il grafico probabile di una funzione	<ul> <li>Il calcolo dei limiti</li> <li>La continuità</li> <li>Punti singolari</li> </ul>
e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rap- presentazioni grafiche.	Calcolare la derivata di una funzione mediante la definizione. Calcolare la retta tangente al grafico di una funzione. Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione. Calcolare le derivate di ordine superiore. Calcolare il differenziale di una funzione. Applicare le derivate alla fisica	La derivata di una funzione     Algebra delle derivate

Competenze	Abilità	Conoscenze
	Applicare il teorema di Rolle Applicare il teorema di Lagrange Applicare il teorema di Cauchy Applicare il teorema di De L'Hospital Determinare i massimi, i minimi e i flessi orizzontali mediante la derivata prima Determinare i flessi mediante la derivata seconda Determinare i massimi, i minimi e i flessi mediante le derivate successive Risolvere i problemi di massimo e di minimo	<ul> <li>I teoremi del calcolo differenziale</li> <li>I massimi, i minimi e i flessi</li> </ul>
	Studiare una funzione e tracciare il suo grafico Passare dal grafico di una funzione a quello della sua derivata e viceversa Risolvere equazioni e disequazioni per via grafica Risolvere i problemi con le funzioni Separare le radici di un'equazione Risolvere in modo approssimato un'equazione con il metodo: di bisezione, delle secanti, delle tangenti, del punto unito	• Lo studio delle funzioni
	Calcolare gli integrali indefiniti di funzioni mediante gli integrali immediati e le proprietà di linearità  Calcolare un integrale indefinito con il metodo di sostituzione e con la formula di integrazione per parti  Calcolare l'integrale indefinito di funzioni razionali fratte	Gli integrali indefiniti     Metodi di integrazione
	Calcolare gli integrali definiti mediante il teorema fondamentale del calcolo integrale Calcolare il valor medio di una funzione Operare con la funzione integrale e la sua derivata Calcolare l'area di superfici piane e il volume di solidi Calcolare gli integrali impropri Applicare gli integrali alla fisica	<ul> <li>Gli integrali definiti</li> <li>La funzione integrale</li> <li>Il teorema di Torricelli-Barrow</li> <li>Integrali impropri</li> </ul>
	Saper riconoscere il carattere di una successione. Saper individuare le caratteristiche di una successione. Saper riconoscere una progressione e saperne calcolare i termini. Rappresentare una successione con espressione analitica e per ricorsione Verificare il limite di una successione mediante la definizione Calcolare il limite di successioni mediante i teoremi sui limiti	<ul><li>Le progressioni</li><li>Le successioni</li></ul>

#### 2.2.2 Informatica

L'insegnamento dell'informatica deve contemperare diversi obiettivi: comprendere i principali fondamenti teorici delle scienze dell'informazione, acquisire la padronanza di strumenti dell'informatica, utilizzare tali strumenti per la soluzione di problemi significativi in generale, ma in particolare connessi allo studio della altre discipline, acquisire la consapevolezza dei vantaggi e dei limiti dell'uso degli strumenti e dei metodi informatici e delle conseguenze sociali e culturali di tale uso. Al termine del percorso liceale lo studente dovrà acquisire la conoscenza e la padronanza dei più comuni strumenti di software per il calcolo, la ricerca e la comunicazione in rete, la comunicazione multimediale, l'acquisizione e l'organizzazione dei dati applicandoli in una vasta gamma di situazioni, ma soprattutto nell'indagine scientifica, scegliendo di volta in volta lo strumento più adatto. Verranno proposti problemi significativi che consentano un collegamento tra l'informatica e le altre discipline allo scopo di far acquisire al discente un ulteriore strumento di lavoro. Il discente dovrà essere consapevole delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, ponendo attenzione alle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti. L'allievo dovrà anche comprendere il ruolo della tecnologia, come mediazione tra scienza e vita quotidiana e saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici.

### **PRIMO BIENNIO**

Opzione Scienze Applicate (assi coinvolti: asse dei linguaggi; asse matematico; asse scientifico-tecnologico)

ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO		
Competenze di base	Abilità/Capacità	Conoscenze
Saper usare gli strumenti informatici in relazione	<ul> <li>Analizzare dati attraverso l'uso di un foglio elettronico.</li> <li>Risolvere problemi attraverso l'uso di formule/rappresentazioni grafiche/ costruzione di modelli adeguati.</li> </ul>	<ul> <li>Fogli elettronici: formati e funzionalità, impostazioni e strutture di controllo.</li> <li>Inserimento e gestione dei dati nelle celle, utilizzo di funzioni e creazione di formule matematiche e logiche, riconoscimento degli errori.</li> <li>Utilizzo e creazione di grafici per trasmettere informazioni in modo significativo.</li> </ul>
all'analisi dei dati e alla modellizzazione di speci- fici problemi scientifici.	<ul> <li>Individuare dati, modelli e strategie risolutive di un problema.</li> <li>Riconoscere e costruire algoritmi con diagramma a blocchi e linguaggio di progetto.</li> <li>Distinguere codici e linguaggi di programmazione, utilizzare un linguaggio di programmazione in semplici contesti.</li> </ul>	Analisi di un problema, modellizzazione e definizione di una strategia, algoritmi, codici e linguaggi di programmazione, diagrammi a blocchi, selezione semplice, iterazione.

# SECONDO BIENNIO

Opzione Scienze Applicate

Competenze	Abilità/Capacità	Conoscenze
Padroneggiare le funzioni avanzate dei più comuni strumenti software per la redazione, il calcolo, la ricerca e la comunicazione in rete, la comunicazione multimediale, l'acquisizione e l'organizzazione dei dati, applicandoli a una vasta gamma di situazioni, ma soprattutto nell'indagine scientifica e scegliendo di volta in volta lo strumento più adatto.  Implementare in un linguaggio di programmazione orientato agli oggetti la soluzione progettata  Interagire con gli applicativi di sviluppo per riconoscere e correggere gli eventuali errori di tipo sintattico o logico  Avere una visione dei vari aspetti della disciplina non solo rivolti alla tecnologia, in perenne evoluzione, ma anche alle loro funzioni logiche  Creare e gestire modelli di dati di media complessità  Utilizzare con spirito critico i servizi di rete ed essere consapevoli delle tecnologie che ne stanno alla base  Analizzare la complessità di sistemi acquisendo tale competenza nello studio dei data base, delle reti, dei sistemi operativi  Analizzare l'introduzione e l'utilizzo di alcuni aspetti dell'informatica per comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società.	Riconoscere lo strumento adatto per risolvere la situazione problematica e presentare i risultati con una comunicazione efficace, consapevole del tipo di utenza cui è rivolta.  Rappresentare soluzioni di semplici problemi.  Scegliere opportunamente la rappresentazione dei dati (in variabili o in classi) e la struttura del programma per risolvere semplici problemi. Scomporre opportunamente in procedure e funzioni parametriche.  Utilizzare array e file di dati.  Riconoscere e correggere eventuali errori  Fare alcune semplici valutazioni sulla qualità del programma (ad esempio: riguardo l'interfaccia utente, l'efficienza, la robustezza, la manutenibilità)  Analizzare la complessità di semplici sistemi interagenti con l'ambiente nella soluzione di semplici problemi (movimenti condizionati da ostacoli, ricerca e riconoscimento di oggetti.)  Riconoscere i protocolli, la configurazione e le apparecchiature di rete delle strutture utilizzate.	Funzioni avanzate degli applicativi di uso comune (ad esempio: macro nei fogli elettronici, modelli negli editor di testo e gestione di documenti di grandi dimensioni, presentazioni efficienti con effetti particolari, composizione di articoli per il Web.)  Modelli di rappresentazione delle soluzioni (ad esempio: diagrammi di flusso, pseudocodifica, mappe)  Approccio top down e bottom up nella scomposizione in sottoproblemi.  Sintassi e semantica delle principali strutture di programmazione, dei tipi di dato e delle classi in un linguaggio orientato agli oggetti (ad esempio: Pascal, C++, Javascript, Java, Python,).  Caratteristiche di un ambiente di programmazione: codifica, compilazione, esecuzione.  La programmazione di semplici robot.  Principali concetti sulle reti utilizzate.

# **QUINTO ANNO**

**Opzione Scienze Applicate** 

Competenze	Abilità/Capacità	Conoscenze
Utilizzare opportunamente nella documentazione, nella ricerca di informazioni e nella comunicazione i più comuni strumenti applicativi  Implementare in un linguaggio di programmazione orientato agli oggetti la soluzione progettata  Interagire con gli applicativi di sviluppo per riconoscere e correggere gli eventuali errori di tipo sintattico o logico  Avere una visione dei vari aspetti della disciplina non solo rivolti alla tecnologia, in perenne evoluzione, ma anche alle loro funzioni logiche  Creare e gestire modelli di dati di media complessità  Utilizzare con spirito critico i servizi di rete ed essere consapevoli delle tecnologie che ne stanno alla base  Analizzare la complessità di sistemi acquisendo tale competenza nello studio dei data base, delle reti, dei	Progettare una semplice base di dati Implementarla in un DBMS  Creare un'interfaccia usabile ed efficace.  Comprendere di alcune dinamiche della trasmissione dati, del passaggio al digitale nella telefonia e nella televisione.  Utilizzare consapevolmente le tecnologie di rete, ad esempio in una rete domestica.  Valutare diverse soluzioni nell'implementazione di semplici reti.  Utilizzare un S.O. in maniera avanzata. Valutare le prestazioni di un S.O.  Saper risolvere semplici problemi con il metodo ricorsivo e valutare la soluzione rispetto ad una iterativa.  Individuare ed implementare semplici classi e impostare la soluzione richiamando gli opportuni metodi sugli oggetti definiti.  Utilizzare un CMS.  Organizzare i contenuti, la navigazione e la grafica in funzione dell'usabilità.  Valutare l'usabilità di un sito.	I principali concetti dei Data Base Diagrammi Entità/relazioni  Principali oggetti di un Data Base Management System (tabelle, query, report e maschere) e loro utilizzo in semplici problemi di gestione dati  Storia ed evoluzione delle reti di calcolatori Topologie di rete; varie classificazioni  Mezzi di comunicazione (cavi, wireless) e apparecchiature  L'architettura di rete e il modello ISO/OSI; il confronto con il modello TCP/IP  Protocolli  L'indirizzamento sotto TCP/IP Vari aspetti della rete Internet Caratteristiche del Web.  Storia ed evoluzione dei Sistemi Operativi. Caratteristiche dei principali moduli, alcuni comandi.  La ricorsione: esempi e vantaggi.  La programmazione orientata agli oggetti: classi, metodi e attributi. Le principali caratteristiche: ereditarietà e polimorfismo.  La creazione e la gestione di un sito Web
competenza nello studio	valutare i usabilità di dii sico.	•
Analizzare l'introduzione e l'utilizzo di alcuni aspetti dell'informatica per com- prendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società.		

#### 2.2.3 Fisica

Lo studio della fisica contribuisce alla formazione della personalità dell'allievo e costituisce una base per la costruzione di un profilo culturale polivalente. L'insegnamento della fisica, in cooperazione con le altre discipline, si propone i seguenti obiettivi generali:

- la comprensione dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica e lo sviluppo della capacità di utilizzarli;
- lo sviluppo, in particolare, della capacità di analizzare e schematizzare situazioni problematiche reali, di trarre conseguenze dagli schemi costruiti e di esplorare problemi concreti anche al di fuori dello stretto ambito disciplinare;
- l'abitudine al rispetto dei fatti, al vaglio e alla ricerca di un riscontro obiettivo delle proprie ipotesi interpretative;
- l'acquisizione di un linguaggio corretto;
- l'acquisizione di atteggiamenti fondati sulla collaborazione interpersonale e di gruppo;
- la maturazione della capacità di comprendere e valutare l'intreccio tra le scelte compiute in campo scientifico e i problemi tecnologici, economici e culturali della società contemporanea.

#### **PRIMO BIENNIO**

Corso Ordinario, Opzione Scienze Applicate e Corso Cambridge International \* (assi coinvolti: asse dei linguaggi; asse matematico; asse scientifico-tecnologico)

ASSE DEI LINGUAGGI		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze
Padroneggiare gli stru- menti espressivi ed argo- mentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti	Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale. Esporre in modo chiaro, logico e coerente esperienze o testi ascoltati in contesti disciplinari. Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali ed informali	<ul> <li>Lessico fondamentale per la gestione di comunicazioni orali in contesti formali disciplinari.</li> <li>Principi di organizzazione del discorso descrittivo, espositivo, argomentativo in contesti disciplinari.</li> </ul>
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.	Applicare strategie diverse di lettura. Cogliere i caratteri specifici di un testo scientifico in contesti disciplinari, comprendendone senso e struttura.	<ul> <li>Strutture essenziali dei testi espositivi, argomentativi in contesti disciplinari.</li> <li>Varietà lessicali in rapporto ad ambiti e contesti disciplinari.</li> <li>Tecniche di lettura analitica e sintetica.</li> </ul>
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	Ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo.  Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni.  Rielaborare in forma chiara le informazioni.  Produrre testi corretti e coerenti in contesti disciplinari.	<ul> <li>Elementi strutturali di un testo scritto coerente e coeso in contesti disciplinari.</li> <li>Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta in contesti disciplinari: descrizione, relazione.</li> <li>Fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione.</li> </ul>
Utilizzare e produrre testi multimediali	Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva.  Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni, ecc.) anche con tecnologie digitali compatibilmente con le attrezzature disponibili.	<ul> <li>Principali componenti strutturali ed espressive di un prodotto audiovisivo.</li> <li>Semplici applicazioni per la elaborazione audio e video.</li> <li>Uso essenziale della comunicazione telematica.</li> </ul>

ASSE MATEMATICO		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo arit- metico ed algebrico rap- presentandole anche sotto forma grafica	Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire dall' una all'altra (da frazioni a decimali, da frazioni apparenti ad interi, da percentuali a frazioni).  Comprendere il significato di potenza; calcolare potenze e applicarne le proprietà.  Risolvere brevi espressioni nei diversi insiemi numerici; rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione e calcolarne il valore anche utilizzando una calcolatrice.  Tradurre brevi istruzioni in sequenze simboliche (anche con tabelle); risolvere sequenze di operazioni e problemi sostituendo alle variabili letterali i valori numerici.  Comprendere il significato logico-operativo di rapporto e grandezza derivata; impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale; risolvere semplici problemi diretti e inversi.  Risolvere equazioni di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati.  Rappresentare graficamente equazioni di primo grado; comprendere il concetto di equazione e quello di funzione.  Risolvere sistemi di equazione di primo grado seguendo istruzioni e verificarne la correttezza dei risultati.	Operazioni in R Semplici equazioni di primo grado Manipolazione di formule Calcolo letterale Espressioni algebriche; principali operazioni.
Confrontare ed analizzare figure geometriche individuando invarianti e relazioni.	Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale.  Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete.  Disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative.  Applicare le principali formule relative alla retta e alle figure geometriche sul piano cartesiano.  Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione.	<ul> <li>Circonferenza e cerchio.</li> <li>Misura di grandezze; perimetro e area dei poligoni. Teoremi di Pitagora e di Euclide.</li> <li>Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano.</li> </ul>
Individuare le strategie appropriate per la solu- zione di problemi	Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe.  Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici.  Convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente, sia mediante argomentazioni.  Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa.	<ul> <li>Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione con diagrammi attraverso l'analisi di situazioni reali.</li> <li>Tecniche risolutive di un problema che utilizzano frazioni, proporzioni, percentuali, formule geometriche, equazioni di 1° grado.</li> </ul>
Analizzare i dati e inter- pretarli sviluppando	Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati.	<ul> <li>Utilizzo della calcolatrice anche scientifica</li> <li>Il concetto di approssimazione.</li> </ul>

ASSE MATEMATICO		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze
deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico	Leggere e interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenza fra elementi di due insiemi.  Riconoscere una relazione tra variabili, in termini di proporzionalità diretta o inversa e formalizzarla attraverso una funzione matematica.  Rappresentare sul piano cartesiano il grafico di una funzione.  Saper calcolare le principali medie per fenomeni rilevati con modalità quantitative.  Valutare l'ordine di grandezza di un risultato.	Semplici applicazioni che consentono di creare, ela- borare un foglio elettronico con le forme grafiche cor- rispondenti.
Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo rappresentandole anche sotto forma grafica  Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni	Associare a un angolo una misura.  Definire l'unità di misura in radianti.  Associare a un angolo la sua misura in radianti.  Definire il seno, il coseno e la tangente di angoli orientati in termini di coordinate cartesiane.  Disegnare il grafico delle funzioni seno, coseno e tangente.	<ul> <li>Seno, coseno e tangente di un angolo di un angolo.</li> <li>Misura degli angoli in radianti</li> <li>Grafico delle funzioni goniometriche elementari</li> </ul>

ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni ap- partenenti alla realtà natu- rale e artificiale e ricono- scere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni (fisici, chimici, biologici, geologici ecc.) o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media.  Organizzare e rappresentare i dati raccolti.  Individuare, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli.  Presentare i risultati dell'analisi.  Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere il modello di riferimento.  Essere consapevoli del ruolo che i processi tecnologici giocano nella modifica dell'ambiente che ci circonda considerato come sistema.  Comprendere il rapporto esistente tra la fisica e gli altri campi in cui si realizzano le esperienze e in particolare, il rapporto fra la fisica e lo sviluppo delle idee, della tecnologia, del sociale.	<ul> <li>Meccanismi mentali di catalogazione.</li> <li>Schemi, tabelle e grafici.</li> <li>Semplici schemi per presentare correlazioni tra le variabili di un fenomeno appartenente all'ambito scientifico caratteristico del percorso formativo.</li> </ul>

ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze
	Analizzare un oggetto o un sistema artificiale in termini di funzioni o di architettura. Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita	
Essere consapevole delle potenzialità delle tecnolo- gie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	quotidiana e nell'economia della società.  Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici.  Utilizzare in modo responsabile semplici strumentazioni di laboratorio sotto la guida dell'insegnante.  Saper spiegare il principio di funzionamento e la struttura dei principali dispositivi fisici Trasporre da un linguaggio naturale a un linguaggio formale (matematico, grafico, statistico, digitale) e viceversa.	Strutture concettuali di base del sapere tecnologico. Fasi di un processo tecnologico (sequenza delle operazioni: dall'"idea" al "prodotto"). Il metodo della progettazione. Operazioni specifiche di base di alcuni dei programmi applicativi più comuni.

ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze
Osservare e identificare fenomeni.  Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi; formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione.  Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo	Riconoscere in situazioni pratiche il carattere vettoriale di forze e spostamenti.  Eseguire le operazioni fondamentali tra vettori.  Operare con le funzioni goniometriche.  Utilizzare il prodotto scalare e il prodotto vettoriale.  Definire le forze di contatto e le forze a distanza.  Descrivere e discutere la misura delle forze.  Operare con i vettori.  Descrivere un meccanismo per la misura dell'accelerazione di gravità sulla Terra.  Discutere le caratteristiche delle forze di attrito radente, volvente e viscoso.  Discutere la legge di Hooke e descrivere il funzionamento di un dinamometro.  Spiegare se, e come, lo stesso oggetto può essere considerato come punto materiale, corpo rigido oppure corpo deformabile.  Fare alcuni esempi di forze vincolari e indicare in quali direzioni agiscono.	<ul> <li>I vettori</li> <li>Operazioni sui vettori</li> <li>Le forze</li> <li>Il punto materiale e il corpo rigido</li> <li>L'equilibrio dei solidi</li> </ul>
sperimentale.  Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.	Definire le caratteristiche dei tre stati di aggregazione della materia.  Definire la grandezza fisica pressione.  Formulare ed esporre la legge di Pascal.  Formulare e discutere la legge di Stevino.  Formulare la legge di Archimede e, con il ricorso all'ebook discuterne la dimostrazione.  Presentare e discutere gli strumenti di misura della pressione atmosferica.  Definire le unità di misura della pressione atmosferica.  Proporre e discutere altre situazioni della realtà che ricorrono all'utilizzo dei concetti	I fluidi     L'equilibrio dei fluidi

	ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze	
	Definire il concetto di velocità Distinguere i concetti di posizione e sposta-		
	mento nello spazio. Distinguere i concetti di istante e intervallo di tempo. Definire la traiettoria. Definire il moto rettilineo. Eseguire equivalenze tra unità di misura. Utilizzare correttamente la rappresentazione grafica. Mettere in relazione il grafico spazio-tempo e il grafico velocità-tempo. Dimostrare la legge del moto rettilineo uniforme. Calcolare l'istante di tempo. Definire il concetto di accelerazione. Definire il concetto di accelerazione. Definire il concetto di accelerazione media e accelerazione istantanea. Utilizzare correttamente la rappresentazione grafica. Descrivere il grafico spazio-tempo del moto uniformemente accelerato. Descrivere il moto dei corpi in caduta libera. Dimostrare la legge della velocità. Dimostrare la legge generale della posizione. Mettere il relazione il grafico della velocità e il grafico dell'accelerazione. Descrivere il moto dovuto al lancio verticale verso l'alto Definire il vettore spostamento. Definire il vettore accelerazione. Definire il vettore accelerazione. Definire il vettore accelerazione. Definire la velocità angolare. Definire la velocità istantanea del moto armonico. Definire la velocità istantanea del moto armonico.	<ul> <li>La velocità.</li> <li>L'accelerazione</li> <li>Il moto rettilineo uniformemente accelerato</li> <li>I moti nel piano</li> <li>Il moto circolare</li> <li>Il moto armonico</li> </ul>	
	Individuare l'ambito di validità delle trasformazioni di Galileo.  Enunciare e applicare i principi della dinamica Applicare le trasformazioni di Galileo. Calcolare, in semplici casi, il valore delle forze apparenti. Analizzare il moto dei corpi quando la forza totale applicata è nulla. Mettere in relazione le osservazioni sperimentali e la formulazione dei principi della dinamica. Esprimere la relazione tra accelerazione e massa inerziale.	<ul> <li>I principi della Dinamica</li> <li>La relatività galileiana</li> <li>La caduta lungo il pano inclinato</li> <li>Il moto del proiettile</li> <li>Il moto armonico di una molla</li> <li>Il moto armonico del pendolo</li> </ul>	

ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO		
Competenze di base	Abilità	Conoscenze
	Applicare le leggi fondamentali della dinamica. Applicare le condizioni di equilibrio a esempi concreti Applicare la scomposizione delle forze alla forza peso nel moto lungo un piano inclinato. Calcolare l'effetto dell'attrito sul moto lungo il piano inclinato. Usare i diagrammi delle forse per determinare gran- dezze incognite. Analizzare e risolvere il moto dei proiettili con velocità iniziali diverse. Calcolare la gittata di un proiettile che si muove di moto parabolico. Analizzare il moto armonico di una massa attaccata a una molla. Analizzare il moto armonico di un pendolo. Utilizzare le relazioni che legano le grandezze lineari e le grandezze angolari. Utilizzare le leggi che forniscono il periodo di oscilla- zione del sistema massa-molla e del pendolo. Definire il lavoro come prodotto scalare di forza e spo- stamento. Individuare la grandezza fisica potenza. Riconoscere le differenze tra il lavoro compiuto da una forza conservativa e quello di una forza non conserva- tiva. Ricavare e interpretare l'espressione matematica delle diverse forme di energia meccanica. Utilizzare il principio di conservazione dell'energia per studiare il moto di un corpo in presenza di forze con- servative. Valutare il lavoro delle forze dissipative e in base a quello prevedere il comportamento di sistemi fisici. Definire l'energia potenziale relativa a una data forza conservativa. Riconoscere le forme di energia e utilizzare la conser- vazione dell'energia nella risoluzione dei problemi. Riconoscere le potenzialità di utilizzo dell'energia in diversi contesti della vita reale. Riconoscere e analizzare l'importanza delle trasforma- zioni dell'energia nello sviluppo tecnologico.	Il lavoro e l'energia     La conservazione dell'energia meccanica

## N.B. Il carattere "corsivo sottolineato" si riferisce alla classe seconda

\* Conoscenze dei contenuti della disciplina del curricolo britannico, abilità e competenze linguistiche nelle relative microlingue di specializzazione (ESP).

# <u>SECONDO BIENNIO</u> – Corso ordinario, Corso Cambridge International e Opzione Scienze Applicate

Competenze	Abilità	Conoscenze
Osservare e identificare fenomeni.	Calcolare le grandezze quantità di moto e momento angolare a partire dai dati.	<ul> <li>I principi e le leggi di conservazione.</li> <li>La quantità di moto e la sua conservazione</li> </ul>

Competenze	Abilità	Conoscenze
Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie, leggi.	Esprimere le leggi di conservazione della quantità di moto e del momento angolare. Analizzare le condizioni di conservazione Attualizzare a casi concreti la possibilità di minimizzare, o massimizzare, la forza d'urto. Dare ragione dell'origine di fenomeni fisici quali il rinculo di un cannone e la spinta propulsiva di	<ul> <li>L'impulso di una forza</li> <li>Gli urti</li> <li>Il momento angolare e sua conservazione</li> <li>La gravitazione universale</li> <li>Il campo gravitazionale</li> </ul>
Formalizzare problemi di fisica e applicare gli stru- menti matematici e disci- plinari rilevanti per la loro risoluzione.	un razzo. Riconoscere gli urti elastici e anelastici. Utilizzare i principi di conservazione per risolvere quesiti sul moto dei corpi nei sistemi complessi. Risolvere semplici problemi di urti, su una retta e obliqui. Rappresentare il teorema dell'impulso tramite i	
Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale.	vettori. Calcolare il centro di massa di alcuni sistemi. Calcolare il momento di inerzia di alcuni corpi rigidi. Risolvere problemi di meccanica applicando le leggi di conservazione. Definire il vettore campo gravitazionale g. Utilizzare la legge di gravitazione universale per il calcolo della costante G e per il calcolo dell'ac-	
Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società.	celerazione di gravità sulla Terra. Calcolare l'interazione gravitazionale tra due	
	Esporre le problematiche storiche concernenti la natura del calore, della temperatura e i rapporti tra calore ed energia meccanica. Mettere in relazione scale termometriche diverse. Calcolare il coefficiente di dilatazione termica e determinare il valore delle dimensioni finali di un corpo soggetto a riscaldamento. Determinare pressione, volume e temperatura nelle trasformazioni dei gas. Calcolare la temperatura finale, la capacità termica e il calore specifico di un corpo in equilibrio termico con un altro corpo.	<ul> <li>La temperatura e il calore</li> <li>Le trasformazioni di un gas</li> <li>Lavoro, energia interna e calore</li> </ul>
Analizzare qualitativa- mente e quantitativamente fenomeni legati alle trasfor- mazioni di energia a partire dall'esperienza	Calcolare le grandezze caratteristiche di un gas perfetto nelle trasformazioni termodinamiche. Riconoscere che il lavoro termodinamico non è una funzione di stato.  Interpretare il lavoro termodinamico in un grafico pressione-volume.  Calcolare i calori specifici del gas perfetto.  Calcolare il lavoro, l'energia interna e il calore assorbito o ceduto da un gas durante una generica trasformazione termica. Calcolare il rendimento di una macchina termica	La termodinamica     Il lavoro termodinamico     Il primo e il secondo principio

Competenze	Abilità	Conoscenze
Osservare e identificare fe- nomeni.	Saper riconoscere i fenomeni ondulatori e la natura delle onde meccaniche. Calcolare i parametri fisici di un'onda: ampiezza, lunghezza d'onda, frequenza, velocità. Ragionare sul principio di sovrapposizione e definire l'interferenza costruttiva e distruttiva su una corda. Definire le condizioni di interferenza, costruttiva e distruttiva, nel piano e nello spazio.  Applicare le leggi delle onde armoniche.  Applicare le leggi relative all'interferenza nelle diverse condizioni di fase.  Calcolare la velocità del suono nei diversi mezzi di propagazione.  Definire le grandezze caratteristiche del suono.  Determinare l'intensità del suono e il ritardo della propagazione dovuto alle riflessioni.	• Le onde meccaniche. • L'interferenza • II suono
Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie, leggi.  Formalizzare problemi di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.	Interrogarsi sulla natura della luce. Esporre il dualismo onda-corpuscolo Saper analizzare i comportamenti della luce nelle diverse situazioni. Calcolare la frequenza, la lunghezza d'onda e la velocità della luce nei vari mezzi di propagazione. Utilizzare le condizioni di interferenza per calcolare la lunghezza d'onda della luce. Riconoscere le zone di interferenza costruttiva e distruttiva Formulare le relazioni matematiche per l'interferenza costruttiva e distruttiva. Mettere in relazione la diffrazione delle onde con le dimensioni dell'ostacolo incontrato. Analizzare la figura di interferenza e calcolare le posizioni delle frange, chiare e scure.	• <u>La luce</u> . • <u>L'interferenza e la diffrazione</u>
Fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale.  Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società.	saper interpretare i jenomeni etetrici etemeniari. Deter- minare la forza elettrica fra due cariche puntiformi. De- terminare il vettore campo elettrico creato da una distri- buzione di cariche puntiformi. Calcolare il lavoro neces- sario per spostare una carica in un campo elettrico. Cal- colare la capacità di un conduttore e di un condensatore piano. Calcolare la resistività di un conduttore, la diffe- renza di potenziale ai suoi capi e la resistenza. Calcolare	<ul> <li>L'elettricità.</li> <li>La carica elettrica</li> <li>L'elettrizzazione</li> <li>Il campo elettrico</li> <li>Il teorema di Ampère</li> <li>Il potenziale elettrico</li> <li>Fenomeni di elettrostatica</li> <li>La corrente elettrica continua</li> <li>L'effetto Joule</li> <li>Le leggi di Ohm</li> </ul>
	Definire i poli magnetici. Esporre il concetto di campo magnetico. Definire il campo magnetico terrestre. Analizzare le forze di interazione tra poli magnetici. Mettere a confronto campo elettrico e campo magnetico. Analizzare il campo magnetico prodotto da un filo percorso da corrente. Descrivere l'esperienza di Faraday. Formulare la legge di Ampere. Rappresentare matematicamente la forza magnetica su un filo percorso da corrente. Descrivere il funzionamento del motore elettrico e degli strumenti di misura di correnti e differenze di potenziale. Valutare l'impatto del motore elettrico in tutte le diverse situazioni della vita reale.	• <u>Fenomeni magnetici fondamentali.</u> • <u>Interazione tra correnti e magneti</u>
	Distinguere le sostanze ferro, para e dia magnetiche. Esporre e dimostrare il teorema di Gauss per il magnetismo. Esporre il teorema di Ampère e indicarne le implicazioni (il campo magnetico non è conservativo). Analizzare il ciclo di isteresi magnetica. Definire la	<ul> <li>Il campo magnetico.</li> <li>La forza di Lorentz</li> <li>Il teorema di Ampere</li> <li>Le proprietà magnetiche della materia</li> </ul>

Competenze	Abilità	Conoscenze
	magnetizzazione permanente. Descrivere come la magne- tizzazione residua possa essere utilizzata nella realizza- zione di memorie magnetiche digitali. Discutere l'impor- tanza e l'utilizzo di un elettromagnete.	

# N.B. Il carattere "corsivo sottolineato" si riferisce alla classe quarta

# **QUINTO ANNO** - Corso ordinario e Opzione Scienze Applicate

Competenze	Abilità	Conoscenze
	Descrivere e interpretare esperimenti che mo- strino il fenomeno dell'induzione elettromagne- tica in situazioni sperimentali	
	Discutere il significato fisico degli aspetti for- mali dell'equazione della legge di Faraday-Neu- mann-Lenz	
Essere in grado di ricono- scere il fenomeno dell'in- duzione	Descrivere, anche formalmente, le relazioni tra forza di Lorentz e forza elettromagnetica Utiliz- zare la legge di Lenz per individuare il verso della corrente indotta e interpretare il risultato alla luce della conservazione dell'energia Calcolare le variazioni di flusso di campo ma- gnetico	Il fenomeno della induzione elettromagnetica: la forza elettromotrice indotta e sua origine elettromagnetica Legge di Faraday-Neumann-Lenz
Essere in grado di esami- nare una situazione fisica che veda coinvolto il fenomeno dell'induzione	Calcolare correnti e forze elettromotrici indotte utilizzando la legge di Faraday-Neumann-Lenz anche in forma differenziale  Derivare e calcolare l'induttanza di un solenoide  Determinare l'energia associata ad un campo magnetico  Risolvere esercizi e problemi di applicazione	Le correnti indotte tra circuiti  Il fenomeno della autoinduzione e il concetto di induttanza  L'alternatore
	delle formule studiate inclusi quelli che richiedono il calcolo delle forze su conduttori in moto in un campo magnetico  Comprendere come il fenomeno dell'induzione elettromagnetica permetta di generare correnti alternate.	
Essere in grado di collegare le equazioni di Maxwell ai fenomeni fondamentali dell'elettricità e del magnetismo e viceversa  Saper riconoscere il ruolo delle onde elettromagne-	Illustrare le implicazioni delle equazioni di Maxwell nel vuoto espresse in termini di flusso e circuitazione Discutere il concetto di corrente di spostamento e il suo ruolo nel quadro complessivo delle equazioni di Maxwell Calcolare le grandezze caratteristiche delle onde elettromagnetiche piane Applicare il concetto di trasporto di energia	<ul> <li>Relazione tra campi elettrici e magnetici variabili</li> <li>La corrente di spostamento</li> <li>Sintesi dell'elettromagnetismo le equazioni di Maxwell: e loro proprietà</li> <li>L'energia e l'impulso trasportato da un'onda elettromagnetica</li> <li>Cenni sulla propagazione della luce nei mezzi isolanti, costante dielettrica e indice di</li> </ul>
tiche in situazioni reali e	di un'onda elettromagnetica	rifrazione

Competenze	Abilità	Conoscenze
in applicazioni tecnologiche		
Saper mostrare, facendo riferimento a esperimenti specifici, i limiti del paradigma classico di spiegazione e interpretazione dei fenomeni e saper argomentare la necessità di una visione relativistica  Saper riconoscere il ruolo della relatività in situazioni sperimentali e nelle applicazioni tecnologiche  Essere in grado di comprendere e argomentare testi divulgativi e di critica scientifica che trattino il tema della relatività	Applicare le relazioni sulla dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze e saper individuare in quali casi si applica il limite non relativistico Utilizzare le trasformazioni di Lorentz Applicare la legge di addizione relativistica delle velocità Risolvere problemi di cinematica e dinamica relativistica Applicare l'equivalenza massa-energia in situazioni concrete tratte da esempi di decadimenti radioattivi, reazioni di fissione o d fusione nucleare Illustrare come la relatività abbia rivoluzionato i concetti di spazio, tempo, materia e energia	<ul> <li>Dalla relatività galileiana alla relatività ristretta</li> <li>I postulati della relatività ristretta</li> <li>Relatività della simultaneità degli eventi</li> <li>Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze</li> <li>Evidenze sperimentali degli effetti relativistici</li> <li>Trasformazioni di Lorentz</li> <li>Legge di addizione relativistica delle velocità; limite non relativistico: addizione galileiana delle velocità</li> <li>L'Invariante relativistico</li> <li>La conservazione della quantità di moto relativistica</li> <li>Massa ed energia in relatività</li> </ul>
Saper mostrare, facendo riferimento a esperimenti specifici, i limiti del paradigma classico di spiegazione e interpretazione dei fenomeni e saper argomentare la necessità di una visione quantistica  Saper riconoscere il ruolo della fisica quantistica in situazioni reali e in applicazioni tecnologiche  Essere in grado di comprendere e argomentare testi divulgativi e di critica scientifica che trattino il tema della fisica quantistica	Illustrare il modello del corpo nero interpretandone la curva di emissione in base alla legge di distribuzione di Planck Applicare le leggi di Stefan-Boltzmann e di Wien, saperne riconoscere la natura fenomenologica. Applicare l'equazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico per la risoluzione di esercizi. Illustrare e applicare la legge dell'effetto Compton. Discutere il dualismo onda-corpuscolo. Calcolare le frequenze emesse per transizione dai livelli dell'atomo di Bohr. Calcolare la lunghezza d'onda di una particella e confrontarla con la lunghezza d'onda di un oggetto macroscopico Descrivere la condizione di quantizzazione dell'atomo di Bohr usando la relazione di De Broglie Calcolare l'indeterminazione quantistica sulla posizione/quantità di moto di una particella.	<ul> <li>L'emissione di corpo nero e l'ipotesi di Planck</li> <li>L'esperimento di Lenard e la spiegazione di Einstein del l'effetto fotoelettrico</li> <li>L'effetto Compton</li> <li>Modello dell'atomo di Bohr e interpretazione degli spettri atomici</li> <li>Lunghezza d'onda di De Broglie.</li> <li>Dualismo onda-particella. Limiti di validità della descrizione classica</li> <li>Il principio di indeterminazione</li> </ul>
Fare esperienza e rendere ragione dei vari aspetti del metodo sperimentale.  Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione	ratteristiche.  Descrivere le caratteristiche della forza nucleare.  Mettere in relazione il difetto di massa e l'ener-	<ul> <li>La fisica nucleare</li> <li>Le forze nucleari</li> <li>La fissione nucleare</li> <li>La fusione nucleare</li> </ul>

Competenze	Abilità	Conoscenze
Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecno- logiche che interessano la società in cui vive.		

#### 2.2.4 Scienze

Lo studio delle scienze Naturali contribuisce, insieme alle altre discipline, alla formazione della personalità dello studente, e si propone di far acquisire le conoscenze disciplinari e le metodologie tipiche delle Scienze della Terra, della Chimica e della Biologia, utilizzando le strategie dell'indagine scientifica che fa riferimento alla dimensione di "osservazione e sperimentazione". L'acquisizione di questo metodo, secondo le particolari declinazioni che ha nei vari ambiti, unitamente al possesso dei contenuti disciplinari fondamentali, costituisce l'aspetto formativo e orientativo dell'apprendimento/insegnamento delle scienze.

In merito alle nuove competenze europee, si precisa che le competenze multilinguistiche vengono sollecitate costantemente durante lo svolgimento delle lezioni partendo da lessi di origine greca e latina per continuare con il moderno linguaggio scientifico e le caratteristiche che differenziano la cultura americana da quella europea. Il riferimento all'uso dei modelli matematici caratterizza lo studio (soprattutto per l'indirizzo di Scienze Applicate) moderno a 360°, ponendo la conoscenza della matematica come centro chirale della cultura scientifica.

Le competenze in materia di cittadinanza vengono sollecitate continuamente attraverso il continuo riferimento alle leggi vigenti del nostro paese, che assicurano il diritto alla salute e la libera circolazione delle idee rappresentando il presupposto per la crescita armonica degli individui.

#### **PRIMO BIENNIO**

Corso Ordinario, Opzione Scienze Applicate e Corso Cambridge International \* (assi coinvolti: asse dei linguaggi; asse scientifico-tecnologico)

N.B.: per il corso di Scienze, l'Opzione Scienze Applicate si differenzia dal Corso ordinario per un uso più frequente e sistematico dei laboratori di chimica e di biologia in entrambe le classi (solo classi seconde per l'a. s. 2022/2023).

ASSE DEI LINGUAGGI Corso Ordinario e Opzione Scienze Applicate		
Competenze di base	Abilità/capacità	Conoscenze
Padroneggiare gli stru- menti espressivi ed argo- mentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti	Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale in riferimento al contesto disciplinare.  Esporre in modo chiaro, logico e coerente i contenuti fondamentali della disciplina, usando il lessico specifico.	Lessico fondamentale per la comunicazione in contesto disciplinare  Principi di organizzazione del discorso descrittivo, espositivo, argomentativo in contesti disciplinari (sintesi, relazioni, risposte sintetiche).
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo	Applicare strategie diverse di lettura. Ricercare, acquisire e selezionare informa- zioni generali e specifiche in testi scientifici di vario tipo.	Strutture essenziali dei testi espositivi, argomentativi in contesti disciplinari (sintesi, relazioni, risposte sintetiche,).  Principali connettivi logici Tecniche di lettura analitica e sintetica

ASSE DEI LINGUAGGI Corso Ordinario e Opzione Scienze Applicate		
Competenze di base	Abilità/capacità	Conoscenze
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni Rielaborare in forma chiara le informazioni Produrre testi corretti e coerenti in contesti disciplinari.	Elementi strutturali di un testo scritto coerente e coeso Principi di organizzazione del discorso descrittivo, espositivo e argomentativo in contesti disciplinari Fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione Lessico specifico della disciplina
Utilizzare e produrre testi multimediali	Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva  Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni, ecc.) anche con tecnologie digitali compatibilmente con le attrezzature disponibili	Semplici applicazioni per l'elaborazione au- dio-video Uso essenziale della comunicazione telema- tica

ASSE DEI LINGUAGGI Corso Cambridge International		
Competenze di base	Abilità/capacità	Conoscenze
Padroneggiare gli stru- menti espressivi ed argo- mentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti	Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale in riferimento al contesto disciplinare.  Esporre in modo chiaro, logico e coerente i contenuti fondamentali della disciplina, usando il lessico specifico.	Lessico fondamentale per la comunicazione in contesto disciplinare Principi di organizzazione del discorso descrittivo, espositivo, argomentativo in contesti disciplinari (sintesi, relazioni, risposte sintetiche). Strutture essenziali dei testi espositivi, argo-
Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo	Applicare strategie diverse di lettura. Ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in testi scientifici di vario tipo.	mentativi in contesti disciplinari (sintesi, relazioni, risposte sintetiche,).  Principali connettivi logici  Tecniche di lettura analitica e sintetica
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni Rielaborare in forma chiara le informazioni Produrre testi corretti e coerenti in contesti disciplinari.	Elementi strutturali di un testo scritto coerente e coeso Principi di organizzazione del discorso descrittivo, espositivo e argomentativo in contesti disciplinari Fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione Lessico specifico della disciplina
Utilizzare e produrre testi multimediali	Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni, ecc.) anche con tecnologie digitali compatibilmente con le attrezzature disponibili	Semplici applicazioni per l'elaborazione au- dio-video Uso essenziale della comunicazione telema- tica

ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO		
Competenze di base	Abilità/capacità	Conoscenze
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni ap- partenenti alla realtà na- turale e artificiale e rico- noscere nelle sue forme i concetti di sistema e complessità	Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni (fisici, chimici, biologici, geologici, ecc.) o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media Organizzare e rappresentare i dati raccolti Individuare, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli  Presentare i risultati dell'analisi  Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere il modello di riferimento  Riconoscere e definire i principali aspetti di un ecosistema  Analizzare in maniera sistematica un determinato ambiente al fine di valutarne i rischi per i suoi fruitori  Analizzare un oggetto o un sistema artificiale in termini di funzioni o di architettura	Chimica: concetti di mole, di pressione, di volume, stati della materia, miscugli e soluzioni, atomi e molecole, formule chimiche, semplici reazioni chimiche, tavola periodica degli elementi, errori sulle misure.  Biologia: concetti di sistema, di complessità e di ecosistema, la cellula (procariote ed eucariote), evoluzione, sistematica, (genetica mendeliana, il DNA e la sua tecnologia. Da togliere).  Sequenza delle operazioni da effettuare nelle attività di laboratorio.  Scienze della terra: strutture geomorfologiche (fiumi, laghi, mari), moti della terra.  Schemi, tabelle e grafici  Semplici schemi per presentare correlazioni tra le variabili di un fenomeno appartenente all'ambito scientifico  Impatto ambientale e limiti di tolleranza  Concetto di sviluppo sostenibile  Schemi a blocchi  Diagrammi e schemi logici applicati ai fenomeni osservati
Analizzare qualitativa- mente e quantitativa- mente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	Interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale dal punto di vista energetico distinguendo le varie trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano  Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione e di utilizzazione dell'energia nell'ambito quotidiano	Concetto di calore, di temperatura
Essere consapevole delle potenzialità delle tecnolo- gie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società Saper cogliere le interazioni tra esigenze di vita e processi tecnologici Adottare semplici progetti per la risoluzione di problemi pratici	Strutture concettuali di base del sapere tec- nologico Fasi di un processo tecnologico (sequenza delle operazioni, dalla "idea" al "prodotto") Il metodo della progettazione Struttura generale e operazioni comuni ai di- versi pacchetti applicativi (tipologia di menù, creazione e conservazione documenti) Operazioni specifiche di base di alcuni dei programmi applicativi più comuni

<sup>\*</sup> Conoscenze dei contenuti delle tre discipline del curricolo britannico, abilità e competenze linguistiche nelle relative microlingue di specializzazione (ESP).

# SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Chimica - Corso ordinario, Corso Cambridge International e opzione scienze applicate

Competenze	Abilità/capacità	Conoscenze
	Applicare il metodo sperimentale	Struttura dell'atomo
	Distinguere e descrivere la struttura di un atomo, di una molecola o ione	Formule brute e di struttura di alcuni com- posti
	Comparare i diversi modelli atomici	Concetto di isomeria
	Descrivere le regole di riempimento degli orbitali e rappresentare la configurazione elettronica di un elemento	Rapporto tra il comportamento delle mole- cole e i legami che le costituiscono
LEGGERE: prendere ap-		Acidi e basi
punti durante l'esposi- zione verbale cogliendo	Comprendere la relazione tra la struttura elet- tronica di un elemento, la sua posizione nella	Modelli molecolari
gli aspetti essenziali.	tavola periodica e le sue proprietà	Gruppi funzionali e loro reazioni
Comprendere e rielabo- rare quanto ascoltato in classe, rispondere a do-	Conoscere i simboli dei principali elementi e le formule dei più diffusi composti	Equazioni chimiche: scrittura e bilancia- mento
mande; in un testo indivi- duare le parole chiave	Comparare i diversi tipi di legame chimico, interatomici e intermolecolari	Reazioni chimiche: esoergoniche/endoergo- niche, spontaneità
STRUTTURARE: co- struire uno schema, sten-	Determinare la forma delle molecole	Fasi esecutive di semplici esperimenti
dere una relazione scritta, decidere l'ordine delle	Assegnare il nome ad un composto in base alle regole della nomenclatura	La genetica.
operazioni da seguire nella risoluzione di pro-	Scrivere una relazione chimica bilanciata e di-	Il DNA e l'RNA
blemi	stinguere tra reazioni esoergoniche ed endoer- goniche	Duplicazione-
COMUNICARE utiliz- zare il linguaggio speci-	Conoscere i principi della termodinamica e	Sintesi proteica
fico della disciplina; con-	definire i concetti di entalpia ed entropia	Le mutazioni.
vertire un linguaggio for- malizzato specifico in lin-	Saper utilizzare un lessico specifico essenziale.	L'evoluzione in genere
guaggio naturale	Cogliere l'origine e lo sviluppo storico della	Anatomia e fisiologia umana
IDEARE: scegliere la strategia risolutiva di un	genetica, comprendere come viene applicato il metodo scientifico	Classi 5
problema e l'ordine delle operazioni da eseguire	Acquisire i concetti di base per comprendere la trasmissione dei caratteri ereditari e il perché di loro modifiche.	Chimica organica: alcani, alcheni, alchini, composti aromatici, gruppi funzionali di alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, ammidi, ammine.
	Costruire, leggere e interpretare grafici relativi alla trasmissione dei caratteri ereditari,	Biomolecole Biochimica
	Ricostruire le tappe principali del pensiero fissista e di quello evoluzionista,	DNA e applicazione della tecnologia del DNA.
	Acquisire i concetti base sulla struttura, sul ruolo, sulla funzione del DNA e del RNA.	Scienze della Terra: stratigrafia, vulcani, terremoti e tettonica delle placche.

Competenze	Abilità/capacità	Conoscenze
	Individuare le conseguenze relative a duplicazione, trascrizione e traduzione.	
	Esporre gli esperimenti che hanno consentito di individuare il ruolo del DNA,	
	Esporre la struttura, l'organizzazione, il funzio- namento degli apparati/ sistemi del corpo umano.	

## 2.2.5 Scienze motorie e sportive

Al termine del percorso di studi l'allievo avrà acquisito la consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo; avrà consolidato i valori sociali dello sport e avrà acquisito una buona preparazione motoria.; avrà maturato un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; avrà colto le implicazioni e i benefici derivanti dalla pratica di varie attività fisiche svolte.

#### **PRIMO BIENNIO**

Corso Ordinario, Opzione Scienze Applicate e Corso Cambridge International (assi coinvolti: asse dei linguaggi; asse storico-sociale)

Competenze di base	Abilità	Conoscenze
-Riconoscere gli elementi di co-		
municazione non verbale e para-		
verbale;	-Porre in relazione il linguaggio del	
-Comprendere l'importanza del	corpo con il discorso verbale ed il	
linguaggio del corpo ai fini della	contesto e gestire l'espressività cor-	-Elementi di comunicazione non verbale e
comunicazione;	porea quale manifestazione dell'iden-	paraverbale;
-Riconoscere il valore culturale	tità personale e culturale;	-Concetti essenziali relativi all'attività spor-
dell'espressività corporea;	-Realizzare il potenziale di svi-	tiva
-Esercitare in modo efficace la	luppo personale anche attraverso la	ava
pratica motoria e sportiva per il	pratica sportiva;	
benessere personale e sociale e	pracea sportiva,	
per positivi stili di vita;		
Confrontarsi con gli altri tramite		
l'esperienza sportiva;	-Interagire all'interno di un	
-Padroneggiare le diverse abilità	gruppo;	
motorie;	- Eseguire corrette azioni motorie	- Regolamenti degli sport praticati a scuola;
-Adottare comportamenti re-	in situazioni complesse e utilizzare	-Aspetti anatomofisiologici di organi ed ap-
sponsabili per un corretto stile di	test motori specifici;	parati.
vita e a tutela della sicurezza per-	-Applicare e far applicare le regole	•
sonale, degli altri e dell'ambiente	degli sport praticati.	
in contesti di vita, di studio e nei		
luoghi sportivi.		
-Acquisire un equilibrio psico-		Principi igienici e scientifici per il manteni-
motorio attraverso la compren-	Sviluppare le conoscenze e le abi-	mento dello stato di salute e per il migliora-
sione e l'affinamento del linguag-	lità motorie sportive.	mento dell'efficienza fisica;
gio corporeo ed avere la		Principi fondamentali sulla sicurezza

Competenze di base	Abilità	Conoscenze
percezione di sé e la socialità me-	Sviluppare le conoscenze e le abi-	Strategie di collaborazione e lavoro di squa-
diante le attività inerenti all'Edu-	lità motorie espressive e la perce-	dra.
cazione Fisica.	zione di sé e degli altri.	Elementi di gioco e di gioco-sport.
-Partecipare attivamente, anche	Agire in conformità alle norme di	Elementi tecnici di sport individuali e di
con compiti di collaborazione,	sicurezza e di salute.	squadra.
allo svolgimento dell'attività di-	Agire in conformità alle norme	Conoscenze e norme relative alla salute, al
dattica e all'organizzazione	che regolano la socialità e la convi-	potenziamento fisiologico e ad un corretto
dell'attività sportiva scolastica.	venza civile.	stile di vita.
-Svolgere funzioni di giuria e ar-		Lessico specifico della disciplina.
bitraggio		

## **SECONDO BIENNIO**

# Corso Ordinario, Corso Cambridge International e Opzione Scienze Applicate

Competenze di base	Abilità	Conoscenze
-Comprendere che l'espressività corporea costituisce un elemento di identità culturale presso i vari popoliPotenziamento fisiologico, sviluppo delle capacità condizionali e coordinative	-Incrementare le capacità e condizionali; -Cogliere la dimensione sociale, etica, estetica ed ambientale della pratica spor- tiva;	Condizionamento organico e potenziamento fisiologico tramite:  -corsa lenta, prolungata a ritmi variabili;  -uso di sovraccarichi (1-2 Kg) ed esercizi in contro resistenza;  -allungamento muscolare anche passivo;  -esercizi di fine coordinazione.
Padroneggiare le diverse abilità motorie, adattarle alla variabilità delle diverse condizioni di gara o ad altri contesti.  -Svolgere funzioni tecnico-organizzative	Controllare, regolare e verificare l'esecuzione tecnica del gesto sportivo  Sapere organizzare progetti autonomi finalizzati al raggiungimento di obiettivi specifici.  Relazionarsi con gli altri all'interno del gruppo	-Utilizzo di grandi e piccoli attrezzi; -Circuit training;
Consolidamento dei fondamentali individuali;  Tecniche e tattica dei giochi sportivi di squadra;  Vivere positivamente il proprio corpo e gestire l'espressività quale manifestazione dell'identità personale e sociale e per positivi stili di vita.	Saper contestualizzare la propria motricità in situazione di gioco sportivo	Pratica sportiva:  Pratica dei giochi sportivi di squadra, di alcune specialità dell'atletica leggera, di elementi di ginnastica artistica:  conoscenza di sport minori

Competenze di base	Abilità	Conoscenze
Educazione alla salute:		
<ul><li>Storia dell'Ed. Fisica;</li><li>-Anatomia e fisiologia del corpo umano;</li></ul>	- Seguire una dieta equilibrata e corretta -Sapere utilizzare le nozioni apprese per uno stile di vita attivo e corretto	Parte teorica (in stretta relazione con la programmazione dei singoli docenti)
-Utilizzare tecniche di primo soccorso;		

# **QUINTO ANNO**

# Corso Ordinario e Opzione Scienze Applicate

Competenze di base	Abilità	Conoscenze
Assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della salute dinamica, conferendo il giusto valore alla attività fisica e sportiva.	Incrementare le capacità e condizionali	-I codici e le carte europee ed internazionali su etica e sport; - Principi e pratiche del Fair Play
Utilizzo di grandi e piccoli attrezzi; circuiti di destrezza.  Arbitrare e assumere ruoli di giuria in situazioni di competizione	Sapere organizzare progetti auto- nomi finalizzati al raggiungimento di obiettivi specifici.  Relazionarsi con gli altri all'interno del gruppo	Consolidamento degli schemi motori di base.  -Tecniche per migliorare il linguaggio del corpo  Concetti essenziali di valutazione funzionale e classificazione degli sport.
Consolidamento dei fondamentali individuali.  Tecniche e tattica dei giochi sportivi di squadra.  Gestire in modo autonomo l'attività motoria in base al contesto	Eliminare gli errori e i fattori di disturbo del movimento, che ne compromettono l'efficacia  Saper contestualizzare la propria motricità in situazione di gioco sportivo.  Collaborare all'organizzazione dell'attività sportiva	Pratica sportiva:  Pratica dei giochi sportivi di squadra, di alcune specialità dell'atletica leggera, di elementi di ginnastica artistica:  -Percezione cosciente e rappresentazione mentale del movimento programmato  Conoscere le caratteristiche delle capacità coordinative e condizionali.
Educazione alla salute:  Anatomia e fisiologia del corpo umano	Rispettare un regime alimentare adeguato all'attività svolta.  Sapere utilizzare le nozioni apprese per uno stile di vita attivo e corretto	Parte teorica:  -Principi scientifici dell'alimentazione nello sport o negli sport praticati (in stretta relazione con la programmazione dei singoli docenti)  -Elementi di traumatologia e di medicina dello sport e tecniche di intervento;

#### 2.3 Area storico-filosofica

Queste discipline insegnano agli studenti a pensare l'uomo, le sue opere, le sue azioni con un forte seno storico, ma anche con l'attenzione propria della filosofia, a riflettere sui problemi fondamentali, sui fini ultimi che l'umanità si è data e continua a darsi.

#### 2.3.1 La filosofia

Lo studio della filosofia insegna a problematizzare le conoscenze, le idee e le credenze anche mediante il riconoscimento della loro storicità. Mira a favorire lo sviluppo della capacità di esercitare una riflessione critica sulle diverse forme di sapere, sulle loro condizioni di possibilità e sul loro senso. La filosofia cerca di sollecitare l'amore per il sapere in tutte le sue possibili manifestazioni, a prescindere dalla possibilità di una sua immediata e pratica utilizzazione.

Le competenze disciplinari qui indicate saranno acquisite dagli studenti, nel corso del secondo biennio e dell'ultimo anno in riferimento alle competenze chiave di Cittadinanza:

- 1. Imparare ad imparare;
- 2. Progettare;
- 3. Comunicare;
- 4. Collaborare e partecipare;
- 5. Agire in modo autonomo e responsabile;
- 6. Risolvere problemi;
- 7. Individuare collegamenti e relazioni;
- 8. Acquisire e interpretare l'informazione

(cfr. Allegato 2 del DM 22 agosto 2007)

# <u>SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO Corso Ordinario – Corso Cambridge International - Opzione Scienze Applicate</u>

COMPETENZE di Filosofia	ABILITÀ	CONOSCENZE
Della persona:  1) Riflettere in maniera personale; 2) Giudicare criticamente; 3) Approfondire problemi culturali; 4) Discutere e Argomentare in maniera logica (anche in forma scritta).  Del sapere:  1) Orientarsi nei diversi ambiti della filosofia (ontologia, gnoseologia, etica, politica); 2) Orientarsi nei rapporti interdisciplinari tra la filosofia e le altre forme del sapere (scienze, arti, religioni); 3) Utilizzare il lessico specifico;	1) Analizzare testi filosoficamente rilevanti svolgendo le seguenti operazioni:  a) definire e comprendere termini e concetti;  b) enucleare le idee centrali;  c) ricostruire la strategia argomentativa;  d) ricostruire, dai concetti fondamentali il pensiero complessivo dell'autore;  e) ricollegare il pensiero dell'autore al contesto storico a cui appartiene.  2) Rielaborare le nozioni studiate per interpretare problemi significativi della realtà contemporanea.	Conoscere le categorie essenziali del sapere filosofico relativamente ai seguenti autori/epoche/problemi:  (III anno):  I quad.  Presocratici e sofistica; Socrate e Platone; II quad.  Aristotele; Ellenismo e neoplatonismo; Agostino e Tommaso.  (IV anno):

COMPETENZE di Filosofia	ABILITÀ	CONOSCENZE
4) Storicizzare i problemi e le correnti filosofiche nelle epoche di appartenenza.		<ul> <li>I quad.</li> <li>Umanesimo e Rinascimento;</li> <li>Galileo e la rivoluzione scientifica;</li> <li>Il problema della conoscenza: Cartesio, Pascal, Spinoza, Locke, Hume;</li> <li>II quad.</li> <li>Il pensiero politico: Hobbes, Locke, Rousseau;</li> <li>Illuminismo e Kant;</li> <li>Introduzione all'Idealismo</li> <li>(V anno):</li> <li>I quad.</li> <li>Hegel;</li> <li>Schopenhauer e Kierkegaard;</li> <li>Positivismo;</li> <li>II quad.</li> <li>Nietzsche, Marx e Freud;</li> <li>Spiritualismo e neoidealismo;</li> <li>La scuola di Francoforte;</li> <li>Esistenzialismo;</li> <li>Epistemologia.</li> </ul>

#### 2.3.2 Storia

Il discorso storico deve collegare i differenti piani della Storia intesa come un intreccio di eventi, fenomeni di diversa durata, dimensioni della vita sociale e culturale, in un quadro unitario diventando così una palestra di vita per la formazione del pensiero critico portando in luce comparazioni, interpretazioni storiografiche, prospettive diacroniche e sincroniche, confronti passato-presente e, dove possibile, intrecci interdisciplinari, al fine di costruire una trama di seno e comprendere in tal modo la complessità del mondo che la storia riflette.

Il senso dell'appartenenza alimentato della consapevolezza da parte dello studente di essere inserito in un sistema di regole fondato sulla tutela e sul riconoscimento dei diritti e dei doveri, concorrerà all'educazione della coscienza, all'esercizio attivo e consapevole della cittadinanza ed alla partecipazione responsabile alla vita sociale come persona e come cittadino.

Le competenze disciplinari qui indicate saranno acquisite dagli studenti, nel corso del secondo biennio e dell'ultimo anno in riferimento alle competenze chiave di Cittadinanza:

- 1. Imparare ad imparare;
- 2. Progettare;
- 3. Comunicare;
- 4. Collaborare e partecipare;
- 5. Agire in modo autonomo e responsabile;

- 6. Risolvere problemi;
- 7. Individuare collegamenti e relazioni;
- 8. Acquisire e interpretare l'informazione (cfr. Allegato 2 del DM 22 agosto 2007)

# $\underline{SECONDO\ BIENNIO\ E\ QUINTO\ ANNO}\ -\ Corso\ Ordinario-\ Corso\ Cambridge\ International\ -\ Opzione\ Scienze\ Applicate$

COMPETENZE di Storia	ABILITÀ	CONOSCENZE
<ol> <li>Della persona:</li> <li>Collocare gli eventi all'interno di coordinate storiche e geografiche precise;</li> <li>Comprendere il presente attraverso il confronto critico tra prospettive storiche diverse;</li> <li>Esercitare la cittadinanza attiva e responsabile nei contesti della vita scolastica.</li> <li>Del sapere:</li> <li>Esporre i temi storici cogliendo relazioni di affinità/continuità e diversità/discontinuità;</li> <li>Utilizzare il lessico specifico;</li> <li>Riconoscere i diversi sistemi istituzionali (politici, giuridici, economici) prodottisi nella storia;</li> <li>Riconoscere i diversi tipi di società e di produzione artistica e culturale prodottisi nella storia;</li> <li>Riconoscere i fondamenti valoriali della Costituzione italiana, in relazione critica con altre carte costituzionali.</li> </ol>	<ol> <li>Comprendere la complessità del "fatto" storico;</li> <li>Comprendere che la conoscenza storica è elaborata sia su "fonti" oggettive, che su "modelli" interpretativi;</li> <li>Utilizzare gli strumenti fondamentali del lavoro storico: cronologie, tavole sinottiche, atlanti storici e geografici, raccolte di documenti, opere storiografiche;</li> <li>Confrontare criticamente interpretazioni storiografiche diverse.</li> </ol>	Conoscere i fatti e le problematiche essenziali che danno conto della complessità dell'epoca studiata, in riferimento alle seguenti tematiche storico-culturali:  (III anno):  I quad.  Rinascita dell'anno 1000;  I poteri (Papato e Impero; Comuni e monarchie);  Chiesa e movimenti religiosi;  Economia e società nel basso Medioevo;  II quad.  Crisi dei poteri universali (Monarchie territoriali; Signorie);  Scoperte geografiche;  Riforma e Controriforma (Guerre di religione in Francia; Filippo II, Elisabetta I, Guerra dei Trent'anni).  (IV anno):  I quad.  Stato moderno e assolutismo;  Le rivoluzioni tra '600 e '700 (Inglese, americana, francese, riv. industriale);  Da Napoleone alla Restaurazione;  II quad.  Rivoluzioni dell'800; Risorgimento e Unità d'Italia;  Questione sociale, movimento operaio e seconda rivoluzione industriale;  Politica post-unitaria fino alla fine dell'800.  (V anno):  I quad.  L'Europa tra i due secoli;

COMPETENZE di Storia	ABILITÀ	CONOSCENZE
		<ul> <li>Imperialismo e nazionalismo;</li> <li>Età giolittiana;</li> <li>Prima guerra mondiale;</li> <li>Rivoluzione russa;</li> <li>La crisi del dopoguerra e la nascita del fascismo;</li> </ul>
		<ul> <li>II quad.</li> <li>La crisi del '29;</li> <li>Nazismo, Italia fascista, stalinismo;</li> <li>La seconda guerra mondiale e la Resistenza;</li> <li>Il secondo Novecento: a) l'Italia dalla Costituente agli anni '60; b) la guerra fredda; c) la decolonizzazione.</li> </ul>

## 2.3.3 Religione

L'insegnamento della Religione Cattolica (IRC) è una proposta che si rivolge a tutti gli studenti desiderosi di conoscere ed approfondire la cultura religiosa in generale e quella cristiana in articolare. Tale insegnamento concorre a promuovere, insieme con le altre discipline, il pieno sviluppo della personalità dello studente e contribuisce ad un miglior livello di conoscenze e di capacità critiche.

#### **PRIMO BIENNIO**

## Corso Ordinario, Opzione Scienze Applicate, Corso Cambridge International

INDICAZIONI DIDATTICHE per l'INSEGNAMENTO della RELIGIONE CATTOLICA (MIUR-CEI)			
Competenze	Abilità	Conoscenze	
Porsi domande di senso alla ricerca di una identità libera e consapevole confrontandosi con i valori evangelici testimoniati dalla comunità cristiana.	<ul> <li>Riflette sulle proprie esperienze personali e di relazione.</li> <li>Pone domande di senso e le confronta con le risposte offerte dalla fede cattolica.</li> <li>Riconosce e usa in maniera appropriata il linguaggio religioso per spiegare e realtà e i contenuti della fede cattolica.</li> </ul>	Si confronta con gli interrogativi perenni dell'uomo e con le risorse e le inquietudini del nostro tempo, a cui il cristianesimo e le altre religioni cercano di dare una spiegazione: l'origine e il futuro del mondo e dell'uomo, il bene e il male, il senso della vita e della morte, le speranze e le paure dell'umanità.  Approfondisce, alla luce della rivelazione cristiana, il valore delle relazioni interpersonali, dell'affettività, della famiglia.	
Rilevare il contributo della tradizione cristiana allo svi- luppo della civiltà umana nella storia, anche in dia- logo con altre tradizioni culturali e religiose.	<ul> <li>Riconosce il contributo della religione, nello specifico quella cristiano-cattolica, alla formazione dell'uomo e allo sviluppo della civiltà anche in prospettiva interculturale.</li> <li>Rispetta le diverse opzioni e tradizioni religiose e culturali.</li> </ul>	Coglie le specificità della proposta cristiano- cattolica, distinguendola da quella di altre reli- gioni e sistemi di significato e riconosce il vin- colo spirituale della Chiesa col popolo d'Israele.  Conosce in maniera essenziale e corretta i te- sti biblici più rilevanti dell'Antico e del Nuovo Testamento, distinguendone la tipologia, la collocazione storica, il pensiero.	

## INDICAZIONI DIDATTICHE per l'INSEGNAMENTO della RELIGIONE CATTOLICA (MIUR-CEI)

Impostare una riflessione sulla dimensione religiosa della vita a partire dalla conoscenza della Bibbia e della persona di Gesù Cristo, cogliendo la natura del linguaggio religioso e specificatamente del linguaggio cristiano - Consulta correttamente la Bibbia e ne scopre la ricchezza dal punto di vista storico, letterario e contenutistico.

- -Individua nell'arte e nella tradizione popolare i segni del cristianesimo distinguendoli da quelli di altre identità religiose.
- Sa spiegare la natura sacramentale della Chiesa e rintracciarne i tratti caratteristici nei molteplici ambiti storico-sociali.
- È consapevole della serietà e problematicità delle scelte morali, valutandole anche alla luce della proposta cristiana.

Approfondisce la conoscenza della persona e del messaggio di salvezza di Gesù Cristo, come documentato nei Vangeli e in altre fonti storiche.

Riconosce la singolarità della rivelazione cristiana di Dio Uno e Trino e individua gli elementi che strutturano la fede.

Conosce origine e natura della Chiesa, scopre le forme della sua presenza nel mondo come segno e strumento di salvezza.

Ripercorre gli eventi principali della Chiesa del primo millennio cogliendo l'importanza del cristianesimo per la nascita e lo sviluppo della cultura europea.

Si confronta con alcuni aspetti centrali della vita morale: la dignità della persona, la libertà di coscienza, la responsabilità verso sé stessi ed il mondo, la promozione della pace mediante la ricerca della giustizia sociale e l'impegno per il bene comune.

#### **SECONDO BIENNIO**

#### Corso Ordinario, Corso Cambridge International e Opzione Scienze Applicate

INDICAZIONI DIDATTICHE per l'INSEGNAMENTO della RELIGIONE CATTOLICA (MIUR-CEI)			
Competenze	Abilità	Conoscenze	
Sapersi interrogare sulla propria identità umana, religiosa e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita.  Riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nel corso della storia, nella valutazione e trasformazione della realtà e nella comunicazione contemporanea, in dialogo con altre religioni e sistemi di significato.	- Si interroga sulla condizione umana, tra limiti materiali, ricerca di trascendenza e speranza di salvezza.  - Imposta criticamente la riflessione su Dio nelle sue dimensioni storiche, filosofiche e teologiche.  - Confrontarsi con il dibattito teologico sulle grandi verità della fede e della vita cristiana sviluppatosi nel corso dei secoli all'interno della Chiesa.  - Affronta il rapporto del messaggio cristiano universale con le culture particolari e con gli effetti storici che esso ha prodotto nei vari contesti sociali e culturali.  - Riconosce in opere artistiche, letterarie e sociali i riferimenti biblici e religiosi che ne sono all'origine.	<ul> <li>Prosegue il confronto critico sulle questioni di senso più rilevanti, dando loro un inquadramento sistematico.</li> <li>Studia la relazione della fede cristiana con la razionalità umana e con il progresso scientifico-tecnologico.</li> <li>Rileva, nel cristianesimo, la centralità del mistero pasquale e la corrispondenza del Gesù dei Vangeli con la testimonianza delle prime comunità cristiane.</li> <li>Arricchisce il proprio lessico religioso, conoscendo origine, senso ed attualità delle "grandi" parole e dei simboli biblici, tra cui: salvezza, conversione, redenzione, comunione, grazia, vita eterna, riconoscendo il senso proprio che tali categorie ricevono dal messaggio e dall'opera di Gesù Cristo.</li> <li>Legge pagine scelte dell'Antico e del Nuovo Testamento e ne apprende i principali criteri di interpretazione.</li> </ul>	
	- Documenta le fasi della vita della Chiesa dal secolo XI al secolo XIX	- Conosce lo sviluppo storico della Chiesa nell'età medievale e moderna, cogliendo i motivi	

INDICAZIONI DIDATTICHE per l'INSEGNAMENTO della RELIGIONE CATTOLICA (MIUR-CEI)			
Competenze	Abilità	Conoscenze	
Utilizzare le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, in modo da elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla ricerca della verità e al confronto con altre tradizioni storico-culturali.	con particolare attenzione alla storia italiana.  - Riconosce differenze e complementarietà tra fede e ragione e tra fede e scienza.  - Argomenta e fonda le scelte etico-religiose proprie o altrui sulla base delle motivazioni intrinseche e della libertà responsabile.  - Riconosce nel Concilio ecumenico Vaticano II un evento importante nella vita della Chiesa contemporanea e sa descriverne le principali scelte operate, alla luce anche del recente magistero pontificio.  - Opera criticamente scelte eticoreligiose in riferimento ai valori proposti dal cristianesimo.  - Sa confrontarsi con la dimensione della multiculturalità anche in chiave religiosa.	storici delle divisioni ma anche le tensioni unitarie dell'ecumenismo.  - Conosce gli orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale.  - Studia il rapporto della Chiesa col mondo contemporaneo in un contesto di pluralismo culturale e religioso, nella prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio del diritto alla libertà religiosa.	

# QUINTO ANNO

# Corso Ordinario e Opzione Scienze Applicate

INDICAZIONI DIDATTICHE per l'INSEGNAMENTO della RELIGIONE CATTOLICA (MIUR-CEI)		
	1	,
Competenze	Abilità	Conoscenze
Sviluppare un maturo senso	- Motiva le proprie scelte di vita, confrontandole	- Riconosce il ruolo della religione nella società e
critico ed un personale pro-	con la visione cristiana e dialoga in modo aperto,	ne comprende la natura in prospettiva di un dia-
getto di vita, riflettendo	libero e costruttivo.	logo costruttivo fondato sul principio della libertà
sulla propria identità nel		religiosa.
confronto con il messaggio		
cristiano, aperto all'eserci-		
zio della giustizia e della so-		
lidarietà in un contesto mul-		
ticulturale	- Si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento del Concilio ecumenico Vaticano II, verificandone gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura.	- Conosce l'identità della religione cattolica in rife- rimento ai suoi documenti fondanti, all'evento cen- trale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cri- sto ed alla prassi di vita che essa propone.
	- Individua, sul piano etico-religioso, le potenzia- lità ed i rischi legati allo sviluppo economico, so- ciale ed ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità	- Legge pagine scelte dell'Antico e del Nuovo Testamento e ne apprende i principali criteri di inter-
Riconoscere la presenza e	di accesso al sapere.	pretazione.
l'incidenza del cristiane-		
simo nel corso della storia,	- Distingue la concezione cristiano-cattolica del	
nella cultura per una lettura	matrimonio e della famiglia. Istituzione,	

critica del mondo contem-	sacramento, indissolubilità, fedeltà, fecondità, re-	
poraneo.	lazioni familiari ed educative, soggettività sociale.	- Studia il rapporto della Chiesa con il mondo con- temporaneo, con riferimento alla storia del '900, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione, alle nuove forme di comunicazione.
	-Individua il rapporto tra coscienza, libertà e verità nelle scelte morali.	
Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede		- Conosce le principali novità del Concilio Vati- cano II, la concezione cristiano-cattolica del matri- monio e della famiglia, le linee di fondo dell'etica cristiana e della dottrina sociale della Chiesa.
cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto		
ai contributi di altre disci- pline e tradizioni storico- culturali.		

## 3 Curriculum trasversale per l'insegnamento dell'Educazione Civica

Ai sensi dell'art.1 della Legge n 92/2019 dal 1settembre dell'a. s. 2020/2021, nel primo e nel secondo ciclo di istruzione, è istituito l'insegnamento trasversale dell'educazione civica quale disciplina non autonoma da integrare nel curriculo di istituto.

Sulla base delle Linee Guida e dell'art. 1 della legge n. 92 del 19 agosto 2019, per il Liceo, vengono fissate per l'insegnamento dell'Educazione Civica le finalità e gli obiettivi di seguito riportati.

FINALITÁ	OBIETTIVI
<ul> <li>Formare cittadini responsabili e attivi, promuovere la partecipazione consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri;</li> <li>sviluppare la conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione europea e di altre organizzazioni internazionali, per sostanziare la condivisione e la promozione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona.</li> </ul>	<ul> <li>Apprendere i comportamenti adeguati alla tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive.</li> <li>Comprendere le esigenze che impongono il rispetto e la cura dell'ambiente.</li> <li>Acquisire consapevolezza del principio di responsabilità.</li> <li>Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea.</li> <li>Apprendere metodi per promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</li> <li>Apprendere l'importanza dei beni comuni e la valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</li> <li>Apprendere il valore delle regole democratiche anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che regolano le relazioni sociali ed economiche, con particolare riferimento al diritto del lavoro.</li> </ul>

FINALITÁ	OBIETTIVI
	Comprendere il corretto esercizio della rappresentanza nel rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.  Imparare a partecipare al dibattito culturale mediante un corretto rapporto con gli altri e l'utilizzo delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione.  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. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.  Acquisire consapevolezza dei valori morali, sociali e politici anche con riferimento alla necessità di contrastare l'aggressione da parte della criminalità organizzata, delle mafie e di altre forme di illegalità.

Al fine di realizzare i suddetti principi, nel presente Documento si propone un approccio trasversale che coinvolge tutti i docenti attraverso il contributo che ogni disciplina può fornire: ogni disciplina è, di per sé, parte integrante della formazione civica e sociale di ciascun alunno (All. A al DM 35/20020).

Si propongono quindi alcune macro-tematiche ai sensi dell'art. 3 della L.92/2019 e legate ai **tre nuclei concettuali** (art. 1 c. 2 della L. 92/19) delineati nelle Linee Guida Allegate al DM 35/2020:

- Costituzione,
- Sviluppo Sostenibile,
- Cittadinanza Digitale.

Si individua il curricolo della nuova disciplina di Educazione Civica per le classi del quinquennio, facendo riferimento alla normativa vigente (L 92 del 20/08/2019; DM 35 del 22/06/2020 e All. A, B e C). I singoli Consigli di Classe svilupperanno nel dettaglio tali contenuti in base agli obiettivi formativi individuati e alla scelta dei docenti contitolari dell'insegnamento.

CLASSI	CONTENUTI Essenziali	INTEGRAZIONI Opzionali
Classe I (I contenuti del biennio sono intercambiabili e relativi alle risorse disponibili e agli obiettivi formativi elaborati dai singoli Consigli di Classe)	Cittadinanza attiva: benessere e salute 1) Prevenzione e stili di vita 2) Partecipazione e rispetto degli altri  Cittadinanza attiva: ambiente e territorio 1) Acqua, Terra, Mare 2) Energia e sostenibilità 3) Cambiamenti climatici  Storico-giuridico: Le forme di Stato	
Classe II (I contenuti del biennio sono intercambiabili e relativi alle risorse disponibili e agli obiettivi formativi elaborati dai singoli Consigli di Classe)	Cittadinanza attiva: benessere e salute 1) Scienza e salute 2) Legalità e volontariato  Cittadinanza attiva: ambiente e territorio 1) Tutela del patrimonio artistico e culturale 2) Prevenzione dei rischi ambientali  Educazione all'uso corretto delle nuove tecnologie: 1) Il computer e la rete 2) Sicurezza informatica 3) Cyberbullismo e truffe	
Classe III	La Costituzione italiana (I):  1) Principi fondamentali della Costituzione Italiana (apertura interdisciplinare)  Attività di Orientamento sui temi della Cittadinanza attiva (a cura dei Tutor per l'Orientamento)	I diritti costituzionali nella storia:  1) Dichiarazione d'indipendenza degli Stati Uniti d'America (1776);  2) I diritti dell'uomo e del cittadino (1789);  3) Dichiarazione universale dei diritti umani (1948);  4) Carta dei diritti fondamentali dell'UE (2000-07).
Classe IV	La Costituzione italiana (II): Parte seconda 1) L'Ordinamento dello Stato	Istituzioni internazionali (illustrazione generale) *: 1) ONU 2) NATO

CLASSI	CONTENUTI Essenziali	INTEGRAZIONI Opzionali
		3) Unione Europea
Classe V	Diritto del lavoro:  1) Mestieri e imprese 2) Contratto di lavoro 3) Disciplina del lavoro  Educazione civica finanziaria: 1) Imprenditore 2) Società 3) Garanzia  La Costituzione italiana (III): Parte prima 1) Rapporti civili 2) Rapporti economici 3) Rapporti politici	Istituzioni internazionali (illustrazione generale)*: 1) ONU 2) NATO 3) Unione Europea

<sup>\*</sup> Questa parte sarà svolta, con livelli di approfondimento diversi e con gli opportuni raccordi disciplinari, tra la classe IV e la classe V a cura del docente di Storia (contitolare).

#### ORIENTAMENTI ORGANIZZATIVI PER L'E.C.

- 1) Nelle **IV** e nelle **V** (14 classi), il **docente di Diritto** sarà **Titolare di "insegnamento aggiuntivo"** con un'ora settimanale (con un orario flessibile, definito dalla commissione orario a partire dal **1 Ottobre**). In quelle classi, lo stesso docente di Diritto assumerà la funzione di Coordinatore della disciplina, con l'obbligo di partecipazione al Consiglio di classe. In entrambe le classi, il docente di Diritto sarà affiancato dal docente di Storia, che sarà responsabile di una parte (da definire a seconda delle esigenze) dell'orario disciplinare.
- 2) Nelle classi I, II e III, il Consiglio di Classe si assumerà l'onere di individuare un docente Coordinatore per l'Ed civica all'interno del medesimo Consiglio; tale docente sarà affiancato da altri due o tre docenti (non è consigliabile, per diverse ragioni, allargarne il numero) che saranno "contitolari" della medesima disciplina e si divideranno (in base alle esigenze della singola classe) il monte ore della disciplina. Nel Consiglio di Classe, dopo l'individuazione del docente coordinatore e dei docenti contitolari, si stabilirà anche un metodo per l'acquisizione delle valutazioni (tipologia della prova o delle prove, se prova unica o prove distinte per singole discipline partecipanti).

Il **Coordinatore della disciplina** potrà essere scelto **tra tutti i docenti** nel cui curricolo disciplinare rientrino tematiche afferenti al curricolo di Educazione civica (con una preferenza, dove è possibile, per il **docente di Storia**), per un **carico massimo** di **DUE Coordinamenti**.

Il Coordinatore della disciplina svolgerà attività di **progettazione** e **proposta di voto** per l'Ed civica, nell'ambito del Consiglio di classe.

Nella Classe III, il **docente di Diritto** potrà intervenire (attingendo al proprio orario residuo settimanale) in qualità di "esperto" esterno al Consiglio di classe, per i temi di **Diritto del Lavoro** o **Cittadinanza digitale**.

Oltre a quanto detto sopra, il **docente di Diritto** svolgerà il ruolo di **Referente d'Istituto** per l'Ed. civica e, in quanto tale, seguirà le attività di formazione proposte dal Ministero, svolgerà eventuali attività di formazione interna e coordinerà l'Assemblea dei Coordinatori di classe per l'Ed. civica del Liceo.

### 4 Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)

I nuovi PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento), introdotti dalla Legge di Bilancio 2019 (L. 145/2018), si fondano su due principali dimensioni: quella orientativa e quella delle competenze trasversali come traguardo formativo dei percorsi.

I PCTO, si legge nelle successive Linee guida ministeriali, formulate dal MIUR ai sensi dell'art. 1, c. 785 della L. 145/2018, che modifica in parte l'Alternanza Scuola-Lavoro, così come definita dalla L. 107/2015, "contribuiscono ad esaltare la valenza formativa dell'orientamento in itinere, laddove pongono gli studenti nella condizione di maturare un atteggiamento di graduale e sempre maggiore consapevolezza delle proprie vocazioni, in funzione del contesto di riferimento e della realizzazione del proprio progetto personale e sociale, in una logica centrata sull'auto-orientamento".

Nel passaggio dall'ASL ai PCTO, viene modificato il monte-ore, che per i Licei è ridotto a 90 ore, e cambiano le finalità dei percorsi. Sul piano concettuale, si assiste al passaggio da un'impostazione finalizzata a integrare l'apprendimento in aula con l'esperienza lavorativa e l'avvicinamento al mondo del lavoro, a un nuovo approccio basato su quelle competenze trasversali (sociali e personali, le cd. soft skills) che permettono allo studente di raggiungere una maggiore consapevolezza sulle scelte inerenti il proprio sviluppo personale e professionale.

In particolare, queste le competenze per l'apprendimento permanente riformulate dal Consiglio d'Europa nel 2018 alle quali le Linee guida fanno riferimento:

- competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;
- competenza in materia di cittadinanza;
- competenza imprenditoriale;
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

Tutte le attività condotte nei PCTO devono dunque essere finalizzate all'acquisizione delle competenze funzionali all'indirizzo di studi prescelto e delle competenze personali e sociali comprendenti le soft skills, ovvero le competenze trasversali, trasferibili attraverso la dimensione operativa del fare: capacità di interagire e lavorare con gli altri, capacità di risolvere i problemi, creatività, pensiero critico, consapevo-lezza, resilienza e capacità di individuare le forme di orientamento e sostegno disponibili per affrontare la complessità e l'incertezza dei cambiamenti, preparandosi alla natura mutante delle economie moderne e delle società complesse.

Questo significa che la fase di progettazione dei percorsi, a livello di Dipartimenti disciplinari e di singolo Consiglio di classe, ha tenuto in considerazione:

- la dimensione curricolare,
- la dimensione esperienziale,
- la dimensione orientativa.

A partire da questa fondamentale premessa, al Masci i PTCO si sviluppano in forme organizzative differenti, dunque personalizzate, non solamente in base all'indirizzo di studi o alla specificità territoriale, ma

anche a seconda delle esigenze personali di ogni studente. La personalizzazione del percorso è un aspetto essenziale e innovativo portato dai nuovi PCTO, in quanto permette allo studente di acquisire consapevolezza e di auto-orientarsi nella definizione del suo progetto di crescita personale e professionale. Per tale ragione nel nostro Liceo si propongono tipologie di PTCO diverse all'interno di uno stesso gruppo classe. Inoltre, è prevista anche la possibilità di svolgere il percorso all'estero, nella forma di tirocini formativi internazionali Erasmus+, sempre in funzione di un'attività che sia il più coerente e funzionale possibile allo specifico percorso dello studente.

Proprio per questo, i percorsi presentano molteplici opzioni, rispetto ai partner con i quali il Liceo Masci può collaborare: oltre agli enti pubblici e privati, sono presenti anche le realtà del terzo settore e quelle imprenditoriali. Si comprende come la flessibilità sia il criterio organizzativo fondamentale con cui vengono progettati i PTCO, con il supporto fondamentale dei tutor di scuola e dei tutor d'azienda.

Tra i percorsi attualmente attivi al Masci:

- 1. Curvatura biomedica, percorso ministeriale di potenziamento-orientamento alle facoltà mediche e socio-sanitarie in collaborazione con l'OMCEO di Chieti (accesso dal terzo anno).
- 2. ASOC, A Scuola di Open Coesione, attività di ricerca e monitoraggio civico dell'utilizzo dei finanziamenti pubblici nazionali ed europei con il supporto delle Reti territoriali Asoc formate dai punti Europe direct e CDE, dalle organizzazioni degli "Amici di Asoc" e dei referenti territoriali ISTAT.
- 3. Convenzioni con i Dipartimenti delle facoltà dell'UdA, l'Università degli studi di Chieti-Pescara "G. D'Annunzio": CUMS, CART, Scienze Naturali e Biotecnologie, Geologia, Archeologia ed Economia.
- 4. Premio nazionale Asimov, finalizzato alla recensione di testi scientifici proposti da una Commissione guidata dal prof. Vissani direttore dei Laboratori del Gran Sasso.
- 5. Convenzioni con enti pubblici come l'Archivio di stato, l'INFN, enti privati ed imprese quali aziende alimentari, studi professionali, imprese attive nel digitale e la sicurezza, A.S.D., associazioni di volontariato.

A questi ogni anno vengono aggiunti nuovi percorsi sulla base delle proposte offerte dal territorio, successivamente inseriti nella revisione annuale del PTOF.

Per quanto riguarda la durata, al Masci si preferisce svolgere la maggior parte delle ore durante il secondo Biennio, alleggerendo la classe terminale, secondo questo schema indicativo: 40 ore nella classe terza, 40 ore nella classe quanta, 10 ore nella classe quinta.

I principali documenti, oltre alle Convenzioni, sono il Patto formativo e la Certificazione delle competenze rilasciata dal soggetto ospitante.

Le ore di PCTO sono valutate ai fini dell'attribuzione del Credito scolastico, come da allegato al PTOF 2022-25 pubblicato nel sito.



1. La valutazione	
2. Il numero di prove per disciplina	3
3. Indicazioni metodologiche per l'attribuzione del voto	4
4. Voti e livelli di competenza	5
5. Criteri di valutazione e livelli di competenze per disciplina	6
5.1 Italiano	6
5.2 Latino	9
5.3 Storia e Geografia (primo biennio)	12
5.4 Disegno e storia dell'arte	14
5.5 Inglese	17
5.6 Matematica	21
5.7 Informatica	23
5.8 Fisica	26
5.9 Scienze	29
5.10 Scienze motorie e sportive	31
5.11 Filosofia	33
5.12 Storia	34
5.13 Religione	36
5.14 Educazione Civica	37

#### 1. La valutazione

Per una verifica dei prerequisiti all'inizio del primo biennio, alcuni docenti predispongono e somministrano delle prove di ingresso che permettono di rilevare la situazione di partenza della classe in alcune discipline allo scopo di adeguare gli obiettivi, i criteri ed i contenuti alla realtà concreta che si presenta. L'esito di tali prove non costituisce di per sé elemento di valutazione, ma fornisce un quadro generale di fondamentale importanza per l'impostazione del lavoro.

Per la "verifica formativa" finalizzata al controllo *in itinere* del processo di insegnamento-apprendimento, la chiara ed esplicita formulazione degli obiettivi da perseguire è la condizione basilare della verifica stessa. Di notevole rilievo l'identificazione di strumenti di accertamento idonei a misurare i livelli di conseguimento degli obiettivi proposti, disciplina per disciplina, nel quadro delle finalità generali e specifiche. Ci si servirà, quindi, di verifiche orali e scritte (nelle varie tipologie testuali), di prove grafiche, di test strutturati o semi strutturati, di relazioni su esperienze di laboratorio.

La "verifica sommativa" prevede prove più complesse finalizzate alla verifica di processi, abilità e contenuti più ampi e controlla, in genere, il profitto dopo la trattazione di un modulo disciplinare o pluridisciplinare, soprattutto in prossimità degli scrutini.

#### 2. Il numero di prove per disciplina

Con l'entrata in vigore della Riforma, il voto unico, già presente nello scrutinio di fine anno, è stato esteso anche allo scrutinio del primo quadrimestre; ci si chiede, inoltre, di fare riferimento a tipologie diverse di prove idonee all'accertamento «dei risultati di apprendimento, declinati in Competenze, Conoscenze e Abilità, come previsto dalle *Indicazioni nazionalia* (cfr. CM n. 89 del 18/10/2012). Ciò comporta una ridefinizione del numero e della tipologia delle prove per singolo periodo (ognuno dei due quadrimestri):

**Italiano:** 2 prove orali (una delle quali può essere sostituita da un test strutturato o semi strutturato) e 2 scritte.

Latino: 2 prove orali (una delle quali può essere sostituita da un test strutturato o semi strutturato) e 2 scritte.

**Inglese:** 2 prove orali (una delle quali può essere sostituita da un test strutturato o semi strutturato) e 2 scritte.

Storia e Geografia (primo biennio): 2 prove orali (una delle quali può essere sostituita da un test strutturato o semi strutturato).

**Storia (secondo biennio e quinto anno):** 2 prove orali (una delle quali può essere sostituita da un test strutturato o semi strutturato).

Filosofia: 2 prove orali (una delle quali può essere sostituita da un test strutturato o semi strutturato).

Matematica (primo biennio, secondo biennio e quinto anno): minimo tre prove di cui almeno due verifiche scritte.

Fisica (tutte le classi): almeno due prove di cui una scritta.

**Fisica (quinto anno**): nel caso in cui la materia non sia oggetto di seconda prova all'Esame di Stato, nel II quadrimestre è possibile convertire le prove scritte in prove orali.

**Informatica:** 2 prove orali (una delle quali può essere sostituita da un test strutturato o semi strutturato o da una prova di laboratorio).

Scienze (primo biennio e classi terze): 2 prove scritte e una prova orale (una delle quali può essere sostituita da un test strutturato, semi strutturato o da una relazione su esperienza di laboratorio).

Scienze (quarto e quinto anno): 2 prove orali e 1 scritta (una delle quali può essere sostituita da un test strutturato, semi strutturato o da una relazione su esperienza di laboratorio).

**Disegno e storia dell'arte:** 1/2 prove orali (una delle quali può essere sostituita da un test strutturato o semi strutturato) e 1/2 prove grafiche.

Scienze motorie e sportive: 1 prova orale (che può essere sostituita da un test strutturato o semi strutturato) e 2 pratiche.

Educazione Civica: 2 prove di tipologia a scelta.

#### N.B.:

- ✓ Il numero delle prove si intende come minimo; tale numero può essere aumentato qualora il docente lo ritenga necessario.
- ✓ I test strutturati o semi strutturati e le relazioni su esperienze di laboratorio possono fare riferimento a sistemi di punteggio diversi che vanno, tuttavia, sempre ricondotti, prima della registrazione, alla scala dei voti "1-10", obbligatoria per legge.
- ✓ Il mancato raggiungimento del numero previsto di voti va annotato sul registro personale con precisa indicazione delle ragioni dello stesso.
- ✓ Nel secondo periodo, una ulteriore prova (aggiuntiva al numero minimo previsto) è sempre necessaria nel caso di profitto complessivamente insufficiente o con un numero di prove scritte inferiore a quello previsto.
- ✓ In entrambi i periodi, nel caso di alunno con un'unica valutazione, prima dello scrutinio è necessario concordare, con l'alunno in questione modalità e tempistica di una verifica, annotandola sul registro elettronico alla voce ANNOTAZIONI, visibile alla famiglia. Nel caso in cui l'alunno non effettui la prova, senza concordarne un'altra, la valutazione complessiva dovrà tener conto della parzialità della prova prestata.

Per consentire agli studenti il miglior rendimento possibile, i docenti non fisseranno due prove scritte nella stessa giornata e, quando possibile, più di tre prove scritte nella stessa settimana. E' invece ammesso che, nella stessa giornata, l'alunno affronti una prova scritta e verifiche orali.

#### 3. Indicazioni metodologiche per l'attribuzione del voto

Alunni e docenti sono tenuti a seguire alcune indicazioni metodologiche adottate dal Collegio dei Docenti su proposta dei Dipartimenti:

- ✓ per i compiti di Italiano l'alunno/a consegna sia la brutta copia che la bella, indicando su entrambe, qualora non sia riuscito/a a ricopiare interamente il testo, il limite al quale è arrivato/a e da cui il docente continuerà la correzione dell'elaborato in minuta;
- ✓ per i compiti di Latino è predisposta una prova che sia possibile affrontare in due ore; si considera, di norma, solo la bella copia, ma è lasciata al docente la discrezionalità di continuare la correzione dell'elaborato sulla minuta, che, comunque, va consegnata per eventuali riscontri;

- ✓ per i compiti di Matematica e di Fisica l'alunno consegna di norma la bella copia, fermo restando che, qualora non abbia completato la trascrizione in bella dell'elaborato, può consegnare anche la brutta copia sulla quale avrà indicato il punto da cui il docente dovrà continuare la correzione. Tale indicazione andrà fatta anche sulla bella copia;
- ✓ per i compiti e Lingua straniera è predisposta una prova che sia possibile affrontare in due ore; si considera solo la bella copia; alla minuta, che comunque va consegnata, si fa ricorso solo per eventuali riscontri;
- ✓ per tutti i compiti scritti di Italiano, Latino, Lingua straniera, Matematica, Fisica, Informatica e Scienze non viene considerato quanto scritto a matita e le cancellature vanno fatte con un solo rigo di penna (non è consentito l'uso del bianchetto) in modo da lasciare visibile quanto scritto sotto;
- ✓ limitatamente alle classi quinte, è assicurata la possibilità di svolgere compiti in classe di Italiano e di Matematica e/o Fisica, o Scienze (limitatamente all'opzione Scienze Applicate) in orario pomeridiano aggiuntivo, per consentire tempi più lunghi come esercitazione agli Esami di Stato.

Per i voti delle singole prove si usano i numeri da 1 (minimo) a 10 (massimo) da soli o, a discrezione del docente, con l'aggiunta di  $\frac{1}{2}$  (equivalente a +0,50), + (equivalente a + 0,25), - (equivalente a - 0,25). Il voto attributo in sede di scrutinio deve essere un numero intero, compreso tra 1 (minimo) e 10 (massimo).

Si ricorda, inoltre, che nel primo quadrimestre la media dei voti delle singole discipline si approssima per difetto fino a 0,50; nel secondo quadrimestre la media si approssima per eccesso a partire da 0,50. L'approssimazione si fa una sola volta sulla media generale delle prove.

Il voto orale può scaturire anche dalla discussione di un test scritto (trattazione sintetica, quesiti a risposta multipla, quesiti a risposta singola, problemi a soluzione rapida).

Agli alunni impreparati a cui il docente rivolge comunque due o tre domande di verifica, che però non danno alcun esito, si attribuisce il voto 3 (tre).

Alle verifiche scritte prive di svolgimento si attribuisce il voto 2 (due).

L'alunno ha diritto a conoscere l'esito delle prove con la massima trasparenza e tempestività, in modo da attivare un processo di autovalutazione che lo conduca a individuare i propri punti di forza e di debolezza e a migliorare il proprio rendimento. Si precisa pertanto, che le prove scritte vanno restituite entro quindici giorni dallo svolgimento, e in ogni caso prima della somministrazione della prova successiva. La valutazione riguarda gli alunni direttamente ed è quindi necessario che essi ne comprendano la logica (occorre informarli con chiarezza sui criteri di valutazione) e gli effetti pratici: ciò costituisce un efficace stimolo alla responsabilità degli alunni, oltre ad essere il fondamento di un rapporto di fiducia tra docenti e studenti.

Al fine di migliorare la comunicazione Scuola/famiglia verranno potenziati l'utilizzo del web e del registro elettronico. Alle famiglie verrà consegnata, durante il primo anno di corso, una chiave d'accesso al sistema informatico per favorire la conoscenza immediata del profitto e della frequenza dei propri figli.

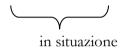
#### 4. Voti e livelli di competenza

Se il **voto** rimane fondamentale negli accertamenti periodici dell'attività scolastica (scrutini quadrimestrali e finali, Esami di Stato) una valutazione per **Livelli di Competenza** diventa indispensabile per accertare la "qualità" del lavoro di insegnamento-apprendimento (non solo nel caso della Certificazione di fine Primo biennio).

Tuttavia, è chiaro che l'accertamento del Livello di Competenza fa riferimento a **nuove tipologie di prova** (vedi sopra) e non si può immediatamente desumere dal semplice calcolo numerico della media dei voti. Le prove idonee all'accertamento del Livello di Competenza richiedono **simulazioni di situazioni reali** in cui l'allievo sia indotto, per risolvere un problema, ad una **sintesi originale e autonoma** di Conoscenze e Abilità acquisite in contesti disciplinari anche diversi e secondo modalità laboratoriali/esperienziali (cfr. prove INVALSI e OCSE-PISA):

[Valutazione espressa in voto] Conoscenze – Abilità/Capacità = voto

[Valutazione in Livelli di Competenza] Conoscenze – Abilità/Capacità = Livello di Competenza



#### Valutazione delle competenze:

«Una competenza si manifesta nelle azioni, nei comportamenti o nelle scelte in particolari situazioni e contesti. Tali azioni, comportamenti o scelte possono essere osservate e misurate, ma la competenza alla base della performance, così come i molteplici attributi che la costituiscono, possono solo essere dedotti. In altre parole: le caratteristiche della competenza (ovvero ciò che un individuo possiede a un certo livello) sono fondamentalmente delle deduzioni, fatte sulla base di prove fornite dall'osservazione della performance» (D.S. RYKEN – L. HERSH SALGANIK [a cura di], *Agire le competenze chiave*, 2007).

#### 5. Criteri di valutazione e livelli di competenze per disciplina

Si individuano di seguito le corrispondenze tra voto e livelli di competenze graduate adottate da ogni Dipartimento in merito alle singole discipline suddivisi tra primo biennio, secondo biennio e quinto anno.

Si fa osservare che come non si richiede la valutazione delle Competenze di Cittadinanza (cfr. Nota introduttiva alle Indicazioni nazionali, p. 7), così non si valutano in senso proprio, cioè non si valutano con la somministrazione di particolari items, né le Competenze relative alle Aree degli "apprendimenti comuni", né quelle che abbiamo chiamato Competenze della persona. Di queste Competenze, quindi, non si danno riscontri nelle tabelle dei Livelli di Competenza.

#### 5.1 Italiano

#### PRIMO BIENNIO

al dialogo e ducativo  attenzione alle lezioni mostrando di aver compreso scopo e messaggio fondamen-  al dialogo attenzione alle lezioni mostrando di aver compreso scopo e messaggio della comunicazione.  nella discussione in modo appre priato, formula quesiti appre messaggio della comunicazione.	Compete	enze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
al dialogo educativo altenzione alle lezioni mostrando di aver compreso scopo e messaggio fondamen-  al dialogo attenzione alle lezioni mostrando di aver compreso scopo e messaggio della comunicazione.  nella discussione in modo appre priato, formula quesiti appre messaggio della comunicazione.			(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
	al	dialogo	attenzione alle lezioni mostrando di aver compreso scopo e	nel dialogo e nella discussione mo- strando di aver compreso scopo e	Ascolta e interviene nel dialogo e nella discussione in modo appro- priato, formula quesiti appro- priati e risponde in modo cor- retto ed esauriente mostrando di aver compreso pienamente

Competenze	Livello base (voto: 6/10)	Livello intermedio (voti: 7-8/10)	Livello avanzato (voti: 9-10/10)
	(1010.0/10)	(voii. 7-5/10)	scopo e messaggio della comuni-
			cazione.
b) Conoscere e usare il codice della lingua madre	Conosce e usa in modo nel complesso corretto le principali strutture morfosintattiche della lingua italiana.	Conosce e usa correttamente le strutture morfosintattiche della lingua italiana, anche se incorre talvolta in occasionali errori.	Conosce e usa con padronanza le strutture morfosintattiche della lingua italiana.
c) Esprimersi oral- mente  d)	Si esprime oralmente con un linguaggio nel complesso chiaro ed appropriato alla si- tuazione comunicativa. Comprende il senso	Si esprime con un linguaggio chiaro, corretto e appropriato alla situazione comunicativa e struttura ordinatamente il discorso.  Comprende in modo approfon-	Si esprime in maniera chiara, corretta e appropriata alla situazione comunicativa, dimostra competenza e ricchezza nell'uso del lessico anche specifico.  Comprende in modo approfon-
Comprendere un testo scritto	letterale e globale, i temi principali e lo scopo esplicito di testi letterari noti, applicando guidate strategie di lettura diversificate, e costruisce una parafrasi che, pur con errori, non falsa il significato di base del testo. Riconosce la struttura logica evidente di un testo non letterario già oggetto di didattica.	dito il senso, la tematica e lo scopo di testi letterari già proposti dall'insegnante e sa coglierne le caratteristiche formali, applicando strategie di lettura diversificate. Ne costruisce una parafrasi abbastanza fedele, pur con alcuni errori.  Riconosce, guidato, la struttura logica di un testo non letterario adeguato all'età ed al percorso didattico non oggetto di didattica.	dito e interpreta correttamente i testi proposti, ne coglie struttura scopo e aspetti formali, applicando con sicurezza strategie di lettura diversificate. Dei testi noti costruisce una parafrasi fedele. Riconosce in modo autonomo la struttura logica di un testo non letterario adeguato all'età ed al percorso didattico; collega tra loro i dati studiati.
e) Produrre testi scritti anche multimediali	Scrive in modo sostan- zialmente adeguato alla situazione comunica- tiva testi descrittivi, emotivi, espositivi e ar- gomentativi nel com- plesso corretti, ordi- nati, chiari e pertinenti alle consegne su argo- menti d'attualità o di studio, ricercando e se- lezionando, guidato, le necessarie informa- zioni.	Scrive in modo adeguato alla situazione comunicativa testi descrittivi, emotivi, espositivi e argomentativi chiari, corretti e sostanzialmente coerenti, rispondenti alle consegne, su argomenti di studio e di attualità, ricercando e selezionando, in modo generalmente autonomo, le necessarie informazioni.	Scrive in modo adeguato alla situazione comunicativa testi descrittivi, emotivi, espositivi e argomentativi chiari, corretti, ben strutturati e coerenti, rispondenti alle consegne, su argomenti di studio o di attualità, ricercando e selezionando le necessarie informazioni con autonomia.
f) Conoscere e usare i contenuti	Conosce i contenuti essenziali svolti du- rante le lezioni e li usa in modo sostanzial- mente corretto per ri- spondere alle richieste.	Conosce non solo i contenuti es- senziali, ma anche alcuni appro- fondimenti svolti durante le lezioni e li usa in modo corretto per ri- spondere alle richieste.	Conosce in profondità i contenuti svolti durante le lezioni e li usa in modo corretto e autonomo.
g) Analizzare il testo letterario	Conosce gli elementi fondamentali di analisi sia del testo narrativo, sia del testo poetico <i>e teatrale</i> e li riconosce in	Utilizza gli elementi fondamentali di analisi sia del testo narrativo, sia del testo poetico <i>e teatrale</i> , in testi di autori noti.	Utilizza con padronanza gli ele- menti fondamentali di analisi sia del testo narrativo, sia del testo poetico <i>e teatrale</i> , dimostrando

Competenze	Livello base (voto: 6/10)	Livello intermedio (voti: 7-8/10)	Livello avanzato (voti: 9-10/10)
	un testo già oggetto di didattica.		iniziali capacità interpretative e critiche.
h) Applicarsi con metodo nello studio	Applica con progressivo profitto le indicazioni dell'insegnante relative al metodo di studio e all'organizzazione del proprio lavoro, nel complesso si applica nello studio con regolarità.	Dimostra discreta autonomia nel proprio lavoro e capacità di rielaborare quanto ha appreso, solo occasionalmente necessita dei suggerimenti dell'insegnante, si applica nello studio con regolarità.	Dimostra capacità di giudizio ed autonomia nel proprio lavoro e buone capacità di rielaborare quanto ha appreso, facendo riferimenti corretti e pertinenti a letture e conoscenze personali, si applica nello studio con regolarità e precisione.
i) Rispettare le regole	Ha un atteggiamento positivo nei confronti delle attività scolastiche e rispetta il patto educativo.	Ha un atteggiamento responsabile nei confronti delle attività scolasti- che e rispetta il patto educativo.	Collabora attivamente al buon funzionamento della vita scolastica e rispetta il patto educativo.

## SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
Competenze	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
Partecipare al	Ascolta e partecipa con atten-	Ascolta e interviene con interesse	Ascolta e interviene nel dialogo e
dialogo educa-	zione alle lezioni mostra-do di	nel dialogo e nella discussione	nella discussione in modo co-
tivo	aver compreso scopo e messag-	mostrando di aver compreso	struttivo, formula quesiti appro-
	gio fondamentale della comuni-	scopo e messaggio della comuni-	priati e risponde in modo cor-
	cazione.	cazione.	retto ed esauriente mostrando di
			aver compreso pienamente
			scopo e messaggio della comuni-
			cazione.
Conoscere e	Conosce e usa in modo nel com-	Conosce e usa correttamente le	Conosce e usa con padronanza le
usare il codice	plesso corretto le principali	strutture morfosintattiche della	strutture morfosintattiche della
della lingua	strutture morfosintattiche della	lingua italiana, anche se incorre	lingua italiana.
madre	lingua italiana.	talvolta in occasionali errori.	
Esprimersi	Si esprime oralmente con un lin-	Si esprime con un linguaggio	Si esprime in maniera chiara, cor-
oralmente	guaggio nel complesso chiaro ed	chiaro, corretto e appropriato alla	retta e appropriata alla situa-
	appropriato alla situazione co-	situazione comunicativa e argo-	zione comunicativa, argomen-
	municativa, sostenendo in modo	menta ordinatamente il discorso.	tando con ampiezza, e dimostra
	lineare la propria posi-zione.		competenza e ricchezza nell'uso
			del lessico anche specifico.
Comprendere	Comprende il senso letterale e	Comprende in modo approfon-	Comprende in modo approfon-
un testo scritto	globale, i temi principali e lo	dito il senso, la tematica e lo	dito e interpreta corretta-mente i
	scopo esplicito di testi letterari	scopo di testi letterari già pro-po-	testi proposti, ne coglie struttura,
	noti, applicando, guidato, strate-	sti dall'insegnante e sa coglierne le	scopo e aspetti formali, appli-
	gie di lettura diversificate, e co-	caratteristiche formali, applicando	cando con sicurezza strategie di
	struisce una parafrasi che, pur	strategie di lettura diversificate.	lettura diversificate. Dei testi noti
	con errori, non falsa il significato	Ne costruisce una para-frasi	costruisce una parafrasi fedele.
	di base del testo. Riconosce la		

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
	struttura logica evidente di un te-	abbastanza fedele, pur con alcuni	Riconosce in modo autonomo la
	sto non letterario già oggetto di	errori.	struttura logica di un testo non
	didattica.	Riconosce, guidato, la struttura	letterario adeguato all'età ed al
		logica di un testo non letterario	percorso didattico; collega tra
		adeguato all'età ed al percorso di-	loro i dati studiati.
		dattico non oggetto di didattica.	
	Scrive In modo sostanzialmente	Scrive in modo adeguato alla si-	Scrive in modo adeguato alla si-
Produrre testi	adeguato alla situazione comuni-	tuazione comunicativa testi espo-	tuazione comunicativa testi espo-
scritti anche	cativa testi espositivi e argomen-	sitivi e argomentativi e valutativi	sitivi e argomentativi e valutativi
multimediali	tativi e valutativi nel complesso	chiari, corretti e sostanzialmente	chiari, corretti, ben strutturati e
	corretti, ordinati, chiari e perti-	coerenti, rispondenti alle conse-	coerenti, rispondenti alle conse-
	nenti alle consegne su argomenti	gne, su argomenti di studio e di at-	gne, su argomenti di studio o di
	d'attualità o di studio, ricercando	tualità, ricercando e selezionando,	attualità, ricercando e selezio-
	e selezionando, guidato, le ne-	in modo generalmente autonomo,	nando le necessarie informazioni
	cessarie informazioni.	le necessarie informazioni.	con autonomia.
	Conosce i contenuti essenziali	Conosce non solo i contenuti es-	Conosce in profondità i con-te-
Conoscere e	svolti durante le lezioni e li usa in	senziali, ma anche alcuni appro-	nuti svolti durante le lezioni e li
usare i conte-	modo sostanzialmente corretto	fondimenti svolti durante le le-	usa in modo corretto e auto-
nuti	per rispondere alle richieste.	zioni e li usa in modo corretto per	nomo, operando opportuni col-
	Guidato, opera collegamenti in-	rispondere alle richieste.	legamenti interdisciplinari.
	terdisciplinari.	Sa operare evidenti collegamenti	
		interdisciplinari.	
Analizzare il te-	Conosce gli elementi fonda-	Utilizza gli elementi fondamentali	Utilizza con padronanza gli ele-
sto letterario	mentali di analisi sia del testo	di analisi del testo narrativo, poe-	menti fondamentali di analisi sia
	narrativo, sia del testo poetico e	tico e teatrale, in testi anche non	del testo narrativo, sia del testo
	teatrale, li riconosce in un testo	oggetto di didattica ma di autori	poetico e teatrale, dimostrando
	già oggetto di didattica e li inter-	noti, interpretandoli secondo pa-	iniziali capacità di autonoma in-
	preta secondo paradigmi dati.	radigmi dati.	terpretazione critica.
Applicarsi con	Applica con progressivo pro-	Conosce i fondamenti metodo-	Conosce i fondamenti metodo-
metodo nello	fitto le indicazioni dell'inse-	logici della disciplina, dimostra di-	logici della disciplina, dimostra
studio	gnante relative al metodo di stu-	screta autonomia nel proprio la-	capacità di giudizio ed autonomia
	dio e di lavoro della disciplina;	voro e capacità di rielaborare	nel proprio lavoro e buone capa-
	nel complesso si applica nello	quanto ha appreso; solo occasio-	cità di rielaborare quanto ha ap-
	studio con regolarità.	nalmente necessita dei suggeri-	preso, facendo riferimenti cor-
		menti dell'insegnante, si applica	retti e pertinenti a letture e cono-
		nello studio con regolarità.	scenze personali; si applica nello
			studio con regolarità e precisione.
Rispettare le	Ha un atteggiamento positivo	Ha un atteggiamento responsabile	Collabora attivamente al buon
regole	nei confronti delle attività scola-	nei confronti delle attività scola-	funzionamento della vita scola-
	stiche e rispetta il patto educa-	stiche e rispetta il patto educativo.	stica e rispetta il patto educativo.
	tivo.		

### 5.2 Latino

### PRIMO BIENNIO

Corso Ordinario, Corso Cambridge International

Competenze	Livello base (voto: 6/10)	Livello intermedio (voti: 7-8/10)	Livello avanzato (voti: 9-10/10)
Partecipare al dia-	Ascolta e partecipa con atten-	Ascolta e interviene con inte-	Ascolta e interviene nel dialogo
logo educativo	zione alle lezioni.	resse nel dialogo e nella discussione.	e nella discussione in modo ap- propriato, formula quesiti

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10) appropriati e risponde in modo
Esprimersi oral- mente	Si esprime oralmente con un lin- guaggio nel complesso chiaro ed appropriato alla situa- zione comunicativa.	Si esprime con un linguaggio chiaro, corretto e appropriato alla situazione comunicativa e struttura ordinatamente il discorso.	corretto ed esauriente.  Si esprime in maniera chiara, corretta e appropriata alla situazione comunicativa, dimostra competenza e ricchezza nell'uso del lessico anche specifico.
Comprendere e analizzare il testo latino	Nelle interrogazioni orali comprende almeno il nucleo essenziale dei testi noti presentati, mostrando di riconoscere gli elementi fondamentali della morfologia e della sintassi; sa rispondere a domande guidate su una frase o su un brano del livello di difficoltà adatto all'anno di corso.	Nelle interrogazioni orali comprende sia il significato generale, sia gli snodi concettuali dei testi noti presentati, mostrando di riconoscere quasi sempre le funzioni logiche, i tempi, i modi verbali e i costrutti sintattici studiati e operando scelte lessicali generalmente corrette.	Nelle interrogazioni orali comprende il significato generale, di testi anche non noti e gli snodi concettuali e i singoli passaggi dei testi noti presentati, mostrando di riconoscere autonomamente e con esattezza le funzioni logiche, i tempi, i modi verbali e i costrutti sintattici studiati e operando scelte lessicali corrette e adeguate.
Comprendere e tradurre il testo la- tino	Nelle verifiche scritte com- prende in maniera accettabile (v. griglia di valutazione della prova scritta) i testi presentati, pur fa- cendo alcuni errori nella tradu- zione.	Nelle verifiche scritte com- prende in maniera adeguata (v. griglia di valutazione della prova scritta) i testi presentati, pur con qualche errore nel tradurre, ope- rando scelte lessicali general- mente corrette.	Nelle verifiche scritte com- prende in maniera completa (v. griglia di valutazione della prova scritta) i testi presentati, pur con qualche sporadica imprecisione sintattica o lessicale.
Conoscere e comprendere il lessico latino	Nello studio del lessico, se guidato/a, sa operare qualche raffronto tra i termini latini e i loro derivati italiani, usa il dizionario bilingue in modo funzionale alla traduzione.	Nello studio del lessico sa operare autonomamente qualche semplice raffronto tra i termini latini, i loro derivati italiani e di altre lingue conosciute, usa il dizionario bilingue in modo funzionale alla traduzione.	Nello studio del lessico autono- mamente e con l'ausilio degli strumenti specifici (dizionario italiano e dizionario latino) de- duce le etimologie di vocaboli italiani (ed eventualmente fran- cesi, spagnoli e inglesi) derivati da termini latini studiati; usa con metodo il dizionario bilingue e sceglie in modo appropriato ed espressivo il lessico.
Conoscere e comprendere la civiltà latina	Sa ricavare dai testi letti e dal lessico studiato elementi fondamentali della lingua e della civiltà latina, che rifonde in testi di vario tipo nel complesso adeguati alla situazione comunicativa.	Sa ricavare dai testi letti e dal lessico studiato elementi fondamentali della lingua e della civiltà latina, operando collegamenti con storia e storia dell'arte e rifondendoli in testi di vario tipo nel complesso adeguati alla situazione comunicativa.	Sa ricavare dai testi letti e dal lessico studiato le caratteristiche della lingua e della civiltà latina, operando autonomamente collegamenti con storia e storia dell'arte e rifondendoli in testi di vario tipo adeguati alla situazione comunicativa.
Studiare con metodo	Applica con progressivo pro- fitto le indicazioni dell'inse- gnante relative al metodo di stu- dio e all'organizzazione del pro- prio lavoro, nel complesso si impegna nello studio con rego- larità.	Dimostra discreta autonomia nel proprio lavoro e capacità di rielaborare quanto ha appreso, solo occasionalmente necessita dei suggerimenti dell'inse- gnante, si impegna nello studio con regolarità.	Dimostra capacità di giudizio ed autonomia nel proprio lavoro e buone capacità di rielaborare quanto ha appreso, facendo rife- rimenti corretti e pertinenti a letture e conoscenze personali, si impegna nello studio con re- golarità e precisione.

Competenze	Livello base (voto: 6/10)	Livello intermedio (voti: 7-8/10)	Livello avanzato (voti: 9-10/10)
Rispettare le re-	Ha un atteggiamento positivo	Ha un atteggiamento responsa-	Collabora attivamente al buon
gole	nei confronti delle attività scola-	bile nei confronti delle attività	funzionamento della vita scola-
	stiche e rispetta il patto educa-	scolastiche e rispetta il patto	stica e rispetta il patto educativo.
	tivo.	educativo.	

# SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

### Secondo Biennio e Quinto Anno - Corso Ordinario e Corso Cambridge International

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
Competenze	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
Partecipare al dialogo educa- tivo	ascolta e partecipa con attenzione alle lezioni.	ascolta e interviene con interesse nel dialogo e nella discussione.	ascolta e interviene nel dialogo e nella discussione in modo costrut- tivo, formula quesiti appropriati e risponde in modo corretto ed esau- riente.
Esprimersi oralmente	si esprime oralmente con un lin- guaggio nel complesso chiaro ed appropriato alla situazione comu- nicativa.	si esprime con un linguaggio chiaro, corretto e appropriato alla situazione comunicativa e struttura ordinatamente il di- scorso.	si esprime in maniera chiara, cor- retta e appropriata alla situa-zione comunicativa, dimostra compe- tenza e ricchezza nell'uso del les- sico anche specifico.
Comprendere e analizzare il testo latino	nelle interrogazioni orali comprende almeno il nucleo essenziale dei testi noti presentati, mostrando di riconoscere gli elementi fondamentali della morfologia e della sintassi; sa rispondere a domande guidate su una frase o su un brano del livello di difficoltà adatto all'anno di corso.	nelle interrogazioni orali comprende sia il significato generale, sia gli snodi concettuali dei testi noti presentati, mostrando di riconoscere quasi sempre le funzioni logiche, i tempi, i modi verbali e i co-strutti sintattici studiati, operando scelte lessicali general-mente corrette	nelle interrogazioni orali comprende il significato generale, di testi anche non noti e gli snodi concettuali e i singoli passaggi dei testi noti presentati, mostrando di riconoscere autonomamente e con esattezza le funzioni logiche, i tempi, i modi verbali e i costrutti sintattici studiati. operando scelte lessicali corrette e adeguate.
Comprendere e tradurre il te- sto latino	nelle verifiche scritte comprende in maniera accettabile (v. griglia di valutazione della prova scritta) i testi presentati, pur facendo al- cuni errori nella traduzione.	nelle verifiche scritte com- prende in maniera adeguata (v. griglia di valutazione della pro- va scritta) i testi presentati, pur con qualche errore nel tra- durre, operando scelte lessicali generalmente corrette.	nelle verifiche scritte comprende in maniera completa (v. griglia di valutazione della prova scritta) i te- sti presentati, pur con qualche spo- radica imprecisione sintattica o les- sicale.
Conoscere e comprendere il lessico latino	nello studio del lessico, se guidato/a, sa operare qualche raffronto tra i termini latini e i loro derivati italiani, usa il dizionario bilingue in modo funzionale alla traduzione.	nello studio del lessico sa operare autonomamente qual-che semplice raffronto tra i termini latini, i loro derivati italiani e di altre lingue conosciute, usa il dizionario bilingue in modo funzionale alla traduzione.	nello studio del lessico autonoma- mente e con l'ausilio degli stru- menti specifici (dizionario italiano e dizionario latino) deduce le eti- mologie di vocaboli italiani (ed eventualmente francesi, spagnoli e inglesi) derivati da termini latini studiati; usa con metodo il diziona- rio bilingue e sceglie in modo ap- propriato ed espressivo il lessico.

Competenze	Livello base (voto: 6/10)	Livello intermedio (voti: 7-8/10)	Livello avanzato (voti: 9-10/10)
Conoscere e comprendere la civiltà latina	sa ricavare dai testi letti e dal les- sico studiato elementi fonda- mentali della lingua, della lettera- tura e della civiltà latina, che ri- fonde in testi di vario tipo nel complesso adeguati alla situa- zione comunicativa.	sa ricavare dai testi letti e dal lessico studiato elementi significativi della lingua, della letteratura e della civiltà latina, operando opportuni collega-menti interdisciplinari e rifondendoli in testi di vario tipo nel complesso adeguati alla situazione comunicativa.	sa ricavare dai testi letti e dal lessico studiato le caratteristiche della lingua, della letteratura e della civiltà latina, operando autonomamente collegamenti interdisciplinari e rifondendoli in testi di vario tipo adeguati alla situazione comunicativa.
Studiare con metodo	applica con progressivo profitto le indicazioni dell'insegnante relative al metodo di studio e all'organizzazione del proprio lavoro, nel complesso si impegna nello studio con regolarità.	dimostra discreta autonomia nel proprio lavoro e capacità di rielaborare quanto ha appreso, solo occasionalmente necessita dei suggerimenti dell'inse- gnante, si impegna nello studio con regolarità.	dimostra capacità di giudizio ed autonomia nel proprio lavoro e buone capacità di rielaborare quanto ha appreso, facendo riferi- menti corretti e pertinenti a letture e conoscenze personali, si impegna nello studio con regolarità e preci- sione.
Rispettare le regole	ha un atteggiamento positivo nei confronti delle attività scolastiche e rispetta il patto educativo.	ha un atteggiamento responsa- bile nei confronti delle attività scolastiche e rispetta il patto educativo.	collabora attivamente al buon funzionamento della vita scolastica e rispetta il patto educativo.

## 5.3 Storia e Geografia (primo biennio)

#### PRIMO BIENNIO

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
Competenze			
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
a) Partecipare al	Ascolta e partecipa con atten-	Ascolta e interviene con inte-	Ascolta e interviene nel dialogo
dialogo educa-	zione alle lezioni.	resse nel dialogo e nella discus-	e nella discussione in modo ap-
tivo		sione.	propriato, formula quesiti ap-
			propriati e risponde in modo
			corretto ed esauriente.
b)Esprimersi oral-	Utilizza con proprietà i termini	Utilizza con proprietà il lessico	Dimostra ricchezza e proprietà
mente	fondamentali attinenti al lessico	specifico della disciplina; inoltre,	nell'uso del lessico specifico
	specifico della disciplina; inoltre,	si esprime con un linguaggio	della disciplina; inoltre, si
	si esprime con un linguaggio nel	chiaro, corretto e appropriato	esprime in maniera chiara, cor-
	complesso chiaro ed appro-	alla situazione comunicativa e	retta e appropriata alla situa-
	priato alla situazione comunica-	struttura ordinatamente i di-	zione comunicativa, dimostra
	tiva.	scorsi.	competenza e ricchezza nell'uso
			del lessico.
c) Comprendere e	Ricava le informazioni e i con-	Ricava con sicurezza le informa-	Ricava e interpreta con pron-
rielaborare il te-	cetti principali nel libro di testo	zioni e i concetti principali nel li-	tezza le informazioni e i concetti
sto scritto	e negli altri testi proposti (com-	bro di testo e negli altri testi pro-	principali nel libro di testo e ne-
	presi grafici, tabelle, cartine,),	posti (compresi grafici, tabelle,	gli altri testi proposti (compresi
	oltre che nella lezione frontale,	cartine,), oltre che nella le-	grafici, tabelle, cartine,), oltre
	ma a volte ha bisogno di guida;	zione frontale; rielabora le pro-	che nella lezione frontale; riela-
	rielabora in modo schematico le	prie conoscenze; comprende	bora criticamente le proprie co-
	proprie conoscenze; comprende	non solo i termini essenziali, ma	noscenze; comprende non solo
		anche altre espressioni	i termini essenziali ed altre

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
	il linguaggio disciplinare speci- fico nei suoi termini essenziali.	ricorrenti del linguaggio discipli- nare specifico.	espressioni ricorrenti, ma la maggior parte del linguaggio specifico utilizzato nella disci- plina.
d) Cogliere nessi e relazioni tra eventi	Riconosce le più evidenti relazioni causali nello svolgimento degli eventi, riconosce gli aspetti più evidenti del cambiamento in dimensione sia sincronica sia diacronica.	Riconosce le più importanti re- lazioni causali nello svolgimento degli eventi; riconosce gli aspetti più importanti del cambia- mento, opera collegamenti fra dati e concetti in una dimen- sione sia sincronica sia diacro- nica.	Riconosce le relazioni causali nello svolgimento degli eventi; riconosce i vari aspetti del cam- biamento, opera con prontezza collegamenti fra dati e concetti in una dimensione sia sincronica sia diacronica sia interdiscipli- nare.
e) Operare sull'asse del tempo	Conosce a grandi linee le scan- sioni cronologiche, vi colloca gli eventi principali; conosce i con- tenuti fondamentali della mate- ria.	Conosce le scansioni cronologi- che e vi colloca gli eventi con una certa prontezza; conosce con discreto approfondimento i contenuti fonda-mentali.	Conosce bene le scansioni cro- nologiche; conosce a fondo i contenuti fondamentali nonché altri dettagli.
f) Operare sull'asse dello spazio	Individua le fondamentali inte- razioni uomo/ambiente, sa in- quadrare i problemi del territo- rio oggetto di didattica, sa collo- care nello spazio gli eventi sto- rici studiati.	Individua le interazioni uomo/ambiente e sa inquadrare con una certa sicurezza in territori oggetto di didattica i problemi del mondo attuale in una dimensione sia sincronica sia diacronica, sa collocare nello spazio gli eventi storici studiati.	Individua le interazioni uomo/ambiente e sa inquadrare con sicurezza in territori oggetto di didattica i problemi del mondo attuale in una dimensione sia sincronica sia diacronica, dando prova di approfondimenti personali, sa collocare nello spazio gli eventi storici studiati.
g) Conoscere e comprendere i principi ispira- tori e ordinatori del sistema de- mocratico	Conosce le caratteristiche fon- damentali dei principi, delle re- gole, del modello istituzionale e sociale della Costituzione ita- liana studiati e inizia a compren- derli a partire dalla propria espe- rienza personale e dal contesto scolastico.	Conosce le caratteristiche fon- damentali dei principi, delle re- gole, del modello istituzionale e sociale della Costituzione ita- liana studiati e mostra di com- prenderli a partire dalla propria esperienza personale e dal con- testo scolastico.	Conosce le caratteristiche fon- damentali dei principi, delle re- gole, del modello istituzionale e sociale della Costituzione ita- liana studiati e mostra di com- prenderli a partire dalla propria esperienza personale e dal con- testo scolastico e inizia ad allar- gare la sua analisi al contesto na- zionale e internazionale solleci- tato da problemi d'attualità.
h) Studiare con me- todo	Applica con progressivo pro- fitto le indicazioni dell'inse- gnante relative al metodo di stu- dio e all'organizzazione del pro- prio lavoro, nel complesso si impegna nello studio con rego- larità.	Dimostra discreta autonomia nel proprio lavoro e capacità di rielaborare quanto ha appreso; occasionalmente necessita dei suggerimenti dell'insegnante, si impegna nello studio con rego- larità.	Dimostra autonomia nel pro- prio lavoro e buone capacità di rielaborare quanto ha appreso, anche facendo riferimenti cor- retti e pertinenti a letture e co- noscenze personali, si impegna nello studio con regolarità e pre- cisione.
i)Rispettare le re- gole	Ha un atteggiamento positivo nei confronti delle attività scola- stiche e rispetta il patto educa- tivo.	Ha un atteggiamento responsabile nei confronti delle attività scolastiche e rispetta il patto educativo.	Collabora attivamente al buon funzionamento della vita scolastica e rispetta il patto educativo.

### 5.4 Disegno e storia dell'arte

### PRIMO BIENNIO

Competenze	Livello base (voto: 6/10)	Livello intermedio (voti: 7-8/10)	Livello avanzato (voti: 9-10/10)
a) Partecipare al dialogo educa- tivo	Sa ascoltare, intervenire nel dia- logo con una terminologia speci- fica essenziale, rispettare le con- segne per il lavoro da svolgere e prendere appunti, ma spesso ha ancora bisogno di guida	Sa ascoltare, intervenire nel dia- logo appropriatamente e con la terminologia specifica fonda- mentale, rispettare le consegne per il lavoro da svolgere e pren- dere appunti in modo general- mente autonomo.	Sa ascoltare con attenzione, intervenire appropriatamente nel dialogo padroneggiando il linguaggio specifico della disciplina, sa rispettare le consegne per il lavoro da svolgere e rielaborare in modo personale gli appunti e le indicazioni.
b) Usare stru- menti e tecni- che	Sa usare con correttezza gli stru- menti del disegno, impostare or- dinatamente l'impaginazione e differenziare adeguatamente il se- gno grafico. Il lavoro è presen- tato con pulizia e precisione ac- cettabili nonostante qualche er- rore.	Sa usare con esattezza gli stru- menti del disegno, impostare me- ticolosamente l'impaginazione e differenziare adeguatamente il se- gno grafico; sa padroneggiare gli strumenti espressivi. Il lavoro è presentato con pulizia e preci- sione.	Sa usare con esattezza gli strumenti del disegno, impostare meticolosamente l'impaginazione e differenziare adeguatamente il segno grafico. Il lavoro, svolto con pulizia e precisione, presenta ulteriori apprezzabili arricchimenti.
c) Esporre per iscritto	Sa svolgere gli esercizi assegnati, eseguendo correttamente i passaggi procedurali previsti, dimostrando di aver appreso abbastanza bene il metodo generale insegnato. Sa rappresentare graficamente costruzioni geometriche piane semplici e solidi elementari in proiezione ortogonale. / Sa rappresentare in proiezione ortogonale (anche con uso del piano ausiliare) ed in assonometria, figure e volumi semplici.	Sa svolgere gli esercizi assegnati, eseguendo correttamente i passaggi procedurali previsti, dimostrando di aver appreso con sicurezza il metodo generale insegnato  Sa rappresentare graficamente la maggior parte delle costruzioni geometriche piane proposte e gruppi di solidi in proiezione ortogonale. /Sa rappresentare la maggior parte delle figure geometriche e dei volumi solidi proposti in proiezione ortogonale (anche con uso del piano ausiliare) ed in assonometria.	Sa svolgere prontamente gli esercizi assegnati, eseguendo correttamente i passaggi procedurali previsti e dimostrando di aver appreso con sicurezza il metodo generale insegnato. Sa rappresentare graficamente tutte le figure geometriche proposte e tutti i solidi affrontati in proiezione ortogonali. / Sa rappresentare esaurientemente le figure geometriche e i volumi solidi proposti in proiezione ortogonale (anche con uso del piano ausiliare) ed in assonometria.
d) Comprendere ed analizzare testi di diverso tipo	Sa cogliere i dati essenziali e i nuclei fondamentali, sia dalla lezione in classe che dallo studio del manuale; sa interpretare ed effettuare osservazioni semplici di tipo compositivo-formale su opere d'arte.	Sa cogliere, oltre ai dati essenziali e ai nuclei fondamentali, anche specifici particolari, sia dalla lezione in classe che dallo studio del manuale; sa interpretare ed effettuare osservazioni ragionate di tipo compositivo-formale su opere d'arte.	Sa impossessarsi dei dati essenziali e dei nuclei fondamentali, sia dalla le- zione in classe che dallo studio del manuale; sa interpretare ed effet- tuare osservazioni articolate e com- plesse di tipo compositivo-formale su opere d'arte.
e) Cogliere nessi e relazioni in una dimensione sia	Sa estrapolare per sommi capi i caratteri generali dai vari periodi e fenomeni artistici studiati, co- gliendone alcuni riflessi storico- stilistici nei singoli artisti; sa	Sa cogliere con esattezza i carat- teri generali dai vari periodi e fe- nomeni artistici studiati, coglien- done vari riflessi storico-stilistici nei singoli artisti; sa effettuare	Sa sistematizzare con sicurezza i caratteri generali dai vari periodi e fenomeni artistici studiati, cogliendone vari riflessi storico-stilistici nei singoli artisti; sa effettuare rimandi

Competenze	Livello base (voto: 6/10)	Livello intermedio (voti: 7-8/10)	Livello avanzato (voti: 9-10/10)
sincronica sia diacronica	effettuare alcuni collegamenti e confronti rilevando differenze ed analogie anche per contestualiz- zare le opere d'arte studiate.	vari collegamenti e confronti rile- vando differenze ed analogie an- che per contestualizzare le opere d'arte studiate.	complessi e confronti rilevando dif- ferenze ed analogie anche per con- testualizzare le opere d'arte studiate.
f) Studiare con metodo	Applica con progressivo profitto le indicazioni dell'insegnante re- lative al metodo di studio e all'or- ganizzazione del proprio lavoro, nel complesso si impegna nello studio con regolarità	Dimostra discreta autonomia nel proprio lavoro e capacità di riela- borare quanto ha appreso; occa- sionalmente necessita dei sugge- rimenti dell'insegnante, si impe- gna nello studio con regolarità	Dimostra autonomia nel proprio lavoro e buone capacità di rielaborare quanto ha appreso, anche facendo riferimenti corretti e pertinenti a letture e conoscenze personali, si impegna nello studio con regolarità e precisione
g) Rispettare le re- gole	Ha un atteggiamento positivo nei confronti delle attività scola- stiche e rispetta il patto educa- tivo.	Ha un atteggiamento responsabile nei confronti delle attività scolastiche e rispetta il patto educativo	Rispetta il patto educativo e collabora attivamente al buon funzionamento della vita scolastica.

### SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

STORIA	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
DELL'ARTE	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
Orientarsi nei di-	Di fronte a semplici testi ico-	Di fronte a testi iconografici,	Di fronte a testi iconografici arti-
versi ambiti della	nografici, decodifica gli ele-	anche complessi, decodifica	colati e complessi, decodifica gli
storia delle arti figu-	mentari elementi composi-	gli elementi compositivi e stili-	elementi compositivi e stilistici
rative, storicizzando	tivi, stilistici e biografici degli	stici con un lessico specifico e	con un lessico altamente speciali-
i problemi, gli artisti	autori. Riferisce con un les-	una sintassi descrittiva appro-	stico e una sintassi descrittiva ap-
e i linguaggi nelle	sico semplice ma appro-	priata; sa svolgere autonoma-	propriata; sa svolgere autonoma-
epoche di apparte-	priato; sa svolgere un'analisi	mente ana-lisi complete su au-	mente e consapevolmente un'ana-
nenza.	adeguata, anche se essen-	tori, opere e linguaggi artistici;	lisi completa su autori, opere e lin-
	ziale, su artisti, opere e lin-	colloca correttamente ogni	guaggi artistici; colloca corretta-
	guaggi; colloca corretta-	evento analizzato nel contesto	mente ogni evento analizzato nel
	mente ogni evento analiz-	storico e culturale che lo ha	contesto storico e culturale che lo
	zato nel proprio contesto	prodotto e in quello che at-	ha prodotto e in quello che attual-
	storico e culturale; si orienta,	tualmente lo conserva; svi-	mente lo conserva; articola con si-
	se opportunamente guidato,	luppa consapevolmente la let-	curezza la lettura e l'analisi signifi-
	nella lettura significativa,	tura significativa, simbolica e	cativa, simbolica e funzionale
	simbolica e funzionale delle	funzionale delle opere.	delle opere.
	opere.		
Apprezzare critica-	Di fronte a semplici testi ico-	Di fronte a testi iconografici,	Di fronte a testi iconografici com-
mente le opere ar-	nografici riconosce i valori	anche complessi, riconosce i	plessi riconosce i valori formali
chitettoniche e arti-	formali essenziali della tradi-	valori della tradizione artistica	fondanti della tradizione artistica
stiche riconoscendo	zione artistica occidentale.	occidentale e focalizza chiara-	occidentale; focalizza chiara-
i valori for-mali non	Se opportuna-mente guidato	mente i contesti problematici.	mente, con sicurezza e corret-
disgiunti dalle in-	focalizza i contesti proble-		tezza, i contesti problematici.
tenzioni e dai signi-	matici.		
ficati.			

STORIA	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
DELL'ARTE	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
Utilizzare il lessico	Di fronte a semplici testi ico-	Di fronte a testi iconografici,	Di fronte a testi iconografici com-
specifico e una sin-	nografici riferisce con un	anche complessi, riferisce con	plessi e a contesti problematici ri-
tassi descrittiva ap-	lessico semplice, essenziale,	un lessico chiaro e pertinente;	ferisce con un lessico rigo-roso e
propriata.	ma corretto; sa applicare re-	sa applicare, in modo consa-	articolato; sa applicare re-gole e
	gole e procedure elementari	pevole, regole e procedure	procedure fondamentali del di-
	del discorso artistico.	fondamentali del discorso arti-	scorso artistico in maniera del
		stico.	tutto autonoma e personale.
Orientarsi nei rap-	Se opportunamente guidato,	Di fronte a testi iconografici,	Di fronte a testi iconografici com-
porti interdiscipli-	di fronte a semplici testi ico-	anche complessi, si orienta	plessi e a situazioni problematiche
nari tra la s.d.a e al-	nografici, si orienta elabo-	con sicurezza elaborando si-	nuove si orienta con sicurezza e
tre forme del sapere	rando i rapporti interdisci-	gnificativi e corretti rapporti	originalità elaborando e soste-
(scienze, filosofia,	plinari in maniera elemen-	interdisciplinari.	nendo propri e corretti rapporti
storia, letteratura).	tare, ma corretta.		interdisciplinari.

DISEGNO	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
Padroneggiare le procedure grafiche e geometriche come linguaggio e strumento di conoscenza e di espressione.	Riesce a esprimersi grafica- mente secondo passaggi procedurali accettabili, di- mostrando di saper applica- re in modo coerente il me- todo richiesto. Elabora con segno differenziato e ade- guato. Compone l'elaborato in modo ordinato. Rispetta i tempi di consegna	Riesce a esprimersi grafica- mente secondo passaggi pro- cedurali corretti, dimostrando di saper applicare con sicu- rezza il metodo richiesto. Ela- bora con segno preciso, diffe- renziato e adeguato. Compone l'elaborato in modo ordinato e coerente. Rispetta i tempi di consegna	Riesce a esprimersi graficamente secondo passaggi procedurali completi e corretti, dimostrando di saper applicare con sicura consapevolezza il metodo richiesto. Elabora con segno sicuro, preciso differenziato e appropriato. Compone l'elaborato in modo originale, coerente e ordinato. Rispetta i tempi di consegna
Capire i testi fonda- mentali della storia dell'arte e dell'archi- tettura.	Legge schemi compositivi, piante, sezioni e prospetti in modo da comprendere glo- balmente la natura geome- trica dell'opera ana-lizzata.	Legge e decodifica schemi compositivi, piante, sezioni e prospetti in modo da comprendere pienamente la natura geometrica dell'opera analizzata.	Legge e decodifica schemi com- positivi complessi, piante, sezioni e prospetti in modo da compren- dere pienamente la natura geome- trica dell'opera e interpretarne il valore compositivo-formale
Decodificare i segni grafici secondo le convenzioni interna- zionali.	Conosce le convenzioni grafiche internazionali essenziali; legge il significato dei segni e dei simboli espressi in legenda.	Conosce esaurientemente le convenzioni grafiche internazionali, legge e interpreta correttamente il significato dei segni e dei simboli espressi in legenda.	Conosce e usa correttamente le convenzioni grafiche internazionali; legge e interpreta autonomamente il significato dei segni e dei simboli espressi in legenda.
Riconoscere ai singoli modelli della geometria descrittiva il proprio potenziale comunicativo.	Conosce i modelli della geo- metria descrittiva e, se op- portunamente guidato, rie- sce a coglierne il diverso po- tenziale comunicativo, indi- viduandone il destinatario.	Padroneggia i modelli della geometria descrittiva e per cia- scuno riesce a evidenziare il di- verso potenziale comunica- tivo, individuandone con cer- tezza il destinatario.	Padroneggia i modelli della geo- metria descrittiva e per ciascuno riesce a interpretare in modo au- tonomo e personale il diverso po- tenziale comunicativo; individua con certezza il destinatario ricono- scendone le prerogative.

### 5.5 Inglese

# PRIMO BIENNIO

<u>Dimensioni</u>	Livello di competenze base (voto: 6/10)	Livello di competenze intermedio (voti: 7-8/10)	Livello avanzato di compe- tenze (voti: 9-10/10)
a) Partecipare al dialogo educativo	ascolta e partecipa con at- tenzione alle lezioni	ascolta e interviene con inte- resse nel dialogo e nella di- scussione	ascolta e interviene nel dialogo e nella discussione in modo ap- propriato, formula quesiti ap- propriati e risponde in modo corretto ed esauriente
b.1) Comunicare/interagire oralmente	Utilizzare le principali regole fonetiche acquisite e il lessico appreso in maniera generalmente corretta e adeguata a interagire in modo semplice, ma comprensibile in contesti noti.	Comunicare con pronuncia corretta ed efficacia ed interagire con facilità utilizzando il lessico acquisito in modo appropriato e in relazione ai campi semantici analizzati.  Adattare l'intonazione agli schemi della L2.	Interagire nella discussione con sicurezza attraverso l'utilizzo di un lessico vario e pertinente, in modo fluente e con pronuncia puntuale, anche in contesti non noti. Adattare l'intonazione agli schemi della L2
b.2) Comunicare/interagire oralmente	Applicare le strutture mor- fosintattiche di base della L2 con dimestichezza, adat- tando il mezzo linguistico all'intenzione comunicativa e alla situazione.	Utilizzare il mezzo lingui- stico con efficacia e coe- renza per scopi comunica- tivi diversi e comunque ade- guati sul piano sociolingui- stico. Il contenuto è rispondente alla richiesta	Utilizzare con disinvoltura una varietà di conoscenze mor- fosintattiche, finalizzata ad una comunicazione efficace, rispon- dente e differenziata.
b.3) Comunicare/interagire oralmente	Usare la L2 per dialogare e scambiare informazioni su aspetti pertinenti la sfera personale, situazioni comu- nicative ricorrenti e per rife- rire concetti fondamentali pertinenti i campi esaminati.	Riferire fatti con coesione e chiarezza relativi ad aspetti del tessuto sociale e culturale del paese di cui si studia la lingua, in modo corretto e pertinente.	Riferire con consapevolezza e coerenza aspetti inerenti ai campi esaminati, arricchendo l'esposizione con conoscenze personali in modo autonomo.
c) Comprendere messaggi scritti e orali di varia natura	Comprendere semplici messaggi in L2, cogliendo il senso globale e le informazioni specifiche esplicitate nella loro sequenzialità.	Comprendere testi scritti e orali negli aspetti più com- plessi, saper stabilire le op- portune connessioni tra le informazioni date ed intera- gire in modo funzionale con testi diversificati.	Comprendere agevolmente messaggi orali e testi scritti di varia natura e saper operare in modo pertinente sui contenuti proposti, anche riutilizzando vocaboli e/o espressioni di contesti diversi e/o informazioni in altre forme.
e) Produrre testi scritti	Produrre semplici testi scritti di diversa tipologia in modo comprensibile e in genere adeguato alla situazione, utilizzando un lessico pertinente ed applicando correttamente le principali	Produrre testi lineari, coesi e formalmente corretti attraverso l'utilizzo di un patrimonio lessicale più ampio e pertinente alla situazione e alla tipologia testuale studiata.	Produrre testi scritti in modo organico ed efficace e corretti sul piano formale, organizzati anche in modo personale, attraverso una pluralità di conoscenze morfosintattiche e lessicali funzionali alle diverse situazioni comunicative.

<u>Dimensioni</u>	Livello di competenze	Livello di competenze in-	Livello avanzato di compe-
	<u>base</u>	<u>termedio</u>	<u>tenze</u>
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
	regole ortografiche e morfo-		
	sintattiche.		
f)	Saper organizzare lo studio	Saper organizzare il proprio	Organizzare in modo autonomo
Studiare con metodo	dopo precise indicazioni e	studio con efficienza e auto-	e completo l'attività di studio.
	sollecitazioni. Riuscire ad	nomia. Applicazione allo	Applicazione e impegno nello
	applicarsi dietro guida del	studio motivata.	studio lodevoli.
	docente.		
g)	Ha un atteggiamento posi-	Ha un atteggiamento re-	Collabora attivamente al
Rispettare le regole	tivo nei confronti delle atti-	sponsabile nei confronti	buon funzionamento della vita
	vità scolastiche e rispetta il	delle attività scolastiche e ri-	scolastica e rispetta il patto edu-
	patto educativo	spetta il patto educativo	cativo

#### SECONDO BIENNIO

<u>Dimensioni</u>	<u>Livello di competenze</u> <u>base</u>	Livello di competenze in- termedio	Livello avanzato di com- petenze
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
a) Partecipare al dialogo educativo	ascolta e partecipa con attenzione alle lezioni e pone qualche quesito per migliorare il livello di comprensione.	ascolta e interviene con inte- resse nel dialogo e nella di- scussione in modo appro- priato.	ascolta e interviene nel dia- logo e nella discussione in modo appropriato, formula quesiti pertinenti che ren- dono la discussione più ricca e stimolante.
a.1) Comunicare/interagire oralmente	Comunicare ed interagire in situazioni differenziate con un lessico semplice, ma pertinente, pronuncia sufficientemente corretta, adeguando le conoscenze morfosintattiche alla situazione affinché la comunicazione orale sia efficace e rispondente alla richiesta.	Comunicare ed interagire in contesti diversificati con si- curezza attraverso l'utilizzo di un lessico appropriato ed articolato, pronuncia cor- retta e maggiore ricchezza morfosintattica. L'alunno comprende la richiesta ed in- teragisce in modo coeso, coerente ed autonomo.	Saper interagire con disinvoltura in modo fluente, con lessico ricco e pienamente rispondente e con pronuncia puntuale, apportando alla discussione un contributo personale. L'alunno utilizza con padronanza una buona varietà di strutture morfosintattiche.
a.2) Argomentare	Saper riferire con chiarezza e consapevolezza fatti e aspetti pertinenti la cultura della L2, anche attraverso un lessico specifico e adeguato.	Produrre una comunicazione organica inerente agli argomenti esaminati, rispettando i principi di coesione e coerenza, evidenziando la conoscenza del linguaggio specifico. L'alunno è in grado di rielaborare fatti e conoscenze in modo personale e conveniente, di esprimersi con rigore logico e offrire opportuni collegamenti tra le informazioni note.	Saper organizzare un discorso in piena autonomia, rielaborando i contenuti culturali esaminati con spirito critico. L'alunno è in grado di stabilire efficaci collegamenti tra fatti informazioni e concetti pertinenti gli argomenti esaminati attraverso un patrimonio linguistico articolato e specifico.
b. Comprendere messaggi	Cogliere il significato globale, nonché le informazioni	Comprendere aspetti espliciti ed impliciti di un testo	Comprendere aspetti espli- citi ed impliciti di un testo

<u>Dimensioni</u>	Livello di competenze	Livello di competenze in-	Livello avanzato di com-
	base	termedio	<u>petenze</u>
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
scritti e orali di	esplicite di un teso scritto e	scritto e orale, saper cogliere	scritto e orale, intervenire
varia natura	orale e saper stabilire le op-	lo scopo comunicativo e rie-	con consapevolezza e riuti-
	portune connessioni. Utiliz-	laborare le informazioni.	lizzare le informazioni in al-
	zare gli strumenti di analisi	L'alunno coglie la valenza	tri contesti.
	acquisiti per interagire con te-	semantica di un testo lettera-	L'alunno è in grado di inter-
	sti letterari.	rio attraverso l'uso consape-	pretare e contestualizzare i
		vole degli strumenti di ana-	documenti letterari analiz-
		lisi.	zati ed operare un confronto
			con altri testi.
c.	Produrre testi di diversa na-	Produrre testi scritti riguar-	Saper produrre testi scritti di
Produrre testi scritti	tura con correttezza ortogra-	danti situazioni diverse con	interesse personale o su te-
	fica e morfosintattica, attra-	correttezza formale, lessico	matiche pertinenti gli argo-
	verso l'uso di un lessico sem-	adeguato e differenziato e	menti trattati con corret-
	plice ma pertinente alla situa-	ricchezza morfosintattica.	tezza formale, ricchezza les-
	zione e alla richiesta.	L'alunno si esprime con coe-	sicale e morfosintattica ed in
	Saper organizzare il messag-	sione e coerenza, in modo	modo personale e critico.
	gio scritto in modo lineare	personale e rispondente alla	L'alunno utilizza la L2 con
	per rendere efficace la comu-	richiesta ed offre collega-	naturalezza, rispetta la con-
	nicazione, utilizzando le co-	menti opportuni tra le infor-	segna completamente, orga-
	noscenze con correttezza.	mazioni note. Le cono-	nizza le informazioni in
		scenze sono esaurienti e ben	modo logico e lineare e le
		articolate e rielaborate in	rielabora con autonomia. Le
		modo personale.	conoscenze sono ampie e
			approfondite.

# QUINTO ANNO

### Corso Ordinario e Opzione Scienze Applicate

D: : :	11 11 11	11 11 11	11 11
Dimensioni	livello di competenze base	livello di competenze inter-	livello avanzato di com <u>pe-</u>
	(voto: 6/10)	medio	tenze
		(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
a)	Ascolta con attenzione le le-	Ascolta con interesse le le-	Ascolta ed interagisce con il
Partecipare al dialogo	zioni e pone qualche quesito	zioni ed interviene nel dia-	dialogo educativo con effica-
educativo	per migliorare la comprensione	logo educativo in modo ap-	cia, apportando un contributo
	del messaggio comunicativo.	propriato.	personale con interventi e/o
			quesiti pertinenti che rendono
			la discussione più ricca e sti-
			molante.
a.1)	Comunicare ed interagire in si-	Comunicare ed interagire in	Saper interagire con disinvol-
Comunicare/interagire	tuazioni differenziate con un	contesti diversificati con si-	tura, attraverso un patrimonio
oralmente	lessico semplice, ma pertinente,	curezza attraverso l'utilizzo	lessicale pienamente rispon-
	pronuncia sufficientemente	di un lessico appropriato ar-	dente, ricco e specifico, pro-
	corretta, adeguando le cono-	ticolato, nonché specifico,	nuncia puntuale e una buona
	scenze morfosintattiche in pos-	pronuncia corretta e mag-	varietà di strutture morfosin-
	sesso alla situazione, affinché la	giore ricchezza morfosintat-	tattiche.
	comunicazione orale sia effi-	tica. L'alunno interagisce	
	cace e rispondente alla richie-	nella discussione in modo	
	sta.	coerente, abbastanza fluido	
		e organico.	

Dimensioni	livello di competenze base (voto: 6/10)	livello di competenze inter- medio	livello avanzato di com <u>pe-</u>
	(1010. 0/ 10)	(voti: 7-8/10)	tenze (voti: 9-10/10)
a.2) Argomentare	Saper riferire con chiarezza e consapevolezza fatti e aspetti pertinenti nei contenuti culturali esaminati, rispettando il principio di coesione ed evidenziando la conoscenza di aspetti essenziali. Rielaborare alcuni contenuti ed offrire qualche adeguato collegamento in ambito disciplinare.	Produrre una comunicazione organica inerente agli argomenti esaminati, rispettando i principi di coesione e coerenza L'alunno è in grado di rielaborare fatti e conoscenze in modo personale e conveniente, di esprimersi con rigore logico e di offrire opportuni collegamenti tra le informazioni note.	Saper organizzare un discorso in piena autonomia, rielaborando i contenuti culturali esaminati con spirito critico. L'alunno è in grado di gestire le informazioni note e stabilisce efficaci collegamenti, inoltre offre un confronto tra fatti, concetti, documenti ed apporta un contributo personale.
b. Comprendere messaggi scritti e orali di varia na- tura	Cogliere il significato globale, le informazioni esplicite ed alcune meno esplicite di un testo scritto e orale e saper stabilire le opportune connessioni. Saper utilizzare i codici linguistici letterari al fine di percepire lo scopo comunicativo di un testo letterario ed offrire una risposta personale essenziale, ma pertinente.	Comprendere aspetti espliciti ed impliciti di un testo scritto e orale, operare una selezione delle informazioni, rielaborarle per conseguire una sintesi del messaggio. L'alunno è in grado di manipolare le informazioni acquisite, inserirle in un contesto e convergere in modo personale sull'intento comunicativo. Può anche richiamare fatti e informazioni note in analogia e/o in contrasto.	Interagire con testi scritti e orali con naturalezza e percepire i messaggi impliciti, supportati dall'alunno attraverso una contestualizzazione in un ambito appropriato. L'alunno è in grado di contestualizzare i documenti letterari analizzati e di operare un confronto con altri testi, nonché di offrire valutazioni personali.
c. Produrre testi scritti	Saper produrre testi di diversa natura con un lessico semplice, ma nel complesso adeguato, corretti da un punto di vista ortografico e morfosintattico, con qualche imperfezione. L'alunno utilizza un linguaggio complessivamente rispondente alla richiesta, nonché le conoscenze con correttezza. Il messaggio risulta adeguato rispetto alla consegna, accettabile e comunque chiaro ed efficace sul piano dell'organizzazione; è in grado di rielaborare alcune informazioni, di decodificare aspetti essenziali del linguaggio letterario e di mettere in relazione alcuni contenuti disciplinari.	Saper produrre testi scritti di diversa natura con un lessico appropriato e differenziato, corretti sul piano ortografico e morfosintattico. L'alunno evidenzia un rispetto della consegna piuttosto completo, un linguaggio rispondente alla richiesta e una conoscenza morfosintattica abbastanza ricca. Le conoscenze risultano esaurienti, ben articolate e piuttosto coese e coerenti. La rielaborazione personale è presente, insieme ad una interpretazione critica del linguaggio letterario. Offre opportuni collegamenti tra le informazioni note.	Saper produrre testi scritti di diversa natura con un lessico adeguato, ricco ed efficace, pienamente corretti sul piano ortografico e morfosintattico. L'alunno rispetta completamente la consegna, utilizza un linguaggio rispondente alla richiesta, complesso dal punto di vista morfosintattico. Organizza le conoscenze e informazioni, ampie e approfondite, perfettamente coerenti e coese, in modo equilibrato e ordinato. La rielaborazione personale e l'interpretazione critica sono evidenti e significative. Offre valutazioni personali nel mettere in relazione conoscenze, testi e/o documenti.

#### 5.6 Matematica

#### PRIMO BIENNIO

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
a) Partecipare al dialogo edu- cativo	ascolta e partecipa con attenzione alle lezioni	ascolta e interviene con interesse nel dialogo e nella discussione	ascolta e interviene nel dialogo e nella discussione in modo appro- priato, formula quesiti appro- priati e risponde in modo cor- retto ed esauriente
b) Esprimersi oralmente	sa esporre in modo essenziale e generalmente corretto gli argo- menti teorici trattati sa usare la ter- minologia base specifica della disciplina	sa esporre in modo chiaro, corretto e consequenziale gli argomenti teorici trattati, sa operare e motivare collegamenti sa utilizzare in modo sicuro la terminologia specifica della disciplina	sa usare con chiarezza, sicurezza e correttezza gli strumenti espressivi e argomentativi sa arricchire l'esposizione con osservazioni personali e sa operare collegamenti anche inter-disciplinari conosce in modo approfondito la terminologia specifica della materia
c) Comprendere ed analizzare testi	sa cogliere gli elementi essenziali di un semplice messaggio orale sa orientarsi, opportunamente gui- dato, nei testi scientifici scolastici sa decodificare semplici messaggi espressi in un dato linguaggio for- male	sa comprendere i linguaggi scientifici ha acquisito gli strumenti argomentativi ed espressivi per gestire l'interazione comunicativa, verbale e scritta, in contesti scientifici noti sa confrontare gli appunti con il libro di testo	sa rielaborare in modo per-so- nale i contenuti ed ha acqui-sito capacità di problematizzazione sa riutilizzare appunti e testi con ar- ricchimenti personali
d) Riconoscere la struttura logica	riconosce un semplice ragiona- mento ipotetico-deduttivo	riconosce correttamente un ragio- namento ipotetico-deduttivo an- che complesso, in situazioni note	riconosce autonomamente e cor- rettamente un ragionamento ipo- tetico-deduttivo in situazioni non standardizzate
e) Esporre per iscritto	sa utilizzare autonomamente le tecniche del calcolo numerico ed algebrico in casi semplici sa for- malizzare gli elementi essenziali di un semplice problema sa indivi- duare percorsi risolutivi e stru- menti matematici idonei per la ri- soluzione di semplici problemi utilizzando modelli noti	sa utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di calcolo sa formalizzare gli elementi essen- ziali di un problema sa individuare percorsi risolutivi e scegliere gli strumenti matematici idonei per la risoluzione di problemi complessi in situazioni note	sa utilizzare con sicurezza lin- guaggi formali, tecniche e proce- dure di calcolo sa impostare, ri- solvere e discutere problemi complessi in situazioni non stan- dardizzate utilizzando procedure, proprietà e modelli
f) Argomentare	imposta, opportunamente guidato, un semplice ragionamento ipotetico-deduttivo	imposta correttamente un ragio- namento ipotetico-deduttivo an- che complesso, in situa-zioni note	imposta autonomamente e cor- rettamente un ragionamento ipo- tetico-deduttivo in situazioni non standardizzate
g) Avere capa- cità di giudi- zio ed auto- nomia	sa applicare le conoscenze mate- matiche apprese a semplici situa- zioni quotidiane in cui sia neces- sario fare valutazioni di tipo quan- titativo	sa utilizzare modelli matematici noti per riconoscere ed analizzare fenomeni reali	sa costruire autonomamente mo- delli matematici per rappresen- tare fenomeni reali
h)	prevalentemente con la guida dell'insegnante sa usare il mate- riale necessario per ogni attività in	talvolta ha bisogno dei suggeri- menti dell'insegnante per usare il materiale necessario per ogni	sa usare con sicurezza il materiale necessario per ogni attività in modo appropriato e funzionale

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
Usare stru-	modo appropriato e funzionale	attività in modo appropriato e	allo scopo sa procedere ed utiliz-
menti e ri-	allo scopo deve essere controllato	funzionale allo scopo non sempre	zare il tempo necessario allo svol-
sorse	e sollecitato per riuscire a svol-	sa prevedere ed utilizzare il tempo	gimento delle varie attività in
	gere le varie attività nei modi e nei	necessario allo svolgimento delle	base alle caratteristiche del com-
	tempi opportuni	varie attività in base alle caratteri-	pito ed al proprio stile di appren-
		stiche del compito ed al proprio	dimento
		stile di apprendimento	
i)	si applica nell'attività dello studio	si applica in modo sistematico e	si applica in modo lodevole e co-
Studiare con	se un adulto lo motiva e lo segue	costruttivo, evidenziando il pos-	struttivo, evidenziando il pos-
metodo	evidenzia il possesso di un me-	sesso di un metodo di studio orga-	sesso di un metodo di studio rie-
	todo di studio riproduttivo	nizzato	laborativo
1)	ha un atteggiamento positivo nei	partecipa consapevolmente alle	collabora attivamente al buon
Rispettare le	confronti delle attività scolastiche	attività didattiche	funzionamento della vita scola-
regole	e rispetta il patto educativo		stica e rispetta il patto educativo

## SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
•	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
Utilizzare le tecni-	Conosce i principi di equi-	Sa applicare i principi di equi-	Sa applicare i principi di equiva-
che e le procedure di	valenza per la risoluzione di	valenza per risolvere equa-	lenza anche in situazioni problema-
calcolo rappresen-	equazioni e disequazioni; sa	zioni e disequazioni di vario	tiche complesse; sa risolvere equa-
tandole anche sotto	risolvere semplici equazioni	tipo; sa risolvere equazioni e	zioni e disequazioni di una certa
forma grafica.	e disequazioni; sa calcolare il	disequazioni di vario tipo; sa	complessità; sa determinare domi-
	dominio di semplici fun-	determinare il dominio anche	nio e codominio di funzioni reali di
	zioni; sa determinare le	di funzioni composte e il co-	vario tipo; sa risolvere problemi su
	equa-zioni canoniche delle	dominio di semplici funzioni;	curve di I e II ordine anche con pa-
	curve di I e II ordine; sa fare	sa risolvere problemi riguar-	rametri; sa operare in situazioni
	semplici esempi di succes-	danti anche le mutue posizioni	problematiche in cui si presentano
	sioni anche definite per ri-	tra curve di I e II ordine; sa ri-	progressioni aritmetiche e geome-
	correnza.	conoscere progressioni arit-	triche.
		metiche e geometriche e ne sa	
		calcolare i termini successivi.	
Confrontare e ana-	Sa, intuitivamente, ricono-	Sa associare il concetto di	Sa utilizzare, in situazioni reali e
lizzare figure geo-	scere da un punto di vista	curva di II ordine al concetto	problematiche, le trasformazioni
metriche, indivi-	geometrico-sintetico le se-	di sezione conica; conosce le	geometriche per determinare equa-
duando invarianti e	zioni coniche; sa operare	equazioni delle principali tra-	zioni di curve algebriche di II or-
relazioni.	con le isometrie con un ap-	sformazioni e sa applicarle in	dine non necessariamente in forma
	proccio sia sintetico che ana-	semplici situazioni problema-	canonica.
	litico; sa individuare gli inva-	tiche; sa individuare gli inva-	
	rianti.	rianti dal punto di vista anali-	
		tico.	

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
Individuare le stra-	Sa interpretare il testo e sa	Interpreta correttamente il te-	Interpreta correttamente il testo;
tegie appropriate	tradurre in linguaggio mate-	sto; se necessario riconosce le	utilizza procedure risolutive perso-
per la soluzione dei	matico le informazioni e la	condizioni al contorno; uti-	nali anche non convenzionali; sa
problemi.	consegna; risolve il pro-	lizza procedure risolutive stan-	valutare criticamente l'esattezza del
	blema con semplicità e in	dard per pervenire ad un risul-	risultato ottenuto.
	modo sostanzialmente cor-	tato corretto; giustifica i pas-	
	retto.	saggi significativi.	
Analizzare i dati e	Sa rappresentare i dati in un	Sa riconoscere funzioni iniet-	Sa elaborare semplici modelli mate-
interpretarli svilup-	piano cartesiano; sa associare il	tive, suriettive, biiettive; sa in-	matici per interpretare situa-zioni
pando deduzioni e	grafico ottenuto ad una fun-	dividuare semplici correla-	problematiche reali.
ragionamenti sugli	zione elementare, individuando	zioni osservando grafici di fe-	
stessi anche con	eventuali proporzionalità; sa rappresentare in diversi modi i	nomeni diversi; sa fare sem-	
l'ausilio di rappre-	diversi tipi di dati di una inda-	plici previsioni a partire dai	
sentazioni grafiche.	gine statistica.	dati in possesso.	

## 5.7 Informatica

### PRIMO BIENNIO

### **Opzione Scienze Applicate**

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
a)  Partecipare al dialogo educativo	ascolta e partecipa con attenzione alle lezioni	ascolta e interviene con inte- resse nel dialogo e nelle attività laboratoriali	ascolta e interviene nel dialogo e nella discussione in modo appropriato, for- mula quesiti appropriati, è propositivo nelle attività di laboratorio
b) Esprimersi oralmente	sa esporre in modo essenziale e generalmente corretto gli argomenti teorici trattati conosce il significato dei termini tecnici specifici della disciplina	sa esporre in modo chiaro, corretto e conseguenziale gli argomenti teorici trattati, sa operare e motivare collegamenti sa utilizzare in modo sicuro la terminologia tecnica specifica della disciplina	sa usare con chiarezza, sicurezza e correttezza gli strumenti espressivi e argomentativi sa arricchire l'esposi-zione con osservazioni personali e sa operare collegamenti anche interdi-sciplinari conosce e utilizza in modo approfondito la terminologia tecnica specifica della materia
c) Comprendere ed analizzare testi	sa cogliere gli elementi es- senziali di un semplice mes- saggio orale sa orientarsi, opportunamente guidato, nei testi scientifici scolastici sa decodificare semplici messaggi espressi in un dato linguaggio formale	sa comprendere i linguaggi scientifici ha acquisito gli stru- menti argomentativi ed espres- sivi per gestire l'interazione co- municativa, verbale e scritta, in contesti scientifici no-ti sa con- frontare gli appunti con il libro di testo sa utilizzare gli	sa rielaborare in modo personale i contenuti ed ha acquisito capacità di problematizzazione, sa riutilizzare appunti, testi e strumenti informatici con arricchimenti personali

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
		strumenti informatici per aiu- tarsi nello studio	
d) Riconoscere la struttura lo- gica	riconosce la struttura e lo scopo di un semplice algo- ritmo in situazioni note	riconosce la struttura e lo scopo di un algoritmo anche com- plesso in situazioni note	riconosce autonomamente e corretta- mente la struttura e lo scopo di un al- goritmo anche in situazioni non stan- dardizzate
e) Esporre per iscritto	sa utilizzare autonoma- mente le tecniche del cal- colo numerico in casi sem- plici, sa tradurre un sem- plice algoritmo in un lin- guaggio di programmazione noto, sa individuare percorsi risolutivi e strumenti infor- matici idonei per la risolu- zione di semplici problemi	sa utilizzare consapevolmente le tecniche e le procedure di cal- colo numerico sa tradurre un al- goritmo in un linguaggio di pro- grammazione noto sa indivi- duare percorsi risolutivi e sce- gliere gli strumenti informatici idonei per la risoluzione di pro- blemi complessi in situa-zioni note	sa utilizzare con sicurezza linguaggi formali, tecniche e procedure di calcolo sa impostare, risolvere e discutere problemi complessi in situazioni non standardizzate utilizzando strumenti informatici eventualmente anche di propria realizzazione, sa tradurre ed ottimizzare un algoritmo in uno o più linguaggi di programmazione
f) Argomentare	imposta, opportunamente guidato, un semplice ragio- namento ipotetico-dedut- tivo	imposta correttamente un ra- gionamento ipotetico-deduttivo anche complesso, in situazioni note	imposta autonomamente e corretta- mente un ragionamento ipotetico-de- duttivo in situazioni non standardizzate
g)  Avere capacità di giudizio ed autonomia	sa applicare le conoscenze apprese a semplici situa- zioni quotidiane in cui sia necessario utilizzare stru- menti informatici	sa utilizzare strumenti informa- tici per riconoscere ed analizzare fenomeni reali	sa utilizzare gli strumenti informatici per analizzare, rappresentare, simulare ed eseguire previsioni su fenomeni reali di varia natura
h) Usare strumenti e risorse	con la guida dell'insegnante sa usare il materiale necessa- rio per le attività laborato- riali in modo appropriato e funzionale allo scopo deve essere control-lato e solleci- tato per riuscire a svolgere le varie attività nei modi e nei tempi opportuni	si orienta con autonomia nelle attività laboratori ali ed ha bisogno della guida dell'insegnante solo in casi particolari non sempre sa prevedere ed utilizzare il tempo necessario allo svolgimento delle varie attività in base alle caratteristiche del compito ed al proprio stile di apprendimento	sa usare con sicurezza gli strumenti di laboratorio per ogni attività in modo appropriato e funzionale allo scopo sa procedere ed utilizzare il tempo neces- sario allo svolgimento delle varie atti- vità sa arricchire gli strumenti informa- tici del laboratorio con modifiche per- sonali
i) Studiare con metodo	si applica nell'attività dello studio se un adulto lo mo- tiva e lo segue evidenzia il possesso di un metodo di studio riproduttivo	si applica in modo sistematico e costruttivo, evidenziando il pos- sesso di un metodo di studio or- ganizzato	si applica in modo lodevole e costrut- tivo, evidenziando il possesso di un metodo di studio rielaborativo
l) Rispettare le regole	ha un atteggiamento posi- tivo nei confronti delle atti- vità scolastiche e rispetta il patto educativo	partecipa consapevolmente alle attività didattiche	collabora attivamente al buon funzio- namento della vita scolastica e rispetta il patto educativo

# SECONDO BIENNIO - Opzione Scienze Applicate

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
Applicativi di uso comune e fogli elettronici	Sa ascoltare ed interve- nire con qualche incer- tezza nella discussione sugli applicativi di uso co- mune (ad esempio: macro nei fogli elettronici, mo- delli negli editor)	Sa ascoltare ed interve- nire nella discussione colle- gando parti del programma negli applicativi di uso co- mune (ad esempio: macro nei fogli elettronici, modelli negli editor)	Sa riconoscere lo strumento adatto per risolvere la situazione problematica e sa presentare i ri- sultati con una comunicazione efficace in riferimento ai fogli elettronici e ai comuni applica- tivi
Diagrammi di flusso, mappe, ap- proccio top down e bottom up	Guidato, sa elaborare sem- plici diagrammi di flusso e ri- conoscere, seppure con qualche incertezza, il tipo di approccio ai problemi	Sa raccogliere ed organizzare i dati; sa elaborare semplici diagrammi di flusso e ricono- scere il tipo di approccio ai problemi	Sa raccogliere ed organizzare i dati autonomamente; sa elaborare sem- plici diagrammi di flusso non ba- nali; sa riconoscere il tipo di ap- proccio ai problemi
Sintassi e seman- tica della program- mazione, linguaggio C++ o equivalente	Aiutato, sa individuare il problema ed elaborare un semplice programma in C++	Sa individuare il problema ed elaborare un semplice pro- gramma in C++; sa indivi- duare la possibile strada per problemi non banali	Sa individuare il problema ed ela- borare un semplice programma in C++; sa progettare la soluzione per problemi non banali
Data Base Mana- gement	Guidato, sa stabilire sem- plici relazioni, progettare una semplice base di dati, in- dividuare una possibile ap- plicazione di un DBMS	In modo autonomo, sa stabi- lire semplici relazioni, pro-get- tare una semplice base di dati, individuare una possibile ap- plicazione di un DBMS	Sa stabilire possibili relazioni, progettare una semplice base di dati facendo ipotesi aggiuntive per il suo miglioramento, individuare una possibile applicazione di un DBMS,
Le reti e i modelli ISO/OSI e TCP-IP	Sa riconoscere, aiutato, le ti- pologie di rete e i proto-colli; maneggia semplici opera- zioni sugli indirizzi IP	Sa riconoscere le tipologie di rete e i protocolli; sa maneg- giare autonomamente sem- plici operazioni sugli indirizzi IP	È autonomo nell'organizzare e ri- conoscere le tipologie di rete e i protocolli; sa maneggiare autono- mamente operazioni sugli indirizzi IP
Rispettare le regole	Rispetta il patto educativo; ha atteggiamento positivo nei confronti delle attività scolastiche	Rispetta il patto educativo; ha atteggiamento responsabile nei confronti delle attività sco- lastiche	Ha atteggiamento responsabile nei confronti delle attività scolastiche; collabora al funzionamento della vita scolastica
Studiare con metodo	Sa organizzare il proprio lavoro, seguendo i consigli dell'insegnante	È autonomo nell'organizzare il proprio lavoro e nel rielabo- rare quanto ha appreso; occa- sionalmente necessita di aiuto	È autonomo nell'organizzare il proprio lavoro e nel rielaborare quanto ha appreso

# QUINTO ANNO – Opzione Scienze applicate

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
Teoria della compu-	Sa, con qualche incertezza,	Sa valutare i tempi di un pro-	Sa riconoscere lo strumento adatto
tazione, funzione	valutare i tempi di un pro-	gramma e confrontare gli algo-	per valutare i tempi di un pro-
	gramma e confrontare gli	ritmi in funzione dei passi	gramma e confrontare gli algoritmi

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
del passo base, Fun-	algoritmi in funzione dei	base; Sa relazionare sulla fun-	in funzione dei passi base; sa rela-
zione O-grande,	passi base; sa relazionare,	zione O-Grande e sulla sua in-	zionare criticamente sulla funzione
	aiutato, sulla funzione O-	terpretazione	O-Grande e sulla sua interpreta-
	Grande e sulla sua interpre-		zione
	tazione		
Tipologie di rete	Guidato, sa riconoscere e	Sa riconoscere e le tipologie di	Sa raccogliere ed organizzare auto-
L'architettura di	le tipologie di rete e distin-	rete e distingue i livelli dei mo-	nomamente le tipologie di rete e di-
rete modelli	gue i livelli dei modelli pro-	delli proposti; ha coscienza	stinguere i livelli dei modelli propo-
ISO/OSI e	posti; aiutato, sa creare un	delle problematiche del pas-	sti. Ha coscienza delle problemati-
TCP/IP	semplice ipertesto; sa ma-	saggio al digitale. Aiutato, sa	che del passaggio al digitale. Sa
Caratteristiche del	neggiare autonomamente	creare un semplice ipertesto.	creare autonomamente un semplice
Web.	semplici operazioni sugli	Sa maneggiare autonoma-	ipertesto. Sa maneggiare autonoma-
	indirizzi IP	mente operazioni sugli indi-	mente operazioni sugli indirizzi IP,
		rizzi IP, compresa la Subnet	compresa la Subnet Mask
		Mask	
Mezzi di comuni-	Aiutato, sa individuare le ca-	Individua le caratteristiche dei	Individua le caratteristiche dei prin-
cazione (cavi, wi-	ratteristiche dei principali	principali mezzi di comunica-	cipali mezzi di comunica-zione; co-
reless), sorgenti e	mezzi di comunicazione; co-	zione; conosce in generale le	nosce in le peculiarità di un messag-
messaggi	nosce in generale le peculia-	peculiarità di un messaggio	gio e il contenuto informativo le-
	rità di un messaggio		gato alla sua probabilità
Calcolo numerico	Sa riconoscere, aiutato, sem-	Sa riconoscere e relazionare	Sa riconosce e relazionare autono-
	plici algoritmi per il calcolo	autonomamente su semplici	mamente su semplici algoritmi per
	di grandezze come Pi-Greco	algoritmi per il calcolo di gran-	il calcolo di grandezze come Più-
		dezze come Pi-Greco	Greco; sa ipotizzare procedure di
			calco-lo automatico per grandezze
D	<i>D</i> : 1 :	D: 1	diverse ma caratterizzabili
Rispettare le regole	Rispetta il patto educativo;	Rispetta il patto educativo; ha	Ha atteggiamento responsabile nei
	ha atteggiamento positivo	atteggiamento responsabile	confronti delle attività scolastiche;
	nei confronti delle attività	nei confronti delle attività sco-	collabora al buon funzionamento
0. 1	scolastiche	lastiche	della vita scolastica
Studiare con me-	Sa organizzare il proprio la-	È autonomo nell'organizzare	È autonomo nell'organizzare il pro-
todo	voro seguendo i consigli	il proprio lavoro e nel rielabo-	prio lavoro e nel rielaborare quanto
	dell'insegnante	rare quanto ha appreso; occa-	ha appreso
		sionalmente necessita dell'in-	
		tervento dell'insegnante	

### 5.8 Fisica

### PRIMO BIENNIO

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
a)	Ascolta e partecipa con atten-	Ascolta e interviene con inte-	Ascolta e interviene nel dialogo
Partecipare al dia-	zione alle lezioni	resse nel dialogo e nella discus-	e nella discussione in modo ap-
logo educativo		sione	propriato, formula quesiti ap-
			propriati e risponde in modo
			corretto ed esauriente

Competenze	Livello base (voto: 6/10)	Livello intermedio (voti: 7-8/10)	Livello avanzato (voti: 9-10/10)
b.1)	Sa valutare l'incertezza nelle mi-	Sa valutare l'incertezza nelle mi-	Conosce quali sono i presuppo-
Saper misurare	sure dirette ed indirette in casi semplici e noti.	sure dirette ed indirette anche in situazioni più articolate, ma	sti teorici di una misura speri- mentale e sa valutare l'incer-
		note.	tezza nelle misure dirette ed in- dirette anche in contesti non noti.
b.2)	Conosce le unità di misura delle	Conosce le unità di misura delle	Conosce le definizioni delle
Saper misurare	grandezze fisiche fondamentali	grandezze fisiche fondamentali	grandezze fisiche introdotte, le
	e derivate nel S.I.	e derivate nel S.I. nell'ambito	loro unità di misura nel S.I.
		delle leggi fondamentali trattate.	nell'ambito delle leggi fonda- mentali trattate.
c)	Sa utilizzare in modo responsa-	Sa utilizzare in modo responsa-	Sa utilizzare in modo autonomo
Utilizzare gli stru-	bile le più semplici strumenta-	bile le più semplici strumenta-	e responsabile le strumentazioni
menti	zioni di laboratorio note sotto la	zioni di laboratorio note anche	di laboratorio note.
	guida del docente.	senza la guida del docente.	
d.1)	È in grado di raccogliere corret-	È in grado di raccogliere ed ela-	È in grado di raccogliere ed ela-
Elaborare testi	tamente i dati sperimentali e di	borare correttamente i dati spe-	borare correttamente i dati spe-
scritti	costruire grafici.	rimentali e di rappresentarli gra-	rimentali, di costruire grafici e di
		ficamente.	formulare ipotesi sulla relazione
			tra le grandezze fisiche rappresentate.
d.2)	È in grado di redigere una rela-	È in grado di redigere autono-	È in grado di redigere autono-
Elaborare testi	zione di laboratorio guidato/a	mamente una semplice rela-	mamente una relazione di labo-
scritti	nell'impostazione dal docente	zione di laboratorio.	ratorio, completandola con con-
	È in grado di redigere autonoma-	È in grado di redigere autonomamente	siderazioni riguardanti i risultati
	mente una semplice relazione di labo-	una semplice relazione di laboratorio	ottenuti e ipotesi sulla loro interpre-
	ratorio.	completandola con considerazioni ri-	tazione.
		guardanti i risultati ottenuti.	
d.3)	Sa risolvere semplici esercizi di	Sa risolvere esercizi di applica-	Sa risolvere esercizi e problemi
Elaborare testi	applicazione diretta delle leggi	zione diretta delle leggi studiate	sulle leggi studiate, motivan-
scritti	studiate e test a scelta multipla.	e test a scelta multipla.	done i percorsi di soluzione, e test a scelta multipla.
e)	Applica con progressivo pro-	Dimostra discreta autonomia	Dimostra autonomia nel pro-
Studiare con me-	fitto le indicazioni dell'inse-	nel proprio lavoro e capacità di	prio lavoro e buone capacità di
todo	gnante relative al metodo di stu-	rielaborare quanto ha appreso;	rielaborare quanto ha appreso.
	dio e all'organizzazione del pro-	occasionalmente necessita dei	
	prio lavoro.	suggerimenti dell'insegnante.	
f)	Ha un atteggiamento positivo	Ha un atteggiamento positivo	Rispetta il patto educativo e
Rispettare le re-	nei confronti delle attività sco-	nei confronti delle attività sco-	collabora attivamente al buon
gole	lastiche e rispetta il patto edu-	lastiche e rispetta il patto edu-	funzionamento della vita scola-
	cativo.	cativo.	stica.

## SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
Osservare e identifi- care fenomeni	* *		Comprende l'importanza di un fenomeno naturale complesso an-che

Competenze	Livello base (voto: 6/10)	Livello intermedio (voti: 7-8/10)	Livello avanzato (voti: 9-10/10)
	semplice in un contesto noto senza dare niente per scontato mostrando di possedere co- noscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fonda-mentali	consapevoli, mostrando di sa- per utilizzare le conoscenze e le	in contesti non noti, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità
formulare ipotesi esplicative utiliz- zando modelli, ana- logie, leggi	ticolari del fenomeno stu- diato; sceglie il significato cor- retto delle grandezze fisiche in base al contesto; comprende globalmente il fenomeno e stabilisce legami tra le gran- dezze che inter-vengono nel fenomeno steso o tra feno- meni analoghi semplici in contesti noti, mostrando di	colari del fenomeno studiato; sceglie il significato corretto delle grandezze fisiche in base al contesto; comprende globalmente il fenomeno e stabilisce legami tra le grandezze che intervengono nel fenomeno stesso o tra fenomeni analoghi complessi in contesti noti, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le co-	nell'uso delle conoscenze e delle
formalizzare pro- blemi di fisica e ap- plicare gli strumenti matematici e disci- plinari rilevanti per la loro risoluzione	semplici utilizzando corretta- mente le varie leggi e se- guendo procedure standardiz- zate in contesti noti, mo- strando di possedere cono-	complessi utilizzando corretta- mente le varie leggi e seguendo procedure standardizzate in contesti noti, compie scelte consapevoli, mostrando di sa- per utilizzare le conoscenze e le	Formalizza problemi di fisica complessi utilizzando corretta-mente le varie leggi e seguendo procedure standardizzate anche in contesti non noti, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità
fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale	para una procedura sperimentale fissando le condizioni, il materiale e gli strumenti; interpreta in modo critico i risultati; prende in considerazione tutte le ipotesi possibili; formula una legge; redige una relazione di laboratorio semplice in contesti noti, mostrando di possedere co-	para una procedura sperimentale fissando le condizioni, il materiale e gli strumenti; interpreta in modo critico i risultati; prende in considerazione tutte le ipotesi possibili; formula una legge; redige una relazione di laboratorio complessa in contesti noti, compie scelte consapevoli,	critico i risultati; prende in conside- razione tutte le ipotesi possibili; formula una legge; redige una rela- zione di laboratorio complessa an- che in contesti non noti, mostrando
comprendere e valu- tare le scelte scienti- fiche e tecnologiche che interessano la società	dell'evoluzione scientifica che ha portato alla ridefinizione di problemi rilevanti e delle loro soluzioni e pone attenzione a	dell'evoluzione scientifica che ha portato alla ridefinizione di problemi rilevanti e delle loro soluzioni e pone attenzione a	Comprende il percorso dell'evoluzione scientifica che ha portato alla ridefinizione di problemi rilevanti e delle loro soluzioni e pone attenzione a complesse applicazioni tecniche della fisica anche in contesti

Competenze	Livello base (voto: 6/10)	Livello intermedio (voti: 7-8/10)	Livello avanzato (voti: 9-10/10)
	mostrando di possedere co-	compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le co-	non noti, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità

### 5.9 Scienze

### PRIMO BIENNIO

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
(a)	(voto: 6/10) Sa ascoltare e sa intervenire nella	(voti: 7-8/10) Sa ascoltare e sa intervenire nella	(voti: 9-10/10) Sa ascoltare e sa intervenire nella
a) Partecipare al dia-	discussione anche se con qual-	discussione collegando i conte-	discussione collegando i conte-
_	-	nuti fondamentali del pro-	nuti del programma ed i conte-
logo educativo	che divagazione.	*	nuti dei programmi delle altre
		gramma.	materie
b)	Sa formulare e rispondere in	Sa formulare e rispondere ap-	Sa formulare e rispondere in
′	modo essenziale ma nel com-	propriatamente a domande	
Leggere e pro-	plesso corretto a domande	scritte; sa interpretare grafici e	modo appropriato ed esaustivo a domande scritte; sa costruire e
durre testi scritti	1	tabelle in contesti noti e usa il	· ·
di vario tipo	scritte; guidato sa leggere grafici		interpretare grafici e tabelle in
	e tabelle; comprende il linguag-	linguaggio specifico disciplinare; sa risolvere esercizi di media	contesti noti; comprende e uti-
	gio specifico di base della disci-		lizza in modo pertinente il lin-
	plina; risolve semplici esercizi in	complessità e produrre relazioni	guaggio specifico disciplinare; sa
	modo generalmente corretto e		risolvere esercizi e produrre re-
	sa produrre brevi relazioni		lazioni
c)	Sa spiegare un fenomeno natu-	Sa spiegare un fenomeno natu-	Sa spiegare un fenomeno natu-
Conoscere e utiliz-	rale utilizzando il linguaggio	rale utilizzando il linguaggio	rale utilizzando il linguaggio
zare il linguaggio	simbolico dei vari contesti disci-	simbolico dei vari contesti disci-	simbolico dei vari contesti disci-
simbolico	plinari (chimica, biologia) sia	plinari (chimica, biologia) in	plinari (chimica, biologia) in
	pure con qualche improprietà	forma semplice ma corretta	modo appropriato
d)	Guidato sa raccogliere ed orga-	In modo autonomo sa racco-	In modo autonomo sa racco-
Condurre espe-	nizzare i dati durante le espe-	gliere ed organizzare i dati du-	gliere ed organizzare i dati du-
rienze di laborato-	rienze di laboratorio, utiliz-	rante le esperienze di laborato-	rante le esperienze di laborato-
rio	zando le corrette unità di misura	rio, utilizzando le corrette unità	rio, utilizzando le corrette unità
		di misura	di misura; sa individuare collega-
			menti tra le diverse esperienze di
			laboratorio
e)	Guidato sa individuare il pro-	Sa individuare il problema in	Sa individuare il problema in
Individuare e ri-	blema e scegliere gli strumenti	contesti noti e scegliere in modo	contesti noti e scegliere in modo
solvere problemi	necessari alla sua soluzione	autonomo gli strumenti neces-	autonomo gli strumenti neces-
		sari alla sua soluzione	sari alla sua soluzione. Sa anche
			progettare, se guidato, l'esperi-
			mento necessario alla sua solu-
			zione.
f)	Guidato sa stabilire semplici re-	Sa stabilire anche in modo auto-	Sa stabilire le possibili relazioni
Individuare nessi	lazioni di causa effetto in feno-	nomo semplici relazioni di causa	di causa effetto in modo auto-
e relazioni	meni osservati in laboratorio e	effetto in fenomeni osservati in	nomo in fenomeni osservati in
	nella realtà quotidiana		

Competenze	Livello base (voto: 6/10)	Livello intermedio (voti: 7-8/10)	Livello avanzato (voti: 9-10/10)
		laboratorio e nella realtà quoti-	laboratorio e nella realtà quoti-
		diana	diana
g)	Applica con progressivo pro-	Dimostra discreta autonomia	Dimostra autonomia nel pro-
Studiare con me-	fitto le indicazioni dell'inse-	nel proprio lavoro e capacità di	prio lavoro e buone capacità di
todo	gnante relative al metodo di stu-	rielaborare quanto ha appreso;	rielaborare quanto ha appreso.
	dio e all'organizzazione del pro-	occasionalmente necessita dei	
	prio lavoro.	suggerimenti dell'insegnante.	
h)	Ha un atteggiamento positivo	Ha un atteggiamento responsa-	Rispetta il patto educativo e col-
Rispettare le re-	nei confronti delle attività scola-	bile nei confronti delle attività	labora attivamente al buon fun-
gole	stiche e rispetta il patto educa-	scolastiche e rispetta il patto	zionamento della vita scolastica.
	tivo.	educativo	

N.B.: L'Opzione Scienze Applicate si differenzia dalle classi di ordinamento per un uso più frequente e sistematico dei laboratori di Chimica e di Biologia in entrambe le classi (solo classi seconde nell'a. s. 2022/2023.

### SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
Partecipare al dia-	Sa ascoltare ed intervenire	Sa ascoltare ed intervenire	Sa ascoltare ed intervenire nella
logo educativo	nella discussione con qual-	nella discussione collegando	discussione collegando parti del
	che incertezza	parti del programma	programma e di altre materie
Leggere e produrre	Sa formulare e rispondere in	Sa formulare e rispondere in	Sa formulare e rispondere in
testi	modo essenziale e corretto a	modo appropriato a domande;	modo appropriato ed esaustivo a
	domande; guidato sa leggere	sa interpretare grafici; com-	domande; sa costruire ed interpre-
	grafici; comprende il lin-	prende il linguaggio specifico	tare grafici; comprende ed utilizza
	guaggio specifico di base	della disciplina; produce rela-	il linguaggio specifico della disci-
	della disciplina; produce	zioni	plina; produce relazioni e risolve
	brevi relazioni		esercizi
Condurre espe-	Guidato sa condurre un	Raccoglie ed organizza i dati	Raccoglie ed organizza i dati auto-
rienze di laboratorio	semplice esperimento e rac-	autonomamente durante	nomamente durante l'esperienza
	cogliere i dati; utilizza le cor-	l'esperienza di laboratorio, im-	di laboratorio, impiegando cor-
	rette unità di misura	piegando corrette unità di mi-	rette unità di misura e individua
		sura	collegamenti tra le di-verse espe-
			rienze
Individuare e risol-	Aiutato individua il pro-	Individua il problema in con-	Individua il problema in contesti
vere problemi	blema e scegli strumenti per	testi noti e scegli da solo gli	noti e scegli da solo gli strumenti
	la sua risoluzione	strumenti per la sua risolu-	per la sua risoluzione; progetta, se
		zione	aiutato, l'esperimento necessario
			alla sua risoluzione
Individuare nessi e	Guidato sa stabilire semplici	In modo autonomo sa stabi-	Sa stabilire possibili relazioni di
relazioni	relazioni di causa/effetto in	lire semplici relazioni di	causa/effetto in effetti osservati in
	effetti osservati in	causa/effetto in effetti	laboratorio e nell'esperienza quo-
			tidiana, in modo autonomo

Competenze	Livello base (voto: 6/10)	Livello intermedio (voti: 7-8/10)	Livello avanzato (voti: 9-10/10)
	laboratorio e nell'esperienza	osservati in laboratorio e	
	quotidiana	nell'esperienza quotidiana	
Studiare con me-	Sa organizzare il proprio la-	È autonomo nell'organizzare	È autonomo nell'organizzare il
todo	voro seguendo i consigli	il proprio lavoro e nel rielabo-	proprio lavoro e nel rielaborare
	dell'insegnante	rare quanto ha appreso, occa-	quanto ha appreso
		sionalmente necessita dell'in-	
		tervento dell'insegnante	
Rispettare le regole	Rispetta il patto educativo,	Rispetta il patto educativo, ha	Ha atteggiamento responsabile
	ha atteggiamento positivo	atteggiamento responsabile	nei confronti delle attività scolasti-
	nei confronti delle attività	nei confronti delle attività sco-	che e collabora al buon funziona-
	scolastiche	lastiche	mento della vita scolastica

# 5.10 Scienze motorie e sportive

### PRIMO BIENNIO

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
Competenze	Liveno base	Liveno intermedio	Liveno avanzato
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
	, ,	•	
a) Partecipare al	ascolta, comprende ed	ascolta, comprende ed esegue	ascolta, comprende ed esegue
dialogo educativo	esegue le consegne in	le consegne in modo perti-	con giusto adattamento perso-
	modo generalmente	nente alle richieste.	nale gli argomenti affrontati.
	pertinente alle richieste.		
b) Rappresen-	mostra di possedere	possiede conoscenze ade-	possiede conoscenze ampie ed
tare mentalmente i	conoscenze essenziali	guate e fornisce risposte perti-	approfondite che padroneggia in
gesti motori e ripro- durli nella pratica	ma superficiali, for-na-	nenti in un linguaggio corretto	maniera autonoma, rispondendo
dum nena pranca	sce risposte quasi com-	ed appropriato.	alle domande in un linguaggio
	plete in un linguaggio		corretto ed appropriato.
	complessivamente cor-		
	retto ed appropriato.		
c) Avere perce-	cerca di affermare una	generalmente dimostra auto-	ricerca l'autonomia personale
zione di sé e auto-	certa autonomia attra-	nomia nel proprio lavoro e	attraverso l'applicazione assidua
nomia	verso una maggiore co-	rielabora le proprie esperienze	per valorizzare le proprie attitu-
	noscenza motoria.	motorie.	dini motorie.

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
d) Trasferire e ri- costruire autono-	supera l'obiettivo mi-	supera l'obiettivo in condi-	
mamente tecniche	nimo in condizione di	zione di esecuzione normale e	torie e alle qualità relazionali e
motorie nei vari	esecuzione facile.	combinata.	comportamentali supera l'obiet-
contesti			tivo anche in condizione di ese-
			cuzione difficile.
e) Rispettare le	commette lievi scor-	rispetta le regole e partecipa	rispetta le regole e aiuta i com-
regole	rettezze ma nel com-	al dialogo educativo e didat-	pagni a farle rispettare; collabora
	plesso rispetta le regole,	tico; si applica con regolarità,	attiva-mente e partecipa consa-
	l'insegnante, i compa-	mostra diligenza, correttezza,	pevolmente alle attività didatti-
	gni, le attrezzature e	partecipa-zione e impegno	che mostrando diligenza, corret-
	l'ambiente in cui si	adeguati.	tezza e impegno attivi.
	opera; si impegna ed è		
	disponibile a collabo-		
	rare.		

## SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
a) Partecipare al	ascolta, comprende ed	scolta, comprende ed ese-	scolta, comprende ed esegue
dialogo educativo	esegue le consegne in	gue le consegne in modo	con giusto adattamento per-so-
	modo generalmente perti-	pertinente alle richieste.	nale gli argomenti affrontati.
	nente alle richieste.		
1) P	. 1. 1	. 1	. ,
b) Rappresen-	mostra di possedere co-	possiede conoscenze ade-	possiede conoscenze ampie ed
tare mentalmente i	noscenze essenziali ma su-	guate e fornisce risposte per-	approfondite che padroneggia
gesti motori e ri-	perficiali, fornisce risposte	tinenti in un linguaggio cor-	in maniera autonoma, rispon-
produrli nella pra-	quasi complete in un lin-	retto ed appropriato.	dendo alle domande in un lin-
tica	guaggio complessivamente		guaggio corretto ed appro-
	corretto ed appropriato.		priato.
c) Avere perce-	cerca di affermare una	generalmente dimostra au-	ricerca l'autonomia personale
zione di sé e auto-	certa autonomia attraverso	tonomia nel proprio lavoro e	attraverso l'applicazione assidua
nomia	una maggiore conoscenza	rielabora le proprie espe-	per valorizzare le proprie attitu-
	moto-ria.	rienze motorie.	dini motorie.

Competenze	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
d) Trasferire e	supera l'obiettivo mi-	supera l'obiettivo in condi-	rispetto alle capacità psico-
ricostruire auto-	nimo in condizione di ese-	zione di esecuzione normale	motorie e alle qualità relazionali
noma-mente tecni-	cuzione facile.	e combinata.	e comportamentali supera
che motorie nei			l'obiettivo anche in condizione
vari contesti			di esecuzione difficile.
e) Rispettare le	commette lievi scorret-	rispetta le regole e parte-	rispetta le regole e aiuta i com-
regole	tezze ma nel complesso ri-	cipa al dialogo educativo e	pagni a farle rispettare; colla-
	spetta le regole, l'inse-	didattico; si applica con re-	bora attivamente e partecipa
	gnante, i compagni, le at-	golarità, mostra diligenza,	consapevolmente alle attività di-
	trezzature e l'ambiente in	correttezza, partecipazione e	dattiche mostrando diligenza,
	cui si opera; si impegna ed	impegno adeguati.	correttezza e impegno attivi.
	è disponibile a collaborare.		

### 5.11 Filosofia

## SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
Competenze	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
Orientarsi nei di-	Di fronte a semplici testi ar-	Di fronte a testi argomentativi	Di fronte a testi argomentativi
versi ambiti della fi-	gomentativi, riconosce i	complessi, riconosce i concetti	complessi, riconosce i concetti
losofia (ontologia,	concetti essenziali della tra-	della tradizione filosofica occi-	della tradizione filosofica occiden-
gnoseologia, etica,	dizione filosofica occiden-	dentale e i contesti problema-	tale e i contesti problematici che gli
politica);	tale e i contesti problematici	tici che gli consentono di	consentono di orientarsi nei di-
	che gli consentono di orien-	orientarsi nei diversi ambiti	versi ambiti della filosofia; sa ap-
	tarsi nei diversi ambiti della	della filosofia; sa applicare re-	plicare regole e procedure fonda-
	filosofia; sa applicare regole	gole e procedure fondamentali	mentali del discorso filosofico in
	e procedure fonda-mentali	del discorso filosofico in ma-	maniera del tutto autonoma e per-
	del discorso filoso-fico in	niera consapevole in contesti	sonale anche in contesti di attualiz-
	semplici contesti di attualiz-	noti di attualizzazione delle	zazione non noti delle medesime
	zazione delle mede-sime co-	medesime conoscenze.	conoscenze.
	noscenze.		
Orientarsi nei rap-	Di fronte a semplici testi ar-	Di fronte a testi argomentativi	Di fronte a testi argomentativi
porti interdiscipli-	gomentativi, riconosce i	complessi, riconosce i concetti	complessi, riconosce i concetti
nari tra la filosofia e	concetti essenziali della tra-	della tradizione filosofica occi-	della tradizione filosofica occiden-
le altre forme del sa-	dizione filosofica occiden-	dentale e i contesti problema-	tale e i contesti problematici che gli
pere (scienze, arti,	tale e i contesti problematici	tici che gli consentono di sta-	consentono di stabilire rapporti in-
religioni);	che gli consentono di stabi-	bilire rapporti interdisciplinari	terdisciplinari tra la filosofia e le al-
	lire rapporti interdisciplinari	tra la filosofia e le altre forme	tre forme del sapere; sa applicare
	tra la filosofia e le altre	del sapere; sa applicare regole	regole e procedure fondamentali
	forme del sapere; sa appli-	e procedure fondamentali del	del discorso filosofico in maniera
	care regole e procedure fon-	discorso filosofico in maniera	del tutto autonoma e personale an-
	damentali del discorso filo-	consapevole in contesti noti di	che in contesti di attualizzazione
	sofico in contesti di		

	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
Competenze	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
	attualizzazione delle mede- sime conoscenze.	attualizzazione delle mede- sime conoscenze.	non noti delle medesime conoscenze.
Utilizzare il lessico specifico;	Di fronte a semplici testi argomentativi, riconosce i concetti essenziali della tradizione filosofica occidentale e i contesti problematici che gli consentono di utilizzare il lessico specifico della filosofia; sa applicare regole e procedure fondamentali del discorso filosofico in contesti di attualizzazione delle mede-sime conoscenze.	Di fronte a testi argomentativi complessi, riconosce i concetti della tradizione filosofica occidentale e i contesti problematici che gli consentono di utilizzare il lessico specifico della filo-sofia; sa applicare regole e procedure fondamentali del discorso filosofico in maniera consapevole in contesti noti di attualizzazione delle medesime conoscenze.	Di fronte a testi argomentativi complessi, riconosce i concetti della tradizione filosofica occidentale e i contesti problematici che gli consentono di utilizzare il lessico specifico della filosofia; sa applicare regole e procedure fondamentali del discorso filoso-fico in maniera del tutto auto-noma e personale anche in contesti di attualizzazione non noti delle medesime conoscenze.
Storicizzare i pro- blemi e le correnti fi- losofiche nelle epo- che di appartenenza.	Di fronte a semplici testi argomentativi, riconosce i concetti essenziali della tradizione filosofica occidentale e i contesti problematici che gli consentono di storicizzare i problemi e le correnti filosofiche nelle epoche di appartenenza; sa applicare regole e procedure fondamentali del discorso filosofico in contesti di attualizzazione delle mede-sime conoscenze.	Di fronte a testi argomentativi complessi, riconosce i concetti della tradizione filosofica occidentale e i contesti problematici che gli consentono di storicizzare i problemi e le correnti filosofiche nelle epoche di appartenenza; sa applicare regole e procedure fondamentali del discorso filosofico in maniera consapevole in contesti noti di attualizzazione delle mede-sime conoscenze.	Di fronte a testi argomentativi complessi, riconosce i concetti della tradizione filosofica occidentale e i contesti problematici che gli consentono di storicizzare i problemi e le correnti filosofiche nelle epoche di appartenenza; sa applicare regole e procedure fondamentali del discorso filosofico in maniera del tutto autonoma e personale anche in contesti di attualizzazione non noti delle medesime conoscenze.

### 5.12 Storia

## SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

	Livello base	Livello intermedio	Livello avanzato
Competenze	(voto: 6/10)	(voti: 7-8/10)	(voti: 9-10/10)
Esporre i temi sto-	Conosce i fatti della storia	Conosce in maniera ampia i	Ha piena padronanza dei fatti della
rici cogliendo rela-	nelle linee essenziali, e tra	fatti della storia, tra i quali sa	storia, tra i quali sa stabilire ampie
zioni di affi-	essi sa stabilire semplici con-	stabilire corrette e articolate	e corrette connessioni anche inter-
nità/continuità e di-	nessioni, che gli consentono	connessioni, che gli consen-	disciplinari, che gli consentono di
versità/disconti-	di esporre i temi storici co-	tono di esporre i temi storici	esporre i temi storici cogliendo re-
nuità;	gliendo relazioni di affi-	cogliendo relazioni di affi-	lazioni di affinità/continuità e di-
	nità/continuità e diver-	nità/continuità e diversità/di-	versità/discontinuità; sa applicare
	sità/discontinuità; sa appli-	scontinuità; sa applicare regole	regole e procedure fonda-mentali
	care regole e procedure fon-	e procedure fonda-mentali	della ricerca storica che gli consen-
	damentali della ricerca sto-	della ricerca storica in maniera	tono di esprimere valutazioni per-
	rica in semplici contesti di	consapevole in contesti noti di	sonali coerenti e significative.

Competenze  (voto: 6/10)  attualizzazione delle medesime conoscenze.  dizzare il lessico ceifico;  Conosce i fatti della storia nelle linee essenziali, e tra essi sa stabilire semplici connessioni, che gli consentono di utilizzare il lessico speci-  di utilizzare il lessico speci-  (voti: 7-8/10)  attualizzazione delle medesime conoscenze.  Conosce in maniera ampia i fatti della storia, tra i quali sa storia,	izzare il lessico
sime conoscenze.  Sime conoscenze.  Sime conoscenze.  Sime conoscenze.  Conosce i fatti della storia nelle linee essenziali, e tra essi sa stabilire semplici connessioni, che gli consentono di utilizzare il lessico speci- tono di utilizzare il lessico speci-	
Conosce i fatti della storia nelle linee essenziali, e tra essi sa stabilire semplici connessioni, che gli consentono di utilizzare il lessico speci-	
nelle linee essenziali, e tra essi sa stabilire semplici connessioni, che gli consentono di utilizzare il lessico speci-	
essi sa stabilire semplici con- nessioni, che gli consentono di utilizzare il lessico speci- tono di utilizzare il lessico speci- stabilire corrette e articolate e corrette connessioni anche in disciplinari, che gli consentono tono di utilizzare il lessico speci- utilizzare il lessico specifico in si	cifico;
nessioni, che gli consentono di utilizzare il lessico speci- tono di utilizzare il lessico speci- tono di utilizzare il lessico speci-	
di utilizzare il lessico speci-	
fico in maniera corretta; sa cifico in maniera corretta; sa niera corretta; sa applicare rego applicare regole e procedure applicare regole e procedure procedure fondamentali del-la	
applicare regole e procedure   applicare regole e procedure   procedure fondamentali del-la ricerca   fondamentali del-la ricerca   cerca storica che gli consentone	
storica in semplici contesti di storica in maniera consape- esprimere valuta-zioni perso	
attualizzazione delle mede- vole in contesti noti di attua- coerenti e significative.	
sime conoscenze. lizzazione delle medesime co-	
noscenze.	
conoscere i diversi Conosce i fatti della storia Conosce in maniera ampia i Ha piena padronanza dei fatti d	onoscere i diversi
temi istituzionali nelle linee essenziali, e tra fatti della storia, tra i quali sa storia, tra i quali sa stabilire am	
plitici, giuridici, essi sa stabilire semplici con- stabilire corrette e articolate e corrette connessioni anche in	itici, giuridici,
onomici) prodot- nessioni, che gli consentono connessioni, che gli consen- disciplinari, che gli consentono	nomici) prodot-
nella storia; di riconoscere i diversi si- tono di riconoscere i diversi si- riconoscere i diversi sistemi ist	nella storia;
stemi istituzionali (politici, stemi istituzionali (politici, zionali (politici, giuridici, eco	
giuridici, economici) prodot- giuridici, economici) prodot- mici) prodottisi nella storia; sa	
tisi nella storia; sa applicare tisi nella storia; sa applicare re- plicare regole e procedure for	
regole e procedure fonda- gole e procedure fonda-men- mentali della ricerca storica che	
mentali della ricerca storica tali della ricerca storica in ma-	
in semplici contesti di attua- niera consapevole in contesti zioni personali coerenti e signif	
lizzazione delle medesime noti di attualizzazione delle tive.	
conoscere i diversi Conosce i fatti della storia Conosce in maniera ampia i Ha piena padronanza dei fatti d	onoscere i diversi
i di società e di nelle linee essenziali, e tra fatti della storia, tra i quali sa storia, tra i quali sa stabilire am	
oduzione artistica essi sa stabilire semplici con- stabilire corrette e articolate e corrette connessioni anche in	
ulturale prodottisi nessioni, che gli consentono connessioni, che gli consen- disciplinari, che gli consentono	
di riconoscere i diversi tipi di tono di riconoscere i diversi riconoscere i diversi tipi di soc	_
società e di produzione artitipi di società e di produzione e di produzione artistica e cultu	
stica e culturale prodottisi artistica e culturale prodottisi prodottisi nella storia; sa applic	
nella storia; sa applicare re- nella storia; sa applicare regole   regole e procedure fondamer	
gole e procedure fondamen- e procedure fondamentali della ricerca storica che gli cons	
tali della ricerca storica in della ricerca storica in maniera tono di esprimere valutazioni p	
semplici contesti di attualiz- consapevole in contesti noti di sonali coerenti e significative.	
zazione delle medesime co- attualizzazione delle mede-	
noscenze. sime conoscenze.	
conoscere i fonda- Conosce i fatti della storia Conosce in maniera ampia i Ha piena padronanza dei fatti denti valoriali della nelle linee essenziali, e tra fatti della storia, tra i quali sa storia, tra i quali sa stabilire am	
enti valoriali della nelle linee essenziali, e tra fatti della storia, tra i quali sa stori	
na, in relazione nessioni, che gli consentono connessioni, che gli consentono disciplinari, che gli consentono	
tica con altre di riconoscere i fondamenti tono di riconoscere i fonda- riconoscere i fondamenti valo	
te costituzionali. valoriali della Costituzione menti valoriali della Costituzione italiana, an	
italiana, anche in relazione zione italiana, anche in relazione critica con altre ci	
critica con altre carte costitu-  zione critica con altre carte co- costituzionali; sa applicare rego	
zionali; sa applicare regole e stituzionali; sa applicare regole procedure fondamentali della	
procedure fondamentali e procedure fondamentali cerca storica che gli consentono	
della ricerca storica in sem- della ricerca storica in maniera esprimere valutazioni perso	
plici contesti di consapevole in contesti noti di coerenti e significative.	

Competenze	Livello base (voto: 6/10)	Livello intermedio (voti: 7-8/10)	Livello avanzato (voti: 9-10/10)
	attualizzazione delle mede-	attualizzazione delle medesi-	
	sime conoscenze.	me conoscenze.	

## 5.13 Religione

#### PRIMO BIENNIO

Corso Ordinario, Corso Opzione Scienze Applicate, Corso Cambridge International

	Competenze	Livello base (giudizio: Buono)	Livello intermedio (giudizio: Ottimo)	Livello avanzato (giudizio: Eccellente)
a)	Partecipare al dia- logo educativo	Partecipa in modo accet- tabile al dialogo educa- tivo	Partecipa in modo adeguato al dialogo educativo	Partecipa attivamente al dialogo educativo
b)	Conoscere, com- prendere, rielabo- rare i contenuti	Conosce gli elementi es- senziali degli argomenti affrontati	Mostra conoscenza diffusa degli argomenti affrontati e interesse per gli aspetti spe- cifici dei contenuti esaminati	Presenta piena padronanza degli argomenti affrontati e particolare interesse per gli aspetti specifici dei contenuti esaminati
c)	Conoscere e usare il linguaggio spe- cifico	Usa il linguaggio speci- fico della disciplina in modo sostanzialmente corretto	Usa adeguatamente il lin- guaggio specifico della disci- plina	Usa in maniera corretta e accurata il linguaggio specifico della disciplina
d)	Utilizzare conoscenze e abilità	Sa utilizzare le cono- scenze e le abilità acqui- site in maniera elemen- tare	Sa applicare le conoscenze e le abilità apprese con rielabo- razione personale	Usa le conoscenze e le abilità in modo personale ed autonomo sostenendo il proprio pensiero anche con collegamenti interdi- sciplinari

### SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Competenze	Livello base (giudizio: Buono)	Livello intermedio (giudizio: Ottimo)	Livello avanzato (giudizio: Eccellente)
a) Partecipare al	Partecipa in modo accet-	Partecipa in modo adeguato al	Partecipa attivamente al dialogo educa-
dialogo educa-	tabile al dialogo educa-	dialogo educativo	tivo
tivo	tivo		
b) Conoscere,	Conosce gli elementi es-	Mostra conoscenza diffusa de-	Presenta piena padronanza degli argo-
comprendere,	senziali degli argomenti	gli argomenti affrontati e inte-	menti affrontati e particolare interesse
rielaborare i con-	affrontati	resse per gli aspetti specifici dei	per gli aspetti specifici dei contenuti
tenuti		contenuti esaminati	esaminati
c) Conoscere e	Usa il linguaggio speci-	Usa adeguatamente il linguag-	Usa in maniera corretta e accurata il lin-
usare il linguag-	fico della disciplina in	gio specifico della disciplina	guaggio specifico della disciplina
gio specifico	modo sostanzialmente		
	corretto		
d) Utilizzare co-	Sa utilizzare le cono-	Sa applicare le conoscenze e le	Usa le conoscenze e le abilità in modo
noscenze e abi-	scenze e le abilità acqui-	abilità apprese con rielabora-	personale ed autonomo sostenendo il
lità	site in maniera elemen-	zione personale	proprio pensiero anche con collega-
	tare		menti interdisciplinari

## LA VALUTAZIONE AL LICEO "FILIPPO MASCI"

e) Elaborare una	Interpreta le informa-	Individua collegamenti e rela-	È pienamente consapevole delle pro-
posizione perso-	zioni	zioni	prie scelte libere e responsabili
nale			

# 5.14 Educazione Civica

Per la valutazione dell'Educazione Civica si rimanda all'allegato specifico del PTOF.



LA VALUTAZIONE DELL'EDUCAZIONE CIVICA AL LICEO "MASCI"

### LA VALUTAZIONE DELL'EDUCAZIONBE CIVCA AL "MASCI"

Per gli orientamenti generali sulla valutazione dell'Educazione Civica si fa riferimento, come per le altre discipline del curricolo, alle premesse della sezione del PTOF d'Istituto dedicata alla valutazione.

Qui, in particolare, si precisa che nel corso dell'anno saranno svolti almeno due verifiche sotto forma anche di questionari o lavori multimediali sugli argomenti trattati, con riferimento eventualmente a simulazioni di situazioni reali.

Come per le altre discipline del curricolo, si dà, di seguito, una rubrica valutativa dell'Educazione Civica per **Livelli di Competenza** (nei singoli Consigli di Classe il riferimento a singole Competenze, Abilità e Conoscenze si farà anche in base alla scelta dei docenti contitolari dell'insegnamento):

Competenze	Livello base (voto: 6/10)	Livello intermedio (voti: 7-8/10)	Livello avanzato (voti: 9-10/10)
1) Partecipare in maniera attiva, consapevole e responsabile alla vita civica, culturale e sociale delle comunità.	Conosce i principi della vita di comunità nelle linee essenziali, e tra essi sa stabilire semplici connessioni, che gli consentono di esporre tali principi cogliendo relazioni di affinità/continuità e diversità/discontinuità; sa applicare regole e procedure fondamentali della vita di comunità in semplici contesti di attualizzazione delle medesime conoscenze.	Conosce in maniera ampia i principi della vita di comunità, tra i quali sa stabilire corrette e articolate connessioni, che gli consentono di esporre tali principi cogliendo relazioni di affinità/continuità e diversità/discontinuità; sa applicare regole e procedure fondamentali della vita di comunità in maniera consapevole, in contesti noti di attualizzazione delle medesime conoscenze.	Ha piena padronanza i principi della vita di comunità, tra i quali sa stabilire ampie e corrette connessioni anche interdisciplinari, che gli consentono di tali principi cogliendo relazioni di affinità/continuità e diversità/discontinuità; sa applicare regole e procedure fondamentali della vita di comunità che gli consentono di esprimere valutazioni personali coerenti e significative.
2) Manifestare una piena consapevo- lezza del valore della condivisione e della promo- zione dei principi di legalità, cittadi- nanza attiva e digi- tale, sostenibilità ambientale e di- ritto alla salute e al benessere della persona.	Conosce i principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale e sostenibilità ambientale nelle linee essenziali, e tra essi sa stabilire semplici connessioni, che gli consentono di riconoscere i diversi sistemi istituzionali (politici, giuridici, economici) coinvolti; sa applicare regole e procedure fondamentali della legalità, cittadinanza attiva e digitale e sostenibilità	Conosce in maniera ampia i i principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale e sostenibilità ambientale, tra i quali sa stabilire corrette e articolate connessioni, che gli consentono di riconoscere i diversi sistemi istituzionali (politici, giuridici, economici) coinvolti; sa applicare regole e procedure fondamentali della legalità, cittadinanza attiva e digitale e sostenibilità ambientale in	Ha piena padronanza dei i principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale e sostenibilità ambientale, tra i quali sa stabilire ampie e corrette connessioni anche interdisciplinari, che gli consentono di riconoscere i diversi sistemi istituzionali (politici, giuridici, economici) coinvolti; sa applicare regole e procedure fondamentali della legalità, cittadinanza attiva e digitale e sostenibilità ambientale che gli consentono di esprimere va-
	ambientale in semplici contesti di attualizzazione	maniera consapevole in contesti noti di	lutazioni personali coerenti e si- gnificative.

### LA VALUTAZIONE DELL'EDUCAZIONBE CIVCA AL "MASCI"

Competenze	Livello base (voto: 6/10)	Livello intermedio (voti: 7-8/10)	Livello avanzato (voti: 9-10/10)
	delle medesime conoscenze.	attualizzazione delle mede- sime conoscenze.	
3) Assimilare principi e contenuti della Costituzione italiana, delle istituzioni dell'Unione europea e di altre organizzazioni internazionali.	Conosce i principi e contenuti della Costituzione italiana, delle istituzioni dell'Unione europea e di altre organizzazioni internazionali nelle linee essenziali, e tra essi sa stabilire semplici connessioni, che gli consentono di riconoscere i diversi tipi di istituzioni prodottisi nella storia; sa applicare regole e procedure fondamentali della vita democratica in semplici contesti di attualizzazione delle medesime	Conosce in maniera ampia i principi e contenuti della Costituzione italiana, delle istituzioni dell'Unione europea e di altre organizzazioni internazionali, tra i quali sa stabilire corrette e articolate connessioni, che gli consentono di riconoscere i diversi tipi di istituzioni prodottisi nella storia; sa applicare regole e procedure fondamentali della vita democratica in maniera consapevole in contesti noti di attualizzazione delle	Ha piena padronanza dei principi e contenuti della Costituzione italiana, delle istituzioni dell'Unione europea e di altre organizzazioni internazionali, tra i quali sa stabilire ampie e corrette connessioni anche interdisciplinari, che gli consentono di riconoscere i diversi tipi di istituzioni prodottisi nella storia; sa applicare regole e procedure fondamentali della vita democratica che gli consentono di esprimere valutazioni personali coerenti e significative.
	conoscenze.	medesime conoscenze.	uvc.

Allo scrutinio intermedio e allo scrutinio finale, il voto di Educazione Civica verrà proposto in ogni classe dal Coordinatore della disciplina, in accordo con gli eventuali docenti contitolari, sulla base dei dati raccolti per ogni singolo studente.

# SCHEDA PER LA VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO\* L. S. S. "F. MASCI" (aggiornata in conformità alla legge 150/2024)

COMPETENZE- CHIAVE DI CIT- TADINANZA	INDICA- TORI	5 1	6	7	8	9	10	VOTO
AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE	Rispettare le al- tre persone, le attrezzature e le disposizioni; partecipare alle attività didatti- che sia in pre- senza sia in DDI in maniera corretta e assi- dua	Ripetuti e gravi provvedimenti disciplinari del Consiglio di classe e del Dirigente fino alla sospensione o all' allontanamento dalla comunità scolastica per più di 15 giorni oppure un singolo provvedimento legato a singoli episodi di particolare gravità che integrano estremi di reato, atti di bullismo o atti vandalici (nel quad. in esame ad eccezione della postilla <sup>2</sup> )  Presenza di diverse assenze ingiustificate  FREQUENZA  Max. 111 ore complessive di assenze per il biennio, max. 124 ore nel triennio, nel quad. in esame.  Più di 6 ingressi in ritardo/uscite anticipate, nel quad. in esame <sup>3</sup> .	Spesso non rispettoso di regole e disposizioni scolastiche: presenza di note disciplinari personali oppure una singola nota che integra atti di bullismo o atti vandalici di particolare rilevanza e di uno o più provvedimenti disciplinari della Presidenza, fino alla sospensione o all'allontanamento dalla comunità scolastica (nel quad. in esame ad eccezione della postilla <sup>2</sup> )  Presenza di alcune assenze ingiustificate  FREQUENZA: Max. 94 ore complessive di assenza per il biennio, max. 104 ore nel triennio, nel quad. in esame.  Massimo 6 ingressi in ritardo/uscite anticipate, nel quad. in esame <sup>3</sup> .	Non sempre corretto nell'osservanza di regole e disposizioni scolastiche.  Eventuale presenza di note disciplinari personali (nel quad. in esame).  Presenza di alcune assenze ingiustificate  FREQUENZA:  Max. 76 ore complessive di assenza per il biennio, max. 84 ore nel triennio, nel quad. in esame.  Massimo 5 ingressi in ritardo/uscite anticipate, nel quad. in esame <sup>3</sup> .	Sostanzialmente corretto nell' osservanza di regole e disposizioni scolastiche.  Nessuna o una sola nota disciplinare personale (nel quad. in esame).  Presenza di alcune assenze ingiustificate  FREQUENZA: Max. 58 ore complessive di assenza per il biennio, max. 64 ore nel triennio, nel quad. in esame³.  Massimo 4 ingressi in ritardo/uscite anticipate, nel quad. in esame⁴.	Corretto nell' osservanza di regole e disposizioni scolastiche. Nessuna nota disciplinare personale. Nessuna o una sola nota disciplinare di classe (nel quad. in esame). Nessuna assenza ingiustificata  FREQUENZA; Max. 40 ore complessive di assenza per il biennio, max. 45 ore nel triennio, nel quad. in esame. Massimo 3 ingressi in ritardo/uscite anticipate, nel quad. in esame³.	Irreprensibile nell' osservanza di regole e disposizioni scolastiche. Nessuna nota disciplinare personale o di classe (nel quad, in esame)  Nessuna assenza ingiustificata  FREQUENZA: Max. 27 ore complessive di assenza per il biennio, max. 30 ore nel triennio, nel quad. in esame. Massimo 3 ingressi in ritardo/uscite anticipate, nel quad. in esame³.	

COMPETENZE- CHIAVE DI CIT- TADINANZA	INDICA- TORI	5 1	6	7	8	9	10		VOTO
COLLABORARE E PARTECIPARE	Impegnarsi nello studio e partecipare atti- vamente al dia- logo educativo in tutte le sue forme, rispet- tando le conse- gne dei lavori proposti	Inadeguato nell' impegno e nel processo di apprendimento. Non rispetta le consegne oppure attua sistematicamente comportamenti contrari alle istruzioni dell'insegnante.  Non partecipa al dialogo educativo. (M≤4) <sup>4</sup>	Piuttosto irregolare nell' impegno e nel processo di apprendimento.  Non sempre puntuale nel rispetto delle consegne oppure non si attiene in maniera sistematica alle istruzioni dell'insegnante.  Modesta partecipazione al dialogo educativo.  (4 <m<5) 4<="" th=""><th>Non sempre regolare nell' impegno e nel processo di apprendimento. Puntuale e abbastanza preciso nel rispetto delle consegne.  Partecipazione non sempre attiva al dialogo educativo. (5≤M&lt;6) 4</th><th>Per lo più regolare nell' impegno e nel processo di apprendimento. Puntuale e preciso nel rispetto delle consegne e abbastanza attivo nel dialogo educativo.  Partecipazione per lo più attiva al dialogo educativo. (6≤M&lt;7) ⁴</th><th>Assiduo e metodico nell' impegno e nel processo di apprendimento. Puntuale e curato nel rispetto delle consegne e attivo e costruttivo nel dialogo educativo.  Partecipazione attiva e interessata al dialogo educativo.  (7≤M&lt;8) 4</th><th>Lodevole e nell' impegno cesso di appre Puntuale a p mente accura spetto delle Particolarment costruttivo ne educativo.  Partecipazion consapevole a educativo.  (8≤M≤10) 4</th><th>e nel pro- endimento. articolar- ito nel ri- consegne. de attivo e el dialogo  de critica e</th><th></th></m<5)>	Non sempre regolare nell' impegno e nel processo di apprendimento. Puntuale e abbastanza preciso nel rispetto delle consegne.  Partecipazione non sempre attiva al dialogo educativo. (5≤M<6) 4	Per lo più regolare nell' impegno e nel processo di apprendimento. Puntuale e preciso nel rispetto delle consegne e abbastanza attivo nel dialogo educativo.  Partecipazione per lo più attiva al dialogo educativo. (6≤M<7) ⁴	Assiduo e metodico nell' impegno e nel processo di apprendimento. Puntuale e curato nel rispetto delle consegne e attivo e costruttivo nel dialogo educativo.  Partecipazione attiva e interessata al dialogo educativo.  (7≤M<8) 4	Lodevole e nell' impegno cesso di appre Puntuale a p mente accura spetto delle Particolarment costruttivo ne educativo.  Partecipazion consapevole a educativo.  (8≤M≤10) 4	e nel pro- endimento. articolar- ito nel ri- consegne. de attivo e el dialogo  de critica e	
COMUNICARE	Avere competenze relazionali e dialogiche, che implicano il rispetto delle opinioni altrui e la corretta espressione delle proprie	Rifiuta il confronto con gli altri e, in situazioni conflittuali, reagisce con atti di violenza sia fisica che psicologica oppure attua comportamenti irrispettosi e offensivi verso il personale scolastico.  Attua comportamenti gravemente discriminatori in relazione a differenze di genere, sociali, religiose o etniche.	Manifesta scarse abilità relazionali.  Mostra atteggiamenti polemici e intolleranti nei confronti del gruppo oppure attua comportamenti irrispettosi verso il personale scolastico.  Non argomenta le proprie ragioni e comunica in modo inappropriato in situazioni conflittuali.	Manifesta non sempre adeguate abilità relazionali.  Argomenta le proprie ragioni, anche se, nelle situazioni conflittuali, non sempre in maniera costruttiva.	Manifesta adeguate abilità relazionali.  Ascolta e rispetta il proprio interlocutore.  Argomenta le proprie ragioni in maniera per lo più costruttiva, anche nelle situazioni conflittuali.	Manifesta buone abilità relazionali.  Ascolta e rispetta il proprio interlocutore.  Argomenta le proprie ragioni in maniera sempre costruttiva, anche nelle situazioni conflittuali.	Manifesta otti relazionali.  Sa adeguare mente il regis nicativo all'int e al contesto.  Sa esprimere e le proprie ra pieno rispetto terlocutore, tandole in man e controllata a situazioni conf	perfetta- tro comu- terlocutore e sostenere egioni nel o dell'in- argomen- iera chiara nche nelle	
	TOTALE GREZZO								/30
	VOTO FINALE (Tot. Grezzo/3 con arrotondamento) Nel caso di cifre decimali inferiori a 0,5 si arrotonderà per difetto, se uguali o superiori a 0,5 per eccesso.							/10	

- \* Secondo il vigente **DM n. 5 del 19/01/2009**, il voto di "**comportamento**" deve rispondere alle seguenti finalità:
  - «- accertare i livelli di apprendimento e di consapevolezza raggiunti, con specifico riferimento alla cultura e ai valori della cittadinanza e della convivenza civile;
  - verificare la capacità di rispettare il complesso delle disposizioni che disciplinano la vita di ciascuna istituzione scolastica;
  - diffondere la **consapevolezza dei diritti e dei doveri** degli studenti all'interno della comunità scolastica, promuovendo **comportamenti coerenti** con il corretto esercizio dei propri diritti e al tempo stesso **con il rispetto dei propri doveri**, che corrispondono sempre al riconoscimento dei diritti e delle **libertà degli altri**».
- In conformità alla legge n 150/2024 l'attribuzione del voto di comportamento inferiore a sei decimi in fase di valutazione periodica (primo quadrimestre) comporta il coinvolgimento dell'alunno oggetto della valutazione in attività di approfondimento in materia di cittadinanza attiva e solidale, finalizzate alla comprensione delle ragioni e delle conseguenze dei comportamenti che hanno determinato tale voto.
- In conformità alla legge n 150/2024 al fine di valutare il ravvedimento dell'alunno sull'errata condotta perfezionata nell'intero anno scolastico, senza distinzione tra primo e secondo quadrimestre, una singola nota di particolare gravità può essere valutata per i 5 e per i 6, al fine di una eventuale non ammissione (5) o al fine di assegnare un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da valutare prima dell'inizio dell'anno scolastico successivo (6) e valutare il legittimo ravvedimento operoso.
- Si sottolinea che il computo va riferito alle ore di assenza in riferimento al monte ore complessivo di ordinamento per quadrimestre; fanno parte del computo anche le ore di lezione perse per uscite anticipate e ingressi posticipati.

Non sono calcolate come assenze:

- i periodi trascorsi in stato estero per adesione a programmi di intercultura o ad altri programmi internazionali;
- i giorni di chiusura della scuola per motivi di forza maggiore (chiusura della scuola per elezioni, per calamità naturali, sciopero degli insegnanti o per altri eventi eccezionali);
- i giorni dedicati alle assemblee di istituto sono calcolati regolarmente e per l'intero orario giornaliero al fine del calcolo delle ore di presenza, accertato ovviamente l'ingresso in istituto per la prima ora;

Sono calcolate come assenza:

- le uscite anticipate e gli ingressi posticipati fatta eccezione per le uscite disposte dalla scuola e gli ingressi disposti dalla scuola in occasione di assenza di professori;
- La non presenza in istituto degli alunni non partecipanti ai viaggi di istruzione, agli stage, alle visite guidate o ad altre attività esterne organizzate in orario curricolare.

#### Per l'attribuzione del voto di condotta nel computo non vanno considerate:

- assenze per degenza in ospedale o in altri luoghi di cura ovvero a casa in caso di malattia (cfr. nota min. 7736 del 27 ottobre 2010);
- <u>assenze continuative di 5 o più giorni per motivi di salute</u> certificati con documentazione medica (che dovrà indicare solo la prognosi e dovrà essere prodotta al rientro al massimo entro i due giorni successivi);
- assenze/uscite anticipate/ingressi in ritardo per visite specialistiche o day hospital certificati con documentazione medica;
- assenze/uscite anticipate/ingressi in ritardo per terapie continuative per gravi patologie certificati con documentazione medica;
- assenze, uscite anticipate/ingressi in ritardo per attività culturali di tipo istituzionale (ad es. frequenza del conservatorio musicale);
- assenze per concorsi pubblici (ad es. accademie militari);
- assenze per donazioni di sangue (occorre certificazione);
- assenze per attività di orientamento certificata e non organizzata dalla scuola;
- assenze per partecipazione ad attività sportive e agonistiche organizzate da federazioni riconosciute dal CONI;
- i casi eccezionali non previsti nell'elenco saranno oggetto di valutazione dei singoli consigli di classe.

Tali assenze devono essere opportunamente documentate anche attraverso autocertificazioni dei genitori o degli esercenti la patria potestà (eccezion fatta per le assenze dovute a motivi di salute).

- <sup>4</sup> M è la media aritmetica dei voti conseguiti nelle singole discipline dall'allievo.
- N.B.: nel caso all'interno dello stesso indicatore l'alunno si posizioni su livelli differenti in relazione ai particolari descrittori il CdC, ai fini dell'attribuzione del voto, relativamente a tale indicatore. calcolerà la media tra i livelli da considerare arrotondandola per eccesso o per difetto in base all'eventuale percentile. Ad es. nel primo indicatore l'alunno risulta al livello 9 per le assenze e al livello 6 per le note. La media è (9+6)/2=7,5, il CdC attribuirà il valore 8 a tale indicatore.



IL CREDITO SCOLASTICO

# IL CREDITO SCOLASTICO

Per **credito scolastico** si intende il punteggio calcolato nel 3°, 4°, 5° anno di corso tenendo conto della **media dei voti** assegnati dal Consiglio di Classe nello scrutinio finale, dell'**assiduità** della frequenza, dell'**interesse**, dell'**impegno** e della **partecipazione** al dialogo educativo, delle **attività svolte** sia all'interno della scuola (attività **complementari** ed **integrative**), sia all'esterno (**attività culturali, artistiche e di pratiche musicali, sportive e di volontariato, svolte in ambito extra scolastico, opportunamente certificate). Gli eventuali percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (p.c.t.o.), previsti dal d.lgs. 15 aprile 2005, n. 77, e così ridenominati dall'art. 1, co. 784, della legge 30 dicembre 2018, n. 145, concorrono alla valutazione delle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e a quella del comportamento, e contribuiscono pertanto alla definizione del credito scolastico,** 

Partecipano al consiglio tutti i docenti che svolgono attività e insegnamenti per tutte le studentesse e tutti gli studenti o per gruppi degli stessi, compresi gli insegnanti di religione cattolica e per le attività alternative alla religione cattolica, limitatamente agli studenti che si avvalgono di questi insegnamenti. (art. 15 del D. L. n 62 del 13 aprile 2017).

Il credito scolastico va fondato sulla media dei voti, che dà l'accesso ad una banda di oscillazione (la presenza di eventuali decimi dà l'accesso alla banda superiore; es. 6, 1 > 6).

Per tutti gli studenti ammessi all'a. s. successivo o all'Esame di Stato al termine degli scrutini di fine anno, il credito scolastico sarà attribuito in base tabella indicata dall'All. A del D. L. n 62 del 13 aprile 2017.

Credito Scolastico (punti)					
Media dei voti Classe TERZ		Classe QUARTA	Classe QUINTA		
M<6	_	_	7-8		
M=6	7-8	8-9	9-10		
6 <m≤7< th=""><th>8-9</th><th>9-10</th><th>10-11</th></m≤7<>	8-9	9-10	10-11		
7 <m≤8< th=""><th>9-10</th><th>10-11</th><th>11-12</th></m≤8<>	9-10	10-11	11-12		
8 <m≤9< th=""><th>10-11</th><th>11-12</th><th>13-14</th></m≤9<>	10-11	11-12	13-14		
9 <m≤10< th=""><th>11-12</th><th>12-13</th><th>14-15</th></m≤10<>	11-12	12-13	14-15		

## CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Il Collegio dei Docenti ha approvato nella seduta del 6 novembre 2023 i seguenti criteri di attribuzione del credito scolastico.

- 1) Per gli alunni delle classi quinte la cui media sia M<6 si attribuisce il massimo della banda di oscillazione relativa qualora 5<M<6.
- 2) per gli alunni delle classi terze, quarte e quinte la cui media sia M≤9 e il cui voto di comportamento assegnato sia pari o superiore a nove decimi (art. 1 legge 150 del 1 ottobre 2024) si procede all'attribuzione del massimo punteggio della banda di riferimento qualora si realizzi uno dei seguenti casi:
  - Caso a) collocazione della media nella fascia alta (decimale superiore o uguale a 0,5);
  - Caso b) adesione al Percorso di orientamento-potenziamento "BIOLOGIA CON CURVA-TURA BIOMEDICA" con la partecipazione ai quattro test di verifica previsti per ciascuna annualità, la frequenza di almeno 2/3 del monte ore annuale delle attività formative e valutazione complessiva finale maggiore o uguale a 9/10.
  - Caso c) per le situazioni non contemplate nei casi a) e b), si procede alla valutazione di:
    - ❖ partecipazione alle attività del PTOF (con frequenza almeno dell'80% di ore indicate per ogni attività);

e/o

❖ partecipazione ad attività esterne che abbiano rilevanza formativa riconosciuta dal Collegio dei docenti, opportunamente documentate da Enti, Associazioni, Istituzioni presso i quali lo studente ha realizzato l'esperienza; l'attestazione deve contenere, una descrizione, seppure sintetica, dell'esperienza stessa, dalla quale si evinca non trattarsi di un'esperienza episodica, ma che sia tale da incidere sulla "formazione personale civile e sociale dello studente".

Si riporta la tabella delle attività che il Collegio ha stabilito di valutare, con il punteggio relativo da attribuire ad ognuna di esse. Tale punteggio va sommato all'eventuale decimale della media. Se la somma ottenuta risulta maggiore o uguale a 0,5 pt. all'allievo verrà attribuito il massimo punteggio della banda di riferimento.

Relativamente alle attività previste dal PTOF, si precisa che queste potranno essere valutate per il credito scolastico solo se non già considerate per P. C. T. O. (eccezion fatta per il Percorso di orientamento-potenziamento "BIOLOGIA CON CURVATURA BIOMEDICA").

I titoli sotto specificati devono essere conseguiti nel corso dell'anno scolastico cui il credito si riferisce o durante l'estate precedente.

	ATTIVITÀ	PUNTEGGIO
VOLONTARIATO LAVORO * Il punteggio sarà at-	• C.R.I.	0,1-0,2 *
	• Scout	0,1-0,2 *
	• Pro Loco	0,1-0,2 *
tribuito in base alla	Azione Cattolica	0,1-0,2 *
frequenza dell'im-	• Caritas	0,1-0,2 *
pegno	Associazioni Onlus	0,1-0,2 *

	ATTIVITÀ	PUNTEGGIO
	Donatore di sangue	0,1-0,2 *
	Giornata della Colletta Alimentare	0,1
	attività lavorative regolarmente certificate	0,1-0,2 *
	Attività di Catechista	0,1-0,2 *
	Attività sportive presso A.S.D (con partecipazione a gare a carattere almeno regionale)	0,1-0,2 *
	Atleta di Alto Livello	0,3
	• Teatro	0,2
SPORT - MUSICA	Qualifica di arbitro	0,1
ARTE - TEATRO	Brevetto di salvamento	0,2
**il punteggio verrà at-	Danza classica o moderna	0,1
tribuito in base al tipo di attività e all'impegno	Frequenza percorso Accademico del Conservato- rio	0,3
	Diploma di solfeggio	0,2
	Attività concertistiche	0,2
	Partecipazione a gruppi musicali	0,1
CERTIFICAZIONI	Attestato di ente certificatore della conoscenza della lingua straniera	0,2
LINGUISTICHE / INFORMATICHE	• Scambi culturali, vacanze studio, stage linguistico (non già valutati per PCTO)	0,2
APPROFONDI- MENTI DISCIPLI-	Patentino EPASS	0,2
NARI	Patentino ICDL	0,2
	Corso di Autocad	0,2
COMPETIZIONI DI MATEMATICA (IN-	Qualificazione a un livello successivo a quello di istituto (regionale, interregionale o provinciale)	0,2***
DIVIDUALI E A	Qualificazione al livello finale nazionale	0,3 ***
SQUADRE), FISICA,	Inserimento nella classifica di merito nazionale	0,4***
CHIMICA, FILOSO- FIA, INFORMA- TICA, ASTRONO- MIA, CONCORSI (***per ogni competi- zione, i punteggi rela-	Partecipazione agli allenamenti e/o allo stage di preparazione e/o ai seminari per i giochi a squadre di matematica	0,1
tivi alle singole fasi	Partecipazione al Premio Internazionale Solinas	0,1
non vanno cumulati ma viene attribuito il massimo punteggio raggiunto)	Maratona di lettura	0,1
	Partecipazione agli eventi previsti per l'inaugura- zione del Liceo	0,1-0,2 in base al tipo di im- pegno previsto
PARTECIPAZIONE	Partecipazione al Saggio ginnico recitativo (Festa di Natale) come performer	0,2
A EVENTI O ATTI- VITÀ ORGANIZ-	Partecipazione ad attività organizzative del Saggio	0,1
VITÀ ORGANIZ- ZATE DAL LICEO	• Partecipazione alle attività di Orientamento in ingresso **** in base al tipo di attività svolta e per un minimo di 6 ore	0,1-0,2 ****
	Partecipazione come relatore a conferenze organiz- zate dalla scuola anche a distanza	0,1

	ATTIVITÀ	PUNTEGGIO
	Partecipazione al Coro del Liceo	0,2
	Partecipazione all'Orchestra del Liceo	0,2
	Partecipazione ad altri eventi organizzati dalla scuola	0,1
	• Affidamento compiti di arbitraggio o giuria nel Gruppo Sportivo	0,1
	• Qualificazione alle fasi regionali dei Tornei studenteschi	0,1
	• Spettacoli musicali/teatrali organizzati dal Liceo	0,2
	• Attestato di partecipazione a PON disciplinari di potenziamento	0,2
	• Partecipazione a eventi culturali organizzati dal Li- ceo	0,1
PARTECIPAZIONE A CORSI NON DI-	• Corso di lingua straniera con frequenza regolare e senza attestato	0,2
SCIPLINARI ORGA-	Corso di Autocad	0,2
NIZZATI DALLA	Corso di informatica	0,2
SCUOLA	Corso di teatro	0,2
***** il punteggio sarà attribuito per ogni atti- vità in base all'impe- gno	Attività valutabile a discrezione del CdC	0,1-0,2 ****
CURVATURA BIOMEDICA	• Valutazione complessiva finale minore o uguale a 5	0,1
(con la partecipazione ai quattro test di verifica previ- sti per ciascuna annualità e	Valutazione complessiva finale uguale a 6	0,2
la frequenza di almeno 2/3 del monte ore annuale delle attività formative come stabi-	Valutazione complessiva finale uguale a 7	0,3
lito dal Regolamento del Percorso)	Valutazione complessiva finale uguale a 8	0,4

L'elenco delle attività indicate non è esaustivo. Potranno essere valutate anche altre attività rispondenti ai criteri indicati e individuati dai Consigli di Classe o dai Dipartimenti.

3) Per gli studenti che abbiano una media 9<M≤10 e il cui voto di comportamento assegnato sia pari o superiore a nove decimi (art. 1 legge 150 del 1 ottobre 2024), si attribuisce il punteggio più alto della banda di riferimento vista la già rilevante media matematica dei voti, frutto di un lavoro individuale compiuto con assiduità e diligenza, nonché di un positivo interesse al dialogo educativo.

Si precisa che sarà attribuito il punteggio più basso della propria fascia di riferimento nelle seguenti situazioni:

- a) l'alunno è promosso alla classe successiva con voto di consiglio in una o più discipline;
- b) l'alunno è ammesso agli Esami di Stato con voto di consiglio o con un'insufficienza;
- c) l'alunno è promosso alla classe successiva a seguito di sospensione di giudizio;
- d) l'alunno abbia riportato una valutazione inferiore a nove decimi in comportamento;

- e) l'alunno ha riportato numerose note individuali in condotta o altre sanzioni disciplinari nel secondo quadrimestre, o una singola nota o provvedimento legato a episodi di particolare gravità che integrano estremi di reato, atti di bullismo o atti vandalici;
- f) l'alunno ha riportato una valutazione negativa nelle attività di p. c. t. o.;
- g) l'alunno è stato poco regolare nella frequenza (< 84% del monte ore complessivo), salvo concessione di deroghe come espressamente previsto dalla scheda di comportamento e dal regolamento su Limite di assenze e deroghe.

In caso di richieste di esperienza di studio all'estero, nell'ambito dell'attività di intercultura, l'alunno interessato incontrerà in via preliminare il consiglio di classe, nella sola composizione docenti, per definire i contenuti disciplinari su cui riferire al ritorno, al fine di agevolarne il reinserimento nella classe di provenienza. Per quanto riguarda l'eventuale credito da attribuire, sarà considerata la votazione conseguita nel Paese ospitante, in caso di corrispondenza dei piani di studio. Qualora non si riscontri tale corrispondenza per una o più discipline, si terrà conto dei risultati conseguiti nelle verifiche effettuate al rientro.