

ALLEGATO "A"**PATTO EDUCATIVO DI CORRESPONSABILITA'**

In ottemperanza all'art. 5-bis del "**Regolamento recante lo statuto delle studentesse e degli studenti della scuola secondaria**" relativo al D.P.R. n. 249 del 24 giugno 1998 ed integrato dal D.P.R. n. 235, del 21 Novembre 2007, il Liceo propone il seguente Patto educativo di corresponsabilità tra scuola e famiglia:

	SCUOLA	STUDENTI	FAMIGLIA
ASSE DELLE CONOSCENZE E DEI COMPORAMENTI COGNITIVI	<p>Predisporre l'offerta formativa mettendo al centro della propria organizzazione l'obiettivo del successo formativo dello studente;</p> <p>Cura l'attuazione dell'offerta formativa attraverso l'impegno comune dei docenti;</p> <p>Si impegna all'insegnamento disciplinare coltivando le competenze trasversali legate al metodo di studio, alla ricerca e approfondimento personali, all'interesse attivo per la vita sociale del proprio territorio e del proprio Paese;</p> <p>Si impegna a ridurre svantaggi e differenze e a valorizzare il merito degli studenti;</p> <p>Opera per l'integrazione degli studenti stranieri;</p> <p>Opera per prevenire e ridurre la dispersione scolastica.</p>	<p>Conosce l'offerta formativa della scuola;</p> <p>Si impegna a realizzare la propria formazione attraverso la partecipazione alle lezioni, lo studio individuale, lo sforzo verso l'autonomia di ricerca e la coltivazione degli interessi personali;</p> <p>Coopera con gli altri studenti in condizioni di svantaggio per favorire un contesto di accoglienza e crescita formativa;</p> <p>Partecipa, nelle forme e nei modi garantite dall'organizzazione scolastica, alla valutazione del processo formativo.</p>	<p>Conosce e presenta, discute, condivide l'offerta formativa della scuola e i regolamenti scolastici con i propri figli;</p> <p>Rispetta l'istituzione scolastica e favorisce la frequenza e l'impegno dei propri figli nella crescita formativa;</p> <p>Si tiene informata sui risultati raggiunti dai propri figli anche attraverso gli strumenti messi a disposizione dalla scuola (registro on line, libretto delle comunicazioni, colloqui con il dirigente e i docenti);</p> <p>Favorisce la considerazione positiva della diversità come fattore di arricchimento e di sperimentazione del valore della solidarietà;</p> <p>Partecipa, nelle forme e nei modi garantite dall'organizzazione scolastica, all'elaborazione del processo formativo.</p>

	SCUOLA	STUDENTI	FAMIGLIA
ASSE DELLA RELAZIONALITÀ SOLIDALE E DELLA PARTECIPAZIONE	<p>Offre un ambiente favorevole alla crescita e alla maturazione della persona mettendo al centro della propria organizzazione l'obiettivo del successo formativo dello studente;</p> <p>Favorisce l'instaurarsi di rapporti interpersonali con i docenti, il personale della scuola e gli studenti improntati al rispetto reciproco, alla correttezza e alla responsabilità;</p> <p>Esercita attività di osservazione e accompagnamento affinché i principi ispiratori dei rapporti interpersonali vengano rispettati;</p> <p>Informa gli studenti e la famiglia sulle decisioni e sulle norme che regolano la vita della scuola;</p> <p>Promuove la salute, il valore della prevenzione del rischio nei comportamenti individuali e il principio della solidarietà sociale come fondamento della convivenza e della crescita civile;</p> <p>Garantisce l'esercizio del diritto di riunione e di assemblea degli studenti nel rispetto della normativa d'Istituto;</p> <p>Predisporre e cura l'adeguatezza, la sicurezza e la salubrità dell'ambiente scolastico.</p>	<p>Partecipa alle attività della scuola in modo attivo e responsabile;</p> <p>Si informa e informa la famiglia sugli aspetti della vita scolastica attraverso le comunicazioni scuola-famiglia;</p> <p>Assume un comportamento interpersonale verso gli adulti e verso i pari improntato a rispetto reciproco, correttezza e responsabilità;</p> <p>Mantiene durante la permanenza all'interno dell'Istituto un comportamento adeguato alla dignità e alla funzione del contesto formativo;</p> <p>Rispetta gli ambienti e le attrezzature messe a disposizione dalla scuola.</p>	<p>Coopera con la scuola attraverso uno sforzo educativo con i propri figli ispirato ai valori del rispetto reciproco, della correttezza e della responsabilità;</p> <p>Si informa sulla vita scolastica e partecipa alle attività della scuola dimostrando dialogo, apertura e atteggiamento proattivo attraverso gli organi preposti;</p> <p>Promuove la salute, il valore della prevenzione del rischio nei comportamenti individuali e il principio della solidarietà sociale come fondamento della convivenza e della crescita civile;</p> <p>Condivide un modello educativo ispirato al principio della responsabilità individuale, della garanzia dei diritti democratici, della trasparenza e proporzionalità delle sanzioni.</p>

ALLEGATO "B"

COMPETENZE DEL BIENNIO NEI QUATTRO ASSI CULTURALI

E COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

A – COMPETENZE DEL BIENNIO NEI QUATTRO ASSI CULTURALI

B – COMPETENZE DEL BIENNIO TRASVERSALI DI CITTADINANZA

Nei piani di studio, le vecchie declinazioni dei saperi in 'contenuti' e 'obiettivi di apprendimento specifici per ogni disciplina' (altrove obiettivi legati al 'sapere', al 'saper fare', al saper essere), sono sostituite da saperi articolati in competenze, abilità e conoscenze.

A - Le competenze, elemento chiave dell'innovazione, non sono divise per discipline, sono invece raggruppate in quattro macro aree, i cosiddetti quattro assi culturali (asse dei linguaggi, asse matematico, asse scientifico-tecnologico, asse storico-sociale). Con essi tutte le discipline si devono confrontare per costruire dei percorsi di apprendimento: ad esempio nell'asse dei linguaggi è contenuta la competenza digitale, ma essa è richiamata in tutti gli assi a sottolinearne il ruolo ormai imprescindibile in ogni disciplina, sia per favorire l'accesso ai saperi sia per rafforzare le potenzialità espressive individuali.

B – Affianco ai quattro assi culturali, entro i quali le varie discipline si muovono nel rispetto delle loro singole specificità culturali/professionalizzanti, la normativa italiana prevede otto competenze chiave di cittadinanza da acquisire al termine dell'istruzione obbligatoria. Si tratta di competenze trasversali che tutti i docenti, indipendentemente dalla disciplina, dovrebbero perseguire nella loro opera didattica e che tutti gli studenti dovrebbero dimostrare di aver acquisito al termine del biennio superiore obbligatorio.

Le competenze chiave di cittadinanza vogliono favorire il pieno sviluppo della persona nell'ambito della costruzione del sé, nell'ambito delle relazioni con gli altri e nell'ambito dell'interazione con la realtà naturale e sociale che circonda l'adolescente. Un altro riferimento normativo a questo proposito è la Legge del

30 ottobre 2008 n.169 sulla sensibilizzazione finalizzata ad acquisire conoscenze e competenze relative a cittadinanza e Costituzione.

COMPETENZE PER IL BIENNIO

A - COMPETENZE DEGLI ASSI CULTURALI: *specifici per le singole discipline*

1 - L'asse dei linguaggi

L'asse dei linguaggi ha l'obiettivo di fare acquisire allo studente la padronanza della lingua italiana come ricezione e come produzione, scritta e orale; la conoscenza di almeno una lingua straniera; la conoscenza e la fruizione consapevole di molteplici forme espressive non verbali; un adeguato utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Ecco le competenze di base:

- Padronanza della lingua italiana:
- Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi
- Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario
- Utilizzare e produrre testi multimediali

2 - L'asse matematico

Finalità dell'asse matematico è l'acquisizione al termine dell'obbligo d'istruzione delle abilità necessarie per applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano della sfera domestica e sul lavoro, nonché per seguire e vagliare la coerenza logica delle argomentazioni proprie e altrui in molteplici contesti di indagine conoscitiva e di decisione. Ecco le competenze di base:

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
- Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

3 - L'asse scientifico-tecnologico

L'asse scientifico-tecnologico ha l'obiettivo di facilitare lo studente nell'esplorazione del mondo circostante, per osservarne i fenomeni e comprendere il valore della conoscenza del mondo naturale e di quello delle attività umane come parte integrante della sua formazione globale. Si tratta di un campo ampio e importante per l'acquisizione di metodi, concetti, atteggiamenti indispensabili ad interrogarsi, osservare e comprendere il mondo e a misurarsi con l'idea di molteplicità, problematicità e trasformabilità del reale. Ecco le competenze di base:

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

4 - L'Asse storico-sociale

L'asse storico-sociale si fonda su tre ambiti di riferimento: epistemologico, didattico, formativo.

Le competenze relative all'area storica riguardano, di fatto, la capacità di percepire gli eventi storici nella loro dimensione locale, nazionale, europea e mondiale e di collocarli secondo le coordinate spazio-temporali, cogliendo nel passato le radici del presente. Se sul piano epistemologico centrale diventa comprendere la continuità e la discontinuità, il cambiamento e la diversità in una dimensione diacronica e in dimensione sincronica. Il senso dell'appartenenza, alimentato dalla consapevolezza da parte dello studente di essere inserito in un sistema di regole fondato sulla tutela e sul riconoscimento dei diritti e dei doveri, concorre alla sua educazione alla convivenza e all'esercizio attivo della cittadinanza. La raccomandazione del Parlamento e del Consiglio europeo 18 dicembre 2006 sollecita gli Stati membri a potenziare nei giovani lo spirito di intraprendenza e di conseguenza, risulta importante fornire

gli strumenti per la conoscenza del tessuto sociale ed economico del territorio.

Ecco le competenze di base:

- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente
- Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

B - COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA: *trasversali e comuni a tutte le discipline*

1 - Ambito della costruzione del sé

- **Imparare ad imparare:** organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.
- **Progettare:** elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.

2 - Ambito delle relazioni con gli altri

Comunicare

- comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi

diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)

- rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).

Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.

Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

3 - Ambito dell'interazione con la realtà naturale e sociale

Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.

Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.

Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi

strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

COMPETENZE DI LETTERE PER IL BIENNIO

Italiano

A -Competenze culturali e abilità di base della disciplina

Alla fine del biennio l'allievo dovrà aver acquisito le seguenti competenze di base (secondo gli assi culturali del D.M.

139/07):

competenze	abilità	conoscenze
Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa in vari contesti	<ul style="list-style-type: none"> comprendere il messaggio contenuto in un testo orale cogliere le relazioni logiche tra varie componenti di un testo dare definizioni chiare, logiche, coerenti esporre in modo chiaro, logico e coerente esperienze vissute, testi letti o ascoltati affrontare molteplici situazioni comunicative per riflettere, discutere ed esprimere anche il proprio punto di vista individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali e informali 	<ul style="list-style-type: none"> le principali strutture grammaticali della lingua italiana (fonotografia, sintassi della frase semplice – I anno; morfologia, sintassi della frase complessa – I e II anno) il lessico e la comunicazione (I anno) tecniche per presentare un'esposizione orale, una relazione (I anno), un'argomentazione (II anno) tecniche per organizzare una discussione (I e II anno)
Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo	<ul style="list-style-type: none"> applicare strategie diverse di lettura individuare natura, funzioni e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo cogliere i caratteri specifici del linguaggio filmico e giornalistico riconoscere e analizzare gli elementi costitutivi del testo narrativo, poetico e/o drammatico individuare il contenuto, il tema centrale e il messaggio di un testo narrativo o drammatico riconoscere temi, messaggi e simboli in un testo poetico distinguere verso e metro, strutture strofiche, figure retoriche riconoscere le specificità dei generi della narrazione breve, del romanzo e del testo drammatico in relazione alla struttura, al linguaggio e alle categorie narratologiche confrontare testi e contestualizzarli 	<ul style="list-style-type: none"> le strutture della lingua presenti nei testi sia in prosa che in poesia il testo narrativo (e l'epica): fabula, intreccio, sequenze, ordine e tempo della narrazione, personaggi, ambienti, discorsi, voce narrante e punto di vista il testo poetico: denotazione e connotazione, campi semantici, figure retoriche di significato e ordine, versi, strofe, rima e figure di suono, accenti e ritmo, componimenti poetici il testo drammatico: atti, scene, spazio e tempo, ruoli e funzioni dei personaggi, didascalie e battute, linguaggio performativo e deittici i generi della narrazione breve e del romanzo i principali connettivi logici le varietà lessicali in rapporto ad ambiti e contesti diversi il contesto storico di riferimento di alcuni autori e opere

	<ul style="list-style-type: none"> distinguere il testo drammatico scritto dal testo teatrale rappresentato individuare attraverso la lettura di testi significativi i rapporti tra l'autore e la sua opera decodificare la scrittura di un testo (narrativo, poetico) nel rispetto della poetica e del messaggio veicolato dall'autore 	
Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi	<ul style="list-style-type: none"> 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; elaborare e manipolare testi, scrivere brevi racconti, versi in rima (scrittura creativa) produrre testi corretti e coerenti adeguati alle differenti situazioni comunicative 	<ul style="list-style-type: none"> gli elementi strutturali di un testo coerente e coeso l'uso dei dizionari modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta: i testi funzionali (il riassunto, la parafrasi, il commento I e II anno); il testo descrittivo (I anno), narrativo (il racconto I anno, il romanzo II anno), espositivo (la relazione, il verbale I anno), argomentativo (articolo di giornale I anno, saggio breve II anno), interpretativo-valutativo (analisi del testo narrativo I e II anno, analisi del testo poetico, recensione II anno) fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura, revisione.

B- Competenze trasversali chiave di cittadinanza

In relazione ai recenti suggerimenti ministeriali in ordine ai contenuti ed alle competenze per il biennio obbligatorio di istruzione (documento tecnico e allegati 1 e 2, agosto 2007), l'insegnamento dell'italiano si dimostra funzionale all'acquisizione delle seguenti "competenze chiave di cittadinanza".

Competenze	Esempi non vincolanti di situazioni educative
<ul style="list-style-type: none"> Imparare ad imparare 	<ul style="list-style-type: none"> determinare coscientemente obiettivi, tempi, passaggi; costruire un piano di lavoro e rispettare tempi e scadenze; lettura e comprensione delle consegne; costanza nell'applicare strategie differenti di analisi testuali. Controllo sistematico di compiti e consegne fino all'acquisizione di autonomia revisione: riconoscere e correggere l'errore (grado di autonomia); identificare ciò che è andato bene o meno bene nello svolgimento del compito; motivare un'azione-attività in fase di revisione autocorrezione: coerenza/esaustività/autonomia nell'esposizione orale/scritta rispetto alla consegna
<ul style="list-style-type: none"> Comunicare Comprendere Rappresentare-esporre 	<ul style="list-style-type: none"> comprensione testi e approccio globale al testo: cogliere il messaggio centrale, identificare parole chiave gerarchizzare le informazioni secondo criteri specifici (cfr. analisi narratologica e poetica) esporre a voce o per iscritto, in funzione di un'interrogazione o prova scritta; produzione scritta scorrevole, adeguata per registro linguistico e coerente con la consegna
<ul style="list-style-type: none"> Collaborare e partecipare 	<ul style="list-style-type: none"> cooperative learning: lo studente partecipa attivamente al lavoro, si impegna a portare a termine il lavoro o la parte di propria competenza esercizi in classe a coppie: confronto tra pari per mediare la soluzione più adeguata discussione guidata

<ul style="list-style-type: none"> • Individuare collegamenti e relazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • esercitarsi nell'individuare collegamenti e relazioni (latino e italiano a confronto; comparazione interlinguistica con francese, inglese, spagnolo, tedesco...) • analisi di connettivi e subordinazione, destrutturazione di testi espositivi, argomentativi, narrativi, poetici, drammatici...
<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire ed interpretare l'informazione 	<ul style="list-style-type: none"> • costruzione di campi semantici, scelta dei sinonimi, arricchimento lessicale (rubriche lessicali; esercizi di comprensione) • confronti testuali • approfondimenti su strumenti multimediali

Storia e geografia

A - Competenze culturali e abilità di base comuni all'intera disciplina

Alla fine del biennio l'allievo dovrà aver acquisito le seguenti competenze di base (secondo gli assi culturali del D.M. 139/07):

Competenze	Abilità/capacità	Conoscenze
ASSE STORICO-SOCIALE:		
<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio. • Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali • Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalle varie costituzioni, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente 	<p>COLLOCARE L'EVENTO NEL CONTESTO DI RIFERIMENTO E COMPRENDERE IL CAMBIAMENTO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cogliere le interazioni tra sistema economico e organizzazione del potere • identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi • identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione socio-culturale • adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali 	<ul style="list-style-type: none"> • Civiltà del riso, civiltà del mais, civiltà del grano; l'ecumene mediterraneo. • le principali aree geografiche • i principali fenomeni sociali, economici che caratterizzano il mondo contemporaneo, anche in relazione alle diverse culture; • i principali eventi che consentono di comprendere le realtà nazionali ed europea • principali problematiche relative all'integrazione e alla tutela dei diritti umani e alla promozione delle pari opportunità
ASSE LINGUISTICO:		
<ul style="list-style-type: none"> • padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi per gestire l'interazione comunicativa orale 	<p>COMPRENDERE ED INTERPRETARE, UTILIZZARE IL LESSICO ADEGUATO, ESPORRE ORALMENTE.</p> <ul style="list-style-type: none"> • prendere appunti e redigere sintesi • rielaborare autonomamente idee e contenuti e di comporli in un testo espositivo orale in forma articolata, formalmente chiara e corretta da un punto di vista espressivo 	<ul style="list-style-type: none"> • principi di organizzazione del discorso narrativo, espositivo, argomentativo. • come costruire e usare mappe, schemi, linee del tempo... • termini tecnico-specifici della disciplina

<ul style="list-style-type: none"> • leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo 	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare strategie diverse di lettura • Leggere - anche in modalità multimediale - le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e differenti aree geografiche (esempio: riconoscere i simboli di un'immagine storica, analizzare un monumento, costruire un paragone, reperire informazioni storiche specifiche...) 	<ul style="list-style-type: none"> • strutture essenziali dei testi narrativi, espositivi, argomentativi; connettivi logici • lessico specifico • tecniche di lettura analitica e sintetica • diverse tipologie di fonti e relative strategie di lettura/analisi • distinguere tra fatto storico e sue interpretazioni.
<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare e produrre prodotti multimediali 	<ul style="list-style-type: none"> • comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva • elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni, .PPT, ecc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • testi espositivi

B- competenze trasversali chiave di cittadinanza

Attraverso lo studio della Storia e Geografia, alla fine del biennio, l'allievo potrà acquisire le seguenti competenze di cittadinanza (secondo il documento tecnico del D.M. 139/07). Per le abilità relative alle competenze chiave citate si rimanda al P.O.F.

<i>Competenze</i>	<i>Esempi non vincolanti di situazioni educative</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Nell'interrogazione: verifica delle conoscenze, verifica della capacità di fare collegamenti, valutazione tra pari, analisi del processo, autovalutazione.</i> • <i>Autocorrezione: coerenza/esaustività/autonomia nell'esposizione orale rispetto alla consegna</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicare <i>comprendere</i> <i>esporre</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Schemi per comprendere, schemi per esporre; fare sintesi</i> • <i>Comprensione testi; identificare parole chiave</i> • <i>Esporre a voce o per iscritto, in funzione di un'interrogazione; usare il lessico specifico</i> • <i>Rielaborare un approfondimento mediante supporti differenti</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Collaborare e partecipare 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Lavori di gruppo</i> • <i>Discussioni guidate</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare collegamenti e relazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Attività su mappe concettuali, confronti diacronici</i> • <i>Lettura di fonti iconografiche sulle tecniche produttive in relazione all'organizzazione socio-politica del popolo/periodo in esame; confronto</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire ed interpretare l'informazione 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Uso di fonti differenti</i> • <i>Focalizzazione (=punto di vista) nelle rappresentazioni di sé e degli altri popoli (es: rappresentare soldati romani vs rappresentare barbari nei bassorilievi)</i> • <i>Approfondimenti su strumenti cartacei e multimediali...</i>

STORIA

A - Competenze culturali e abilità di base della Storia

Le competenze relative all'area storica riguardano la capacità di percepire gli eventi storici nella loro dimensione locale, nazionale, europea e mondiale e di collocarli secondo le coordinate spazio-temporali, cogliendo nel passato le radici del presente. Pertanto alla fine del biennio l'allievo dovrà aver acquisito le seguenti competenze di base (secondo gli assi culturali del D.M. 139/07):

Competenze	Abilità/capacità	Conoscenze
<i>ASSE STORICO-SOCIALE:</i>	COLLOCARE L'EVENTO NEL CONTESTO DI RIFERIMENTO E COMPRENDERE IL CAMBIAMENTO.	
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici, in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche, e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Selezionare ed usare lo strumento più efficace per confrontare eventi sincronici/diacronici • Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo • Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi 	<ul style="list-style-type: none"> • Linee del tempo, tabelle sincroniche... • Le macro-periodizzazioni fondamentali della preistoria/storia mondiale (fino al Medioevo); i principali fenomeni storici e le coordinate spazio-tempo che li determinano • I principali fenomeni sociali, economici che caratterizzano il mondo antico (approfondimenti possibili: riferimenti alle diverse culture, relazione al mondo contemporaneo; i principali eventi che consentono di comprendere la realtà nazionale ed europea...)

GEOGRAFIA

A - Competenze culturali e abilità di base della Geografia

Le competenze e le abilità di base sono indicate nella parte introduttiva comune all'intera disciplina; per la rappresentazione ed il confronto di dati e di serie statistiche si prevede inoltre la possibilità di fare ricorso a metodi mutuati dalle competenze specifiche dell'asse matematico.

Educazione civica

A -Competenze culturali e abilità di base della disciplina

Alla fine del biennio l'allievo dovrà essere avviato verso lo sviluppo di una matura coscienza civile, pertanto dovrà aver acquisito le seguenti competenze di base (secondo gli assi culturali del D.M. 139/07).

Competenze	Abilità/capacità	Conoscenze
<i>ASSE STORICO-SOCIALE:</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • 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 style="list-style-type: none"> • Comprendere le caratteristiche fondamentali dei principi e delle regole della Costituzione. • Riflettere criticamente sugli accadimenti del presente, in rapporto anche all'esperienza della storia. • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Il cittadino, i diritti e le libertà. I doveri del cittadino. • I principi nella costituzione italiana • Forme di sovranità • Organi dello Stato e loro funzioni principali. Ruolo e funzioni del Parlamento. • Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino • L'ONU e la dichiarazione universale dei diritti dell'uomo • Educare all'uguaglianza. Problematiche relative a integrazione e tutela dei diritti umani. Le minoranze. Il

	<ul style="list-style-type: none"> • Adottare nella vita quotidiana comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali • Identificare i diversi modelli istituzionali e di organizzazione sociale e le principali relazioni tra persona – famiglia – società – Stato. 	<p>rifugiato politico, lo straniero, l'extracomunitario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educare alla pace. La difesa nella costituzione italiana • I beni culturali, il paesaggio e la tutela dell'ambiente. Il FAI • Principali tappe di sviluppo dell'unione europea (in collegamento con geografia), concetto e origine dell'identità europea.
<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il cambiamento e la diversità nei tempi storici 	<ul style="list-style-type: none"> • Confrontare la realtà attuale italiana e alcune tematiche presenti nella storia greca, romana, medievale, europea... • Promuovere un adeguato senso critico e un metodo di ricerca, analisi e confronto applicabile anche ad altre discipline 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di diritto di famiglia • Organi e funzione di regione, provincia e comune. Il concetto di rappresentanza negli enti locali • Le istituzioni greche, romane, altomedievali... • Rapporto tra potere spirituale e temporale nei secoli.
<i>ASSE LINGUISTICO:</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le caratteristiche della norma giuridica e comprenderle, a partire dalle proprie esperienze e dal contesto scolastico; • comprendere, usare e definire il lessico specifico; • comprendere le basi di funzionamento del diritto romano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regolamento di istituto • Conoscenze di base sul concetto di norma giuridica e gerarchia delle fonti • Lessico inerente alle istituzioni greche, romane, altomedievali...

B- Competenze trasversali chiave di cittadinanza

Competenze	Esempi non vincolanti di situazioni educative
<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare 	<ul style="list-style-type: none"> • Cfr storia
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicare • comprendere • esporre 	<ul style="list-style-type: none"> • In particolare curare la precisione nella definizione ed uso del lessico specifico.
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare collegamenti e relazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Riportare al presente, all'attualità, al quotidiano
<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire ed interpretare l'informazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Articoli a scelta dalla Costituzione italiana • Uso di fonti differenti, uso del quotidiano in classe • Approfondimenti su strumenti cartacei e multimediali..
<ul style="list-style-type: none"> • Collaborare e partecipare 	<ul style="list-style-type: none"> • Lavori di gruppo, cooperative learning • sviluppare l'abitudine al confronto, alla discussione in gruppo, al rispetto di tempi ed interventi. • Organi di partecipazione studentesca. • Discussioni guidate. Affrontare una discussione su argomento storico-sociale o leggere in modo attivo un articolo di giornale. Intervenire in modo coerente e adeguato in classe. • Regole per un'interazione rispettosa delle differenze. • Importanza delle regole e del loro rispetto: regolamento di istituto

Latino

A -Competenze culturali e abilità di base della disciplina

Alla fine del biennio l'allievo dovrà aver acquisito le seguenti competenze di base (secondo gli assi culturali del D.M. 139/07):

Competenze	Abilità/capacità	Conoscenze
ASSE LINGUISTICO:		
AZIONE CHIAVE È IL COMPRENDERE ED INTERPRETARE, RICERCARE LESSICO E STRUTTURE LINGUISTICHE ADEGUATE		
<ul style="list-style-type: none"> • Leggere, comprendere e tradurre facili testi latini 	<ul style="list-style-type: none"> • applicare regole di lettura classica e scolastica; • individuare le informazioni sulla funzione logica del nome e del verbo (desinenze ...); • comprendere il significato generale dell'opera stessa; • tradurre a senso/riassumere il contenuto 	<ul style="list-style-type: none"> • Fonetica latina; • i principali aspetti della morfologia e della sintassi latina trattati durante il quadrimestre di riferimento; • il lessico di base della lingua latina.
<ul style="list-style-type: none"> • Produrre testi di vario tipo in relazione allo scopo comunicativo (cioè tradurre in modo adeguato per fruire il patrimonio letterario latino) 	<ul style="list-style-type: none"> • sviluppare un'interpretazione: elaborare autonomamente idee e contenuti per comporli in un testo-versione in forma articolata, formalmente chiara, corretta da un punto di vista espressivo, aderente all'originale in lingua latina; • riflettere sulla forma e valutarla: analizzare la funzione sintattica degli elementi che compongono la proposizione all'interno della frase semplice e complessa; trasferire le strutture nella lingua altra (italiano/latino); • produrre una traduzione letterale, rispettosa sia delle strutture linguistiche latine che italiane. 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodo e fasi di traduzione; • ordine nella costruzione frasale latina vs italiana; • i principali aspetti della morfologia e della sintassi latina trattati durante il quadrimestre di riferimento.
<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare vocaboli ed espressioni nelle loro accezioni appropriate ed usare in modo ragionato il vocabolario; • esporre con precisione regole e strutture latine ed italiane; • motivare la scelta interpretativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • il lessico settoriale della lingua latina (vari ambiti quali ad esempio: educazione, famiglia, ambito bellico...); • struttura dei lemmi nei vocabolari latini.
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario 	<ul style="list-style-type: none"> • Apprendere un metodo razionale e veloce per consultare il dizionario; abituarsi a consultare il manuale anche senza l'indicazione del docente • approcciare, in originale o in forme semplificate, testi tratti dal patrimonio letterario latino (brani antologizzati); • riflettere sul contenuto e 	<ul style="list-style-type: none"> • Contenuto e traduzione di testi antologici d'autore adeguati alle competenze morfosintattiche, nonché di testi significativi per la conoscenza della storia e della cultura del mondo romano e classico (esempio: le iscrizioni a Pompei). • Approfondimenti lessicali inerenti ad ambiti specifici;

	<ul style="list-style-type: none"> valutarlo; collegare il contenuto di testi latini al contesto storico-sociale-politico del mondo romano. 	<ul style="list-style-type: none"> nozioni di storia romana; il vocabolario e il manuale: struttura e metodi di consultazione veloce.
<p>ASSE MATEMATICO:</p> <p>AZIONE CHIAVE È CONSIDERARE L'OPERAZIONE DI INTERPRETAZIONE/TRADUZIONE COME SUCCESIONE DI IPOTESI E RELATIVE FALSIFICAZIONI/VERIFICHE.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi 	<ul style="list-style-type: none"> Dichiarare e rispettare un percorso risolutivo strutturato in tappe; dedurre una regola operativa; convalidare/confutare i risultati di traduzione conseguiti, sia empiricamente, sia mediante le argomentazioni. 	<ul style="list-style-type: none"> Fasi della traduzione; tecniche di controllo, reperimento dell'errore, auto-correzione (esempio non vincolante: la retroversione)
<p>OPZIONALE (a seconda della tipologia della classe, consigliato per indirizzo Plus)</p> <ul style="list-style-type: none"> Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi 	<ul style="list-style-type: none"> Avanzare ipotesi traduttive: dall'analisi morfosintattica alla struttura del testo tradotto; dal contesto ai campi semantici adeguati. 	<ul style="list-style-type: none"> Morfosintassi, consecutio temporum, verbo-dipendenza, reggenza delle preposizioni, congiunzioni coordinanti e subordinanti, lessico, uso ragionato del dizionario.

B- Competenze trasversali chiave di cittadinanza

In relazione ai recenti suggerimenti ministeriali in ordine ai contenuti ed alle competenze per il biennio obbligatorio di istruzione (documento tecnico e allegati 1 e 2, agosto 2007), l'insegnamento del latino si dimostra funzionale all'acquisizione delle seguenti "competenze chiave di cittadinanza".

Competenze	Esempi non vincolanti di situazioni educative
<ul style="list-style-type: none"> Imparare ad imparare 	<ul style="list-style-type: none"> laboratori di traduzione con strategie specifiche. Esercitazioni costanti guidate o in autonomia. determinare coscientemente obiettivi, tempi, passaggi; costruire un piano di lavoro e rispettare tempi e scadenze; lettura e comprensione delle consegne; costanza nell'applicare strategie differenti di analisi e traduzione; controllo sistematico di compiti e consegne fino all'acquisizione di autonomia strategie di memorizzazione di termini/paradigmi di maggiore frequenza. Strategie per il reperimento rapido di paradigmi sia nominali che verbali. uso ragionato del vocabolario (abitudine a superare la superficialità nella consultazione del dizionario, analisi di esempi, costrutti e significati differenti presenti nel dizionario e confronto con la realtà strutturale e semantica presente nel brano da tradurre) e reperimento informazioni; uso autonomo del manuale; reperimento aiuti individuare i meccanismi della definizione e classificazione, in ambito morfo-sintattico. Riconosce ed identifica connettivi, pronomi, sintagmi e subordinate, correlazioni e coesione tra frasi. Ricavare campi semantici e famiglie di parole. Sceglie i termini coerenti. revisione: riconoscere e corregge l'errore (grado di autonomia); identificare ciò che è andato bene o meno bene nello svolgimento del

	<p>compito; motivare un'azione-attività in fase di revisione. Abitudine alla riflessione sul significato globale del testo tradotto; confrontare sistematicamente, sia dal punto di vista semantico sia morfosintattico, se ciò che è stato tradotto corrisponde adeguatamente alla morfosintassi di partenza e non è in contraddizione di significato.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicare • Comprendere • Rappresentare- esporre 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensione testi e approccio globale al testo: cogliere il messaggio centrale senza tradurre, • gerarchizzare le informazioni morfosintattiche secondo criteri specifici. • Esporre a voce o per iscritto, in funzione di un'interrogazione; motivare una scelta traduttiva; • produzione scritta di traduzioni scorrevoli e adeguate per registro linguistico
<ul style="list-style-type: none"> • Collaborare e partecipare 	<ul style="list-style-type: none"> • cooperative learning: lo studente partecipa attivamente al lavoro, si impegna a portare a termine il lavoro o la parte di propria competenza • esercizi in classe a coppie: confronto tra pari per mediare la soluzione più adeguata • lo studente più abile nel latino si rende disponibile a sostenere un compagno più in difficoltà; uno studente si rende conto di difficoltà oggettive con la disciplina e chiede aiuto.
<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere problemi 	<ul style="list-style-type: none"> • ipotesi di analisi testuale e traduzione con verifica/falsificazione di tali ipotesi; • riflessione guidata o autonoma sul testo letto e su quello tradotto: giustificazione e spiegazione esplicita delle scelte morfosintattiche e semantiche (esercizi di traduzione e autocorrezione)
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare collegamenti e relazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • la verbo-dipendenza, reggenza delle preposizioni, analisi di connettivi e subordinazione, destrutturazione di testi di medio-bassa difficoltà... • uso dei pronomi; uso del possessivo nelle subordinate • consecutio temporum, rapporto temporale tra fatti e proposizioni, uso dei modi verbali nelle dipendenti • esercitarsi nell'individuare collegamenti e relazioni (latino e italiano a confronto; comparazione interlinguistica con francese, inglese, spagnolo, tedesco...)
<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire ed interpretare l'informazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi morfosintattica delle proposizioni; • costruzione di campi semantici, scelta dei sinonimi, arricchimento lessicale legato alla civiltà latina (rubriche lessicali; esercizi di comprensione, completamento e traduzione) • confronti testuali, traduzioni contrastive di brani da classici o brani antologizzati; • individuazione delle fonti e delle risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni interpretative (manuale, vocabolario, riferimento ad altre discipline, come la storia o l'italiano) • Approfondimenti su strumenti multimediali (vocabolario on line, thesaurus, brani d'autore...)

COMPETENZE DI LINGUA STRANIERA PER IL BIENNIO

A-Competenze culturali e abilità specifiche della disciplina

Alla fine del biennio l'allievo dovrà aver acquisito la seguente competenza di base prevista dall'asse culturale linguistico del D.M. 139/07.

Le abilità specifiche della disciplina, concordate nel Dipartimento di Lingue, vengono sviluppate in modo ciclico, essendo riprese ed ampliate in diversi momenti del percorso didattico del biennio:

<i>Utilizzare le lingue studiate per i principali scopi comunicativi ed operativi</i>	
Competenze	Indicatori
Sapere ascoltare, comprendere messaggi orali	<ul style="list-style-type: none"> Comprende espressioni di uso quotidiano, la situazione e il senso generale di un messaggio orale, individua informazioni specifiche in semplici testi su argomenti di vita quotidiana d'interesse personale
Saper comunicare e interagire oralmente	<ul style="list-style-type: none"> Interagisce in conversazioni brevi e semplici su temi d'interesse personale, quotidiano e sociale; Descrive in modo semplice esperienze di carattere quotidiano in modo adeguato alla situazione ed al contesto riuscendo a farsi capire da un nativo, anche con errori che non compromettano però la comunicazione rispondere a domande con "fluency" accettabile, anche se con possibili errori, su argomenti noti.
Saper leggere, comprendere, interpretare testi scritti di vario tipo	<ul style="list-style-type: none"> comprende il senso generale di un messaggio o di un testo scritto capisce la situazione ed il senso generale di un messaggio orale e scritto; ricerca informazioni specifiche in semplici testi su argomenti di vita quotidiana.
Sapere produrre testi scritti di vario tipo in relazione a differenti scopi comunicativi	<ul style="list-style-type: none"> produce testi semplici scritti (lettere, dialoghi, brevi composizioni) coerenti e coesi anche con errori che non compromettano però la comunicazione
Sapere riflettere sulla lingua	<p>Strutture</p> <ul style="list-style-type: none"> Conosce e usa le strutture studiate <p>Lessico</p> <ul style="list-style-type: none"> Conosce il lessico, lo sa scrivere e pronunciare correttamente <p>Aspetti socio-culturali</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizza le funzioni comunicative e le conoscenze linguistiche in modo adeguato al contesto socio-culturale

B-Competenze chiave di cittadinanza

Attraverso lo studio della lingua straniera, alla fine del biennio, l'allievo potrà acquisire le seguenti competenze di cittadinanza (secondo il documento tecnico allegato al D.M. 139/07).

Competenze	Indicatori
Imparare ad imparare	<ul style="list-style-type: none"> • Costruire un piano di lavoro e rispettare tempi e scadenze; • Esercitare ed utilizzare le strategie per la realizzazione delle abilità sia comprensive sia produttive proposte nel libro di testo o dall'insegnante ; • Autocorrezione: riconoscimento dell'errore, riflessione motivata con riferimento alle regole linguistiche studiate, correzione.
Comunicare Comprendere Esporre	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensione testi; identificare parole chiave <ul style="list-style-type: none"> • Focalizzazione e confronto tra documenti/brani di culture/popoli differenti • Esporre a voce o per iscritto usando il lessico specifico
Collaborare e partecipare	<ul style="list-style-type: none"> • Lavori a coppie, di gruppo, cooperative learning
Individuare collegamenti e relazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi di connettivi e subordinazione,
Acquisire ed interpretare l'informazione	<ul style="list-style-type: none"> • Uso del dizionario bilingue e del Minidictionary

COMPETENZE DI MATEMATICA, FISICA E INFORMATICA PER IL BIENNIO

Matematica

A-Competenze culturali e abilità di base della disciplina:

Alla fine della classe prima l'alunno dovrà aver acquisito le seguenti competenze di base (secondo gli assi culturali del D.M. 139/7)

COMPETENZE	ABILITA' / CAPACITA'	CONOSCENZE
<i>ASSE MATEMATICO</i>		
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	<ul style="list-style-type: none"> • Definire ed eseguire le operazioni tra insiemi • Usare correttamente la simbologia e il linguaggio • Definire i connettivi logici e le relative tavole di verità • Riconoscere le forme di ragionamento valide • Predicati, enunciati aperti e quantificatori • Eseguire le operazioni con i numeri interi e razionali • Studio algoritmo euclideo per la determinazione del M.C.D. • Calcolo m.c.m. • Enunciare ed applicare le proprietà delle potenze • Applicare le proprietà delle proporzioni • calcolare una percentuale • Riconoscere le proprietà di una relazione (equivalenza e ordine) • Riconoscere quando una funzione è iniettiva, suriettiva e biiettiva • Costruire la funzione inversa ed eseguire la composizione di funzioni • Rappresentare graficamente funzioni lineari e quadratiche • Eseguire operazioni con monomi e polinomi utilizzando le regole di 	<ul style="list-style-type: none"> • Insiemi • Logica • Insiemi numerici : N, Z, Q • Proporzioni e loro proprietà • Relazioni e funzioni • Calcolo letterale

	<p>calcolo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scomporre in fattori i polinomi • Eseguire operazioni con le frazioni algebriche <ul style="list-style-type: none"> • Enunciare ed applicare i principi di equivalenza delle equazioni • Risolvere equazioni intere, letterali e fratte di primo e secondo grado • Risolvere problemi tramite equazioni di primo grado <ul style="list-style-type: none"> • Risolvere disequazioni e sistemi di disequazioni <ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare graficamente dati (istogrammi, diagrammi a torta, ecc.) • Calcolare media aritmetica e ponderata, la mediana, la moda, lo scarto semplice medio, lo scarto quadratico medio e la varianza <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare Excel, Internet • Utilizzare Cabri e Geogebra 	<ul style="list-style-type: none"> • Equazioni di primo grado <ul style="list-style-type: none"> • Disequazioni e sistemi di primo grado <ul style="list-style-type: none"> • Statistica <ul style="list-style-type: none"> • Informatica
<p>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esporre definizioni, assiomi e teoremi utilizzando un linguaggio appropriato • Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete • Eseguire dimostrazioni applicando in modo opportuno i teoremi studiati • Ricavare proprietà di figure geometriche con Cabri e Geogebra 	<ul style="list-style-type: none"> • La geometria del piano • I triangoli • Rette perpendicolari e rette parallele • I parallelogrammi e i trapezi

<p>Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il testo del problema • Individuare i dati e le richieste del problema • Individuare ipotesi e tesi in un teorema • Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa • Progettare un percorso risolutivo strutturato in passi successivi • Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici • Applicare i teoremi opportuni per la dimostrazione di un teorema 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche risolutive di un problema che utilizzano equazioni di primo grado • Teoremi fondamentali delle figure geometriche
<p>Analizzare dati ed 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati • Rappresentare classi di dati mediante istogrammi, diagrammi a torta, ecc. • Riconosce una relazione fra variabili e la formalizza attraverso una funzione matematica • Rappresenta sul piano cartesiano il grafico di semplici funzioni • Elabora e gestisce un foglio elettronico e rappresenta in forma grafica i risultati dei calcoli eseguiti 	<ul style="list-style-type: none"> • Significato di analisi e organizzazione di dati numerici • Il piano cartesiano e il concetto di funzione • Grafici della funzione lineare e quadratica • Statistica • Il foglio elettronico • Internet • Cabri e geogebra

Alla fine della classe seconda l'alunno dovrà aver acquisito le seguenti competenze di base

COMPETENZE	ABILITA' / CAPACITA'	CONOSCENZE
<p>ASSE MATEMATICO: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere disequazioni disequazioni intere, letterali e fratte • Risolvere sistemi di disequazioni • Risolvere equazioni e disequazioni modulari e irrazionali • Risolvere sistemi di primo grado utilizzando il metodo di sostituzione e di riduzione 	<ul style="list-style-type: none"> • Disequazioni di primo e secondo grado • Sistemi di equazioni di primo e secondo grado

	<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere sistemi di secondo grado • Risolvere problemi utilizzando sistemi di primo e secondo grado • Eseguire operazioni con i radicali • Risolvere equazioni e disequazioni a coefficienti irrazionali • Risolvere equazioni di secondo grado intere, letterali e fratte • Individuare le relazioni esistenti tra radici e coefficienti • Enunciare applicare la Regola di Cartesio • Scomporre un trinomio di secondo grado e semplificare frazioni algebriche • Risolvere equazioni parametriche • Risolvere equazioni di grado superiore al secondo con la scomposizione • Risolvere equazioni biquadratiche, trinomie, reciproche e irrazionali • Individuare le proprietà di una legge di composizione interna • Riconoscere la struttura di gruppo, campo, anello • Introdurre il concetto di strutture isomorfe 	<ul style="list-style-type: none"> • Radicali • Equazioni di secondo grado • Equazioni di grado superiore al secondo • Strutture algebriche
<p>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esporre definizioni, assiomi e teoremi utilizzando un linguaggio appropriato • Individuare le proprietà delle figure e riconoscerle in situazioni concrete • Eseguire dimostrazioni applicando in modo opportuno i teoremi studiati • Ricavare proprietà delle 	<ul style="list-style-type: none"> • Circonferenza e cerchio • Poligono inscritti e circoscritti ad una circonferenza • Equiscomponibilità: equivalenza tra figure, teorema di Pitagora, teoremi di Euclide • Teorema di Talete, omotetie e similitudini

	figure geometriche con Cabri e Geogebra	
Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il testo del problema • Individuare i dati del problema • Individuare le richieste del problema • Individuare ipotesi e tesi in un teorema • Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa • Progettare un percorso risolutivo strutturato in passi successivi • Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici • Applicare i teoremi opportuni per la dimostrazione di un teorema 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche risolutive di un problema che utilizzano equazioni di primo grado • Teoremi fondamentali delle figure geometriche
Analizzare dati ed 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	<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce una relazione fra variabili e la formalizza attraverso una funzione matematica • Rappresenta sul piano cartesiano il grafico di semplici funzioni • Elabora e gestisce un foglio elettronico e rappresenta in forma grafica i risultati dei calcoli eseguiti 	<ul style="list-style-type: none"> • Equazioni e sistemi • Il foglio elettronico • Internet • Cabri e Geogebra
ASSE DEI LINGUAGGI Utilizzare un altro linguaggio per la risoluzione di problemi	<ul style="list-style-type: none"> • Capire la struttura base di un programma Pascal • Apprendere le modalità di dichiarazione dei dati • Utilizzare le strutture di selezione 	<ul style="list-style-type: none"> • Pascal

B- Competenze trasversali di cittadinanza

Attraverso lo studio della matematica , alla fine della classe seconda , l'alunno potrà acquisire le seguenti competenze di cittadinanza

Competenze trasversali	Situazioni educative
<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzare l'apprendimento in funzione dei tempi e del proprio metodo di studio • Prendere appunti in modo selettivo • Organizzare le conoscenze mediante schemi , tabelle e grafici • Autocorrezione in esercizi, definizioni e dimostrazioni
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicare 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere un testo scientifico decodificando i concetti chiave • Usare nell'esposizione il linguaggio specifico della materia • Utilizzare il linguaggio di programmazione Pascal • Trasmettere le informazioni mediante strumenti informatici
<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere problemi 	<ul style="list-style-type: none"> • Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi e proponendo soluzioni adeguate • Risolvere problemi geometrici anche utilizzando software adeguati • Risolvere problemi in laboratorio di informatica , mediante l'utilizzo di fogli di calcolo, in cui diventa importante, accanto alla struttura autonoma di una soluzione, l'individuazione e l'organizzazione dei dati rilevanti
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare collegamenti e relazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare collegamenti e relazioni esistenti tra concetti diversi e tra algebra e geometria
<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire ed interpretare l'informazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo di Internet • Acquisire l'informazione valutandone l'attendibilità e l'utilità

Fisica

A-Competenze culturali e abilità di base della disciplina:

Alla fine della classe prima l'alunno dovrà aver acquisito le seguenti competenze di base (secondo gli assi culturali del D.M. 139/7)

A - Competenze culturali e abilità di base della disciplina

Alla fine della classe prima l'allievo dovrà aver acquisito le seguenti competenze di base (secondo gli assi culturali del D.M. 139/07):

Competenze	Abilità/capacità	Conoscenze
<p>ASSE MATEMATICO: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tradurre la relazione fra due grandezze in una tabella • Rappresentare una tabella con un grafico • Ricavare da una tabella la relazione che lega due grandezze • Rappresentare gli errori di misura su di un grafico • Rappresentare 	<ul style="list-style-type: none"> • Relazioni tra grandezze (proporzionalità diretta, lineare, inversa e quadratica) • Grafici • Grandezze vettoriali e

	<p>graficamente una grandezza vettoriale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinare la risultante di due o più vettori • Eseguire la decomposizione di un vettore lungo due direzioni perpendicolari. • Esprimere i numeri in notazione scientifica • Eseguire operazioni con numeri in notazione scientifica • Approssimare il risultato di una misura • Invertire una formula 	<p>grandezze scalari.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Somma vettoriale e decomposizione di un vettore. • Uso della notazione scientifica. • Regole per le approssimazioni • Cifre significative • Equazioni di primo grado o proporzioni
<p>ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO: Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire misure dirette • Determinare gli errori di misura per le misure dirette • Usare il linguaggio simbolico • Redigere una relazione di laboratorio • Determinare il valore medio di una misura indiretta • Determinare l'errore assoluto di una misura indiretta 	<ul style="list-style-type: none"> • Grandezze fisiche fondamentali e derivate, sistema internazionale • Metodo sperimentale • Misure dirette e errori di misura per le misure dirette • Metodo di calcolo dell'errore assoluto nei casi di misure indirette ottenute per somma, sottrazione, moltiplicazione e divisione.
<p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolare il peso di un corpo • Calcolare la forza esercitata da una molla • Determinare la forza di attrito radente • Risolvere problemi di equilibrio per un punto materiale • Determinare il momento di una forza e il momento risultante di più forze • Studiare l'equilibrio di un corpo rigido • Calcolare la pressione idrostatica • Studiare l'equilibrio in un 	<ul style="list-style-type: none"> • Legge di gravitazione universale e peso di un corpo • Definizione operativa di forza, forza elastica • Forza di attrito radente • Equilibrio di un punto materiale. • Piano inclinato • Momento di una forza, momento di una coppia di forze, baricentro e momento risultante • Condizioni di equilibrio per un corpo rigido • Pressione, principio di Pascal, pressione idrostatica e funzionamento del

	fluido	manometro <ul style="list-style-type: none"> • Sollevatore idraulico, vasi comunicanti, pressione atmosferica • Forza di Archimede.
--	--------	---

Alla fine della classe seconda l'alunno dovrà aver acquisito le seguenti competenze di base

Competenze	Abilità/capacità	Conoscenze
ASSE MATEMATICO: Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare con un grafico posizione-tempo e velocità tempo un moto rettilineo • Interpretare un grafico posizione-tempo e velocità-tempo 	<ul style="list-style-type: none"> • Grafici posizione-tempo e velocità-tempo
ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO: Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	<ul style="list-style-type: none"> • Determinare gli errori di misura per le misure dirette e indirette • Redigere una relazione di laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> • Errori nelle misure dirette ed indirette
Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolare la velocità media di un moto • Applicare la legge oraria del moto rettilineo uniforme • Rappresentare graficamente un moto rettilineo uniforme • Calcolare l'accelerazione media di un moto • Applicare le leggi orarie del moto rettilineo uniformemente accelerato • Rappresentare graficamente un moto rettilineo uniformemente accelerato • Applicare il primo principio della dinamica. • Applicare il secondo e il terzo principio della dinamica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posizione e spostamento, velocità media e istantanea • Moto rettilineo uniforme: legge oraria e rappresentazione grafica • Accelerazione media e istantanea • Moto rettilineo uniformemente accelerato: leggi orarie e rappresentazioni grafiche • Primo principio della dinamica. • Secondo e terzo principio della dinamica.

	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le leggi orarie allo studio di moti nel piano. • Eseguire la composizione di moti rettilinei. 	<ul style="list-style-type: none"> • Moto circolare uniforme; moto armonico. • Moto parabolico
Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare la legge fondamentale della termologia • Risolvere problemi relativi all'equilibrio termico • Applicare le leggi della dilatazione • Risolvere problemi relativi a cambiamenti di stato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura, scala centigrada e scala Kelvin • Calore; equilibrio termico • Dilatazione termica • Stati di aggregazione della materia e cambiamenti di stato • Propagazione del calore

B- Competenze trasversali di cittadinanza

Attraverso lo studio della fisica , alla fine della classe seconda , l'alunno potrà acquisire le seguenti competenze di cittadinanza

Competenze trasversali	Situazioni educative
<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie strategie, anche in funzione dei tempi propri e a disposizione • Costruire un piano di lavoro e rispettare tempi e scadenze • Prendere appunti in modo selettivo • Autocorrezione in esercizi, definizioni e dimostrazioni • Autocorrezione a partire dalle esperienze laboratoriali
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicare, comprendere, esporre 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere un testo scientifico decodificando i concetti chiave • Usare il lessico specifico nell'esposizione • Rielaborare gli argomenti e saperli esporre correttamente
<ul style="list-style-type: none"> • Risolvere problemi 	<ul style="list-style-type: none"> • Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi e proponendo soluzioni adeguate
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare collegamenti e relazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare collegamenti e relazioni esistenti tra concetti diversi • Riconoscere situazioni che hanno la stessa modellizzazione
<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire ed interpretare l'informazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare gli strumenti informatici per la rielaborazione dei dati raccolti • Interpretare i dati raccolti con gli strumenti di misura e valutarne l'affidabilità • Acquisire l'informazione valutandone l'attendibilità e l'utilità

Informatica

A-Competenze culturali e abilità di base della disciplina:

Alla fine della classe prima l'alunno dovrà aver acquisito le seguenti competenze di base (secondo gli assi culturali del D.M. 139/7)

Competenze	Abilità/capacità	Conoscenze
	ASSE MATEMATICO E TECNOLOGICO SCIENTIFICO	
Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	<p>riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana;</p> <p>conoscere le caratteristiche e l'architettura di un P.C.;</p> <p>utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, disegnare, cercare e catalogare informazioni.</p>	<p>Concetti di base</p> <p>Uso del P.C. e gestione di file</p> <p>Word, Excel, Cabri e Geogebra</p>
Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi	<p>comprendere il testo di un problema;</p> <p>individuare i dati e le richieste di un problema;</p> <p>individuare ipotesi e tesi di un problema;</p> <p>progettare un percorso risolutivo strutturato in passi successivi;</p>	<p>Costruzione di diagrammi di flusso</p>
Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi	<p>costruire il relativo algoritmo o diagramma di flusso;</p> <p>utilizzare per la risoluzione il software più adeguato;</p>	<p>Teoremi fondamentali delle figure geometriche</p>

<p>Analizzare dati ed interpretarli anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche e software specifico</p>	<p>raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati;</p> <p>rappresentare classi di dati mediante istogrammi, diagrammi a torta, ecc., mediante l'utilizzo di excel</p> <p>Elaborare e gestire un foglio elettronico e rappresentando in forma grafica i risultati ottenuti.</p>	<p>Significato di analisi, organizzazione di dati</p> <p>Statistica</p> <p>Cabri e geogebra</p>
--	---	---

Alla fine del biennio l'allievo dovrà aver acquisito le seguenti competenze di base:

Competenze	Abilità/capacità	Conoscenze
ASSE MATEMATICO E TECNOLOGICO SCIENTIFICO		
<p>Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>	<p>riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana;</p> <p>creare una presentazione con PowerPoint o altro software compatibile;</p> <p>comunicare via internet;</p> <p>creare un sito internet utilizzando linguaggio html;</p>	<p>Strumenti di presentazione</p> <p>Navigazione web e comunicazione</p> <p>Lavorare con suoni, immagini e filmati</p>
<p>Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di problemi</p>	<p>comprendere il testo di un problema;</p> <p>individuare i dati e le richieste di un problema;</p> <p>progettare un percorso risolutivo strutturato in passi successivi;</p>	<p>Costruzione di diagrammi di flusso</p> <p>Stesura di codice specifico</p>

B- Competenze trasversali di cittadinanza

Attraverso lo studio dell'informatica, alla fine della classe seconda, l'alunno potrà acquisire le seguenti competenze di cittadinanza

Competenze trasversali	Situazioni educative
-------------------------------	-----------------------------

Imparare ad imparare	organizzare l'apprendimento in funzione dei tempi e del proprio metodo di studio; prendere appunti in modo selettivo; organizzare le conoscenze mediante schemi, tabelle e grafici; auto correzione di esercizi.
Comunicare	comprendere un testo scientifico decodificando i concetti chiave; usare nell'esposizione il linguaggio specifico della materia
Risolvere problemi	affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi e proponendo soluzioni adeguate;
Individuare collegamenti e relazioni	Individuare collegamenti e relazioni esistenti tra concetti diversi e tra algebra e geometria e applicazioni informatiche;
Acquisire ed interpretare l'informazione	utilizzo di internet per la ricerca di informazioni; acquisire informazioni valutandone attendibilità e utilità.

COMPETENZE DI SCIENZE PER IL BIENNIO

ASSE SCIENTIFICO - TECNOLOGICO

SCIENZE: COMPETENZE DI BASE IN USCITA DAL BIENNIO

COMPETENZA 1

OSSERVARE, DESCRIVERE ED ANALIZZARE FENOMENI APPARTENENTI ALLA REALTÀ NATURALE E ARTIFICIALE E RICONOSCERE NELLE SUE VARIE FORME I CONCETTI DI SISTEMA E DI COMPLESSITÀ.

Abilità/ Capacità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> Saper elencare gli elementi chimici più frequenti negli organismi viventi e nel mondo inorganico Saper descrivere la struttura atomica degli elementi più semplici Saper spiegare il concetto di ione Saper motivare la formazione dei legami e la distinzione tra legame ionico e covalente Saper spiegare le condizioni utili alla formazione di un legame idrogeno Saper spiegare il concetto di molecola polare Saper collegare la polarità dell'acqua e la presenza del legame idrogeno alle sue proprietà chimico/fisiche Saper spiegare i concetti di massa atomica e molecolare 	<ul style="list-style-type: none"> Atomi e molecole La molecola d'acqua e le sue proprietà Stesura di una relazione scientifica <p><i>conoscenze trattate nei vecchi ind. e nei nuovi licei scientifico e delle sc. applicate</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Massa atomica e molecolare Mole Reazioni chimiche Soluzioni Concentrazioni delle soluzioni e diluizioni Miscugli e composti <p><i>conoscenze trattate nel vecchio ind. informatico</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> • Saper applicare il concetto di mole • Saper risolvere semplici problemi di analisi quantitativa e qualitativa • Saper spiegare il concetto di reazione chimica • Saper bilanciare una reazione chimica • Saper calcolare le moli dei reagenti e i prodotti di una reazione chimica • Saper calcolare la resa di una reazione chimica • Saper distinguere tra soluto e solvente in una soluzione • Saper distinguere i diversi tipi di soluzioni • Saper determinare la concentrazione molare di una soluzione • Saper diluire una soluzione • Saper distinguere tra miscugli e composti • Saper descrivere e spiegare un attività di laboratorio 	<p><i>e nel nuovo liceo scientifico e liceo scientifico opzione scienze applicate</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Saper motivare il ruolo centrale del carbonio nella costruzione delle molecole organiche • Saper spiegare la differenza tra monomeri e polimeri • Saper costruire semplici molecole avendo compreso i processi di idrolisi e condensazione • Saper spiegare l'importanza dei gruppi funzionali • Saper porre in relazione strutture e ruoli biologici delle macromolecole 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi base sui composti organici e i loro polimeri
<ul style="list-style-type: none"> • Saper valutare le dimensioni cellulari, utilizzando le appropriate unità di misura, anche in base al rapporto superficie/volume • Saper analizzare le caratteristiche strutturali delle cellule procariote ed eucariote e metterle a confronto • Saper illustrare le strutture degli organuli cellulari mettendole in relazione con le rispettive funzioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Il mondo della cellula
<ul style="list-style-type: none"> • Saper trovare analogie e differenze tra i processi di riproduzione sessuata e asessuata • Saper comprendere il concetto di cromosoma e cromatidio • Saper interpretare gli avvenimenti delle diverse fasi del ciclo cellulare • Saper spiegare le differenze tra mitosi e 	<ul style="list-style-type: none"> • La riproduzione e la divisione cellulare <p><i>conoscenze trattate nel vecchio ind. di ordinamento e linguistico</i></p>

<p>meiosi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper spiegare il significato genetico del crossing over e dell'assortimento indipendente 	
<ul style="list-style-type: none"> • Saper collegare i concetti di cromosoma, DNA e gene • Saper spiegare il significato del lavoro sperimentale di Mendel • Saper applicare le leggi di Mendel impostando quadrati di Punnet relativi a incroci di ibridi per uno o più caratteri • Saper mettere in relazione gli eventi della meiosi I e II con le leggi di Mendel • Saper illustrare le modalità di trasmissione delle più importanti malattie genetiche legate al sesso e agli autosomi 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi base di genetica <p><i>conoscenze trattate ne vecchio ind. di ordinamento e linguistico</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Saper descrivere la molecola DNA • Saper spiegare le differenze strutturali tra le molecole del DNA e del RNA • Saper spiegare il meccanismo di duplicazione del DNA • Saper spiegare la relazione tra un gene e una proteina • Saper spiegare che cosa si intende per codice genetico • Saper spiegare i processi di trascrizione e traduzione • Saper spiegare attraverso la descrizione degli organismi viventi animali e vegetali il processo evolutivo • Saper collegare lo sviluppo degli organismi ad uno specifico ambiente • Saper descrivere gli elementi biotici e abiotici di semplici ecosistemi e le loro interazioni • Saper spiegare la forma e la dimensione della terra anche attraverso l'uso della etnografia • Saper descrivere e riconoscere le composizioni e le caratteristiche fisiche dell'atmosfera • Saper descrivere e riconoscere le caratteristiche chimico/fisiche dell'idrosfera 	<ul style="list-style-type: none"> • DNA, RNA e sintesi proteica <p><i>conoscenze trattate nel vecchio ind. di ordinamento e linguistico</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Origine ed evoluzione degli organismi viventi <p><i>conoscenze trattate nell'ind. informatico e nel nuovo liceo scientifico e scienze applicate</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pianeta terra • Atmosfera • Ionosfera <p><i>conoscenze trattate nel nuovo liceo sc. e delle scienze applicate</i></p>

COMPETENZA 2

ANALIZZARE QUALITATIVAMENTE E QUANTITATIVAMENTE FENOMENI LEGATI ALLE TRASFORMAZIONI DI ENERGIA A PARTIRE DALL'ESPERIENZA

Abilità/ Capacità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Saper motivare la formazione dei legami ionico/covalente e legami intermolecolari • Saper scrivere la formula di una molecola e sapere di che cosa si tratta • Saper spiegare il concetto di reazione chimica • Saper bilanciare una reazione chimica • Saper calcolare le moli dei reagenti e i prodotti di una reazione chimica • Saper calcolare la resa di una reazione chimica 	<ul style="list-style-type: none"> • Atomi e molecole <p><i>conoscenze trattate nei vecchi ind. di ordinamento, linguistico e informatico e nel nuovo liceo scientifico e scienze applicate</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nomenclatura chimica • Reazioni chimiche <p><i>conoscenze trattate nell'ind. informatico e nel nuovo liceo scientifico e scienze applicate</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Saper spiegare la differenza tra energia potenziale e cinetica nei sistemi viventi • Saper distinguere tra reazioni eso ed endoergoniche • Saper spiegare le funzioni biologiche dell'ATP e degli enzimi 	<ul style="list-style-type: none"> • La cellula e l'energia <p><i>conoscenze trattate nei vecchi ind. di ordinamento, linguistico ed informatico</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Saper spiegare il termine di respirazione • Saper confrontare i processi di respirazione polmonare e cellulare • Saper comprendere nelle linee essenziali le tappe della respirazione cellulare • Saper confrontare i processi di fermentazione con la respirazione • Saper individuare nei diversi tipi di biomolecole le varie fonti di energia per le cellule Saper spiegare il significato delle reazioni cataboliche e anaboliche • Saper spiegare la differenza tra organismi autotrofi ed eterotrofi • Saper motivare l'importanza dei vegetali nell'equilibrio dell'intero pianeta • Saper spiegare il significato generale della fotosintesi • Saper spiegare la natura elettromagnetica della luce e il significato dello spettro • Saper mettere in relazione il colore di un pigmento con il tipo di energia luminosa assorbita • Saper descrivere in sintesi la fase luminosa ed oscura della fotosintesi 	<ul style="list-style-type: none"> • Respirazione cellulare e fotosintesi <p><i>conoscenze trattate nei vecchi ind. di ordinamento e linguistico</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Saper spiegare gli scambi di energia tra atmosfera e idrosfera • Saper descrivere l'energia come motore della circolazione atmosferica e marina 	<ul style="list-style-type: none"> • Atmosfera e idrosfera <p><i>conoscenze trattate nel nuovo liceo scientifico e delle scienze applicate</i></p>

COMPETENZA 3

ESSERE CONSAPEVOLE DELLE POTENZIALITÀ E DEI LIMITI DELLE TECNOLOGIE NEL CONTESTO CULTURALE E SOCIALE IN CUI VENGONO APPLICATE

Abilità/ Capacità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Saper comportarsi in modo corretto in laboratorio • Saper utilizzare le attrezzature di laboratorio • Saper scegliere lo strumento più adatto per svolgere un'operazione in laboratorio • Saper lavorare in sicurezza • Saper descrivere le caratteristiche del microscopio ottico • Saper comprendere le differenze tra un microscopio ed uno stereoscopio • Saper utilizzare il microscopio ottico • Saper capire con quale tipo di microscopio sono state fatte le fotografie di certi preparati cellulari • Saper usare lo stereoscopio per una determinata osservazione • Saper disegnare in modo essenziale ciò che si sta osservando al microscopio riportando tutto ciò che si riesce a riconoscere • Saper utilizzare il pc e i programmi per la stesura delle relazioni di laboratorio, di grafici e tabelle dati • Saper utilizzare programmi di simulazione al pc 	<ul style="list-style-type: none"> • Il laboratorio di scienze: attrezzature e sicurezza • Il microscopio e lo stereoscopio • Programmi al pc <p><i>conoscenze trattate nei vecchi ind. di ordinamento, linguistico e informatico e nel liceo scientifico e scienze applicate</i></p>

Competenze chiave di cittadinanza		
asse scientifico/tecnologico		
<i>Competenza</i>	<i>Abilità</i>	<i>Conoscenza</i>
<i>Imparare ad imparare</i>	<i>Saper individuare sia dall'osservazione diretta di un fenomeno che dalla consultazione di un testo gli elementi principali della realtà indagata</i>	<i>Fondamentali meccanismi di catalogazione; concetto di sistema e di complessità; schemi, tabelle e grafici; schemi di correlazione tra variabili</i>
<i>Comunicare</i>	<i>Saper comprendere un testo scientifico a livello divulgativo e saper utilizzare il linguaggio</i>	<i>Linguaggio specifico; strutture concettuali di base del sapere tecnologico; schemi, tabelle e</i>

	<i>specifico. Saper rappresentare la realtà attraverso il linguaggio e la simbologia specifica scientifica</i>	<i>grafici; schemi di correlazione tra variabili; utilizzo dei principali programmi software</i>
<i>Collaborare e partecipare</i>	<i>Attività di gruppo in laboratorio</i>	<i>Principali strumenti e tecniche di misurazione ed analisi; diagrammi e schemi logici applicati ai fenomeni osservati; utilizzo dei principali programmi software</i>
<i>Risolvere problemi</i>	<i>Attività sperimentali: organizzazione del lavoro, raccolta e rappresentazione autonoma dei dati, interpretazione dei dati</i>	<i>Come sopra</i>
<i>Individuare collegamenti e relazioni</i>	<i>Mettere in relazione aspetti diversi di una stessa realtà</i>	<i>Concetto di ecosistema</i>

COMPETENZE DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE PER IL BIENNIO

DISEGNO E ST. DELL'ARTE		Asse prioritario ASSE LINGUISTICO		Altro asse di azione ASSE MATEMATICO	
	Conoscenza/situazione	Abilità/strategia	Competenza	Abilità/ strategia	Competenza
Primo anno	Propone un tema decorativo su modulo geometrico partendo da elementi architettonici e decorativi schematizzati.	L'allievo; ascolta, analizza, osserva, interviene, prende appunti, redige degli schizzi sintetici di analisi grafica formale sui documenti artistici proposti sia singolarmente sia in piccoli gruppi	Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico. Utilizzare e produrre testi multimediali semplici	L'allievo; Ascolta, analizza, osserva, interviene, prende appunti, redige degli schizzi sintetici.	Utilizzare gli strumenti fondamentali per l'elaborazione grafica. Applicare metodi di rappresentazione di base.
	Propone una serie di opere artistiche spaziando tra le diverse espressioni dell'arte: pittura, scultura, architettura. Sviluppa un'analisi formale e dei contenuti partendo dall'osservazione del linguaggio visivo; linea colore, superficie, volume, composizione, suono, testo. Stimola la conversazione e la concentrazione utilizzando materiali multimediale.				
	Conoscenza/situazione	Abilità/strategia	Competenza	Abilità/ strategia	Competenza
	Propone una serie di opere artistiche spaziando tra le diverse espressioni dell'arte: pittura, scultura, architettura. Sviluppa un'analisi formale e dei contenuti partendo dall'osservazione del linguaggio visivo; linea colore, superficie, volume, composizione, suono, testo. Stimola la conversazione e la concentrazione utilizzando materiali multimediale.	L'allievo; ascolta, analizza, osserva, interviene, prende appunti, redige degli schizzi sintetici di analisi grafica formale sui documenti artistici proposti sia singolarmente sia in piccoli gruppi	Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico. Utilizzare e produrre testi multimediali semplici		
	Propone proiezioni ortogonali di solidi; inclinati, ruotati,			Esegue schizzi, disegni geometrici,	Confrontare ed analizzare figure

COMPETENZE DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE PER IL BIENNIO

COMPETENZE CULTURALI ED ABILITÀ DI BASE DELLA DISCIPLINA

	COMPETENZE	ABILITA'/CAPACITA'	CONOSCENZE
ASSE DEI LINGUAGGI	-Conoscere le potenzialità del movimento corporeo le relative funzioni fisiologiche	-Elaborare risposte motorie efficaci ed economiche in situazioni anche complesse	-Considerare in termini generali le strutture, le funzioni ed i meccanismi che regolano il corpo umano
	-Saper leggere attraverso la percezione sensoriale e tradurre motorialmente un ritmo semplice	-Riprodurre il ritmo nei gesti e nelle azioni tecniche degli sport	-Percepire e riconoscere il ritmo delle azioni
	-Saper essere comunicativi attraverso il linguaggio del corpo distinguendo comunicazione sociale da comportamento comunicativo	-Utilizzare lo spazio come elemento comunicativo -Ideare e realizzare autonomamente semplici sequenze di movimento -Tradurre la nomenclatura in espressione del movimento -Saper interagire con linguaggi espressivi di altri ambiti -Utilizzare segnali convenzionali e gestualità	-Riconoscere la differenza tra movimento funzionale e movimento espressivo -Conoscere gli elementi del linguaggio del corpo e della prossemica

	-Saper comunicare utilizzando un efficace linguaggio tecnico	-saper decodificare i gesti arbitrali e d'intesa tra compagni in relazione alla situazione di gioco	-conoscere la nomenclatura specifica ginnico-sportiva -acquisire la terminologia dei regolamenti sportivi e ginnici -Conoscere gli aspetti essenziali della struttura e dell'evoluzione dei giochi e degli sport
--	--	---	--

COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA

<i>Competenze</i>	<i>Situazioni educative</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare 	Acquisire consapevolezza dei propri sentimenti e delle proprie emozioni Autovalutarsi
<ul style="list-style-type: none"> • Collaborare e partecipare 	Assumere stili di vita e comportamenti finalizzati al miglioramento dello stato di salute ed ad un auspicabile stile di vita promuovendo i valori della cultura sportiva Attivare comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra, a scuola e negli spazi aperti Caldeggiare imparzialità e fair play
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare collegamenti e relazioni 	Organizzare le conoscenze acquisite per realizzare progetti motori autonomi e finalizzati
<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire ed interpretare 	Conoscere i regolamenti delle specialità sportive trattate e tradurle in un atteggiamento sociale corretto

COMPETENZE DI RELIGIONE CATTOLICA PER IL BIENNIO

Profilo generale della disciplina

L'insegnamento della religione cattolica (Irc) risponde all'esigenza di riconoscere nei percorsi scolastici il valore della cultura religiosa e il contributo che i principi del cattolicesimo hanno offerto e continuano a offrire al patrimonio storico del popolo italiano. Nel rispetto di tali

indicazioni, derivanti dalla legislazione concordataria, l'Irc si colloca nel quadro delle finalità della scuola con una proposta formativa originale e oggettivamente fondata, offerta a tutti coloro che intendano liberamente avvalersene.

L'Irc mira ad arricchire la formazione globale della persona con particolare riferimento agli aspetti spirituali ed etici dell'esistenza, in vista di un efficace inserimento nel mondo civile, professionale e universitario; offre contenuti e strumenti che aiutano lo studente a decifrare il contesto storico, culturale e umano della società italiana ed europea, per una partecipazione attiva e responsabile alla costruzione della convivenza umana. Lo studio della religione cattolica, effettuato con strumenti didattici e comunicativi adeguati all'età degli studenti, promuove la conoscenza del dato storico e dottrinale su cui si fonda la religione cattolica, posto sempre in relazione con la realtà e le domande di senso che gli studenti si pongono, nel rispetto delle convinzioni e dell'appartenenza confessionale di ognuno. Nell'attuale contesto multiculturale della società italiana la conoscenza della tradizione religiosa cristianocattolica costituisce fattore rilevante per partecipare a un dialogo fra tradizioni culturali e religiose diverse.

Tra le competenze descritte dagli **Assi culturali** sono considerate quelle dell'Asse storico e dei Linguaggi, in particolare: - *Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.*
- *Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo.*

Gli **obiettivi specifici di apprendimento** sono declinati in conoscenze e abilità riconducibili in vario modo a tre aree di significato: antropologico-esistenziale, storico-fenomenologica, biblico-teologica.

Competenze	Conoscenze	Abilità
<i>Al termine del primo biennio, che coincide con la conclusione dell'obbligo di istruzione e quindi assume un valore paradigmatico per la formazione personale e l'esercizio di una cittadinanza consapevole, lo studente sarà in grado di:</i>	<i>In relazione alle competenze sopra individuate e in continuità con il primo ciclo, lo studente:</i>	<i>In relazione alle competenze sopra individuate e in continuità con il primo ciclo, lo studente:</i>
Porsi domande di senso in ordine alla ricerca di un'identità libera e consapevole, confrontandosi con i valori affermati dal Vangelo e testimoniati dalla comunità cristiana	* si confronta sistematicamente 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	* riflette sulle proprie esperienze personali e di relazione; * pone domande di senso e le confronta con le risposte offerte dalla fede cristiana
Rilevare il contributo della tradizione ebraico-cristiana allo sviluppo della civiltà umana nel corso dei secoli, confrontandolo con le problematiche attuali;	* approfondisce, alla luce della rivelazione ebraico-cristiana, il valore delle relazioni interpersonali, dell'affettività, della famiglia; * si confronta con alcuni aspetti centrali della vita morale: la dignità della persona, la responsabilità verso il creato,	* rispetta le diverse opzioni e tradizioni religiose e culturali; * riconosce il contributo della religione, e nello specifico di quella cristiano-cattolica, alla formazione dell'uomo e allo sviluppo della cultura, anche in prospettiva

	<p>la promozione della pace;</p> <p>* coglie la specificità della proposta cristiano-cattolica, distinguendola da quella di altre religioni e sistemi di significato, e riconosce lo speciale legame della Chiesa con il popolo d'Israele</p>	interculturale
<p>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 specificamente del linguaggio cristiano.</p>	<p>* approfondisce la conoscenza della persona e del messaggio di salvezza di Gesù Cristo, come documentato nei Vangeli e in altre fonti storiche</p> <p>* ricostruisce gli eventi principali della Chiesa del primo millennio</p>	<p>* riconosce e usa in maniera appropriata il linguaggio religioso per spiegare le realtà e i contenuti della fede cristiana</p>

ALLEGATO "C"

PROGRAMMAZIONE DEL TRIENNIO

INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA

OBIETTIVI FORMATIVI

Attraverso l'insegnamento della religione cattolica si intende promuovere negli studenti, oltre che il raggiungimento degli obiettivi specifici della materia, anche lo sviluppo delle finalità educative e formative comuni alle discipline scolastiche, quali:

- acquisire e consolidare il senso di responsabilità nell'ambito della vita scolastica e nei rapporti interpersonali;
- favorire la formazione culturale dello studente per un progressivo sviluppo dell'identità personale attraverso:
 - a) la presa di coscienza e la valorizzazione delle proprie capacità, aspirazioni e ideali;
 - b) il confronto con la religione cattolica, la sua proposta di vita, la sua presenza storica e culturale in Italia e in Europa;

- c) l'incontro con diversi sistemi religiosi e di significato che nella vita scolastica e quotidiana entrano in relazione con l'insegnamento della religione cattolica;
- saper cogliere e formulare problemi anche attraverso l'accostamento ai testi;
 - accogliere le diversità culturali, di tradizione e di pensiero come una ricchezza del vivere sociale;
 - valutare criticamente il proprio modo di relazionare con gli altri per aprirsi ai valori del dialogo, della pace e della non-violenza.

OBIETTIVI COGNITIVI

- interrogarsi sul ruolo svolto dalla religione nell'elaborazione della cultura;
- accostarsi alle problematiche religiose ed esistenziali con un approccio documentato e culturalmente fondato;
- saper interpretare la vita personale come esperienza di trascendenza;
- riconoscere nelle attese e nelle speranze di ogni uomo e donna le espressioni della domanda esistenziale di cui Gesù, il Messia, ha voluto essere la risposta;
- riconoscere la molteplicità delle forme del linguaggio religioso (riti, simboli, testi sacri, generi letterari, ecc.);
- conoscere i contenuti essenziali degli argomenti trattati relativamente al cristianesimo, alle grandi linee del suo sviluppo storico e alle espressioni più significative della sua vita;
- saper confrontare alcuni aspetti del cristianesimo con le altre religioni e con altri sistemi di significato;
- accostarsi in maniera critica e documentata alla questione dell'origine dei conflitti e della guerra e individuare la stretta relazione esistente tra violenza e mancato rispetto dei fondamentali diritti dell'uomo;
- saper utilizzare in maniera corretta e adeguata la Bibbia e i documenti principali della tradizione cristiana in relazione ai temi trattati;

- saper affrontare criticamente il problema della fede in Dio e precisare gli elementi che caratterizzano l'identità del Dio trinitario in cui credono i cristiani;
- conoscere i principi dell'etica cristiana e saperne verificare l'applicazione in alcuni importanti ambiti dell'agire umano personale, familiare, sociale;
- saper analizzare alcuni nodi del dibattito culturale del Novecento rilevando il contributo del cristianesimo all'identificazione dei valori fondamentali della convivenza umana e alla riflessione sui limiti dell'esperienza e della conoscenza.

ITALIANO e LATINO TRIENNIO

In sintonia con gli obiettivi del Progetto d'Istituto, i docenti del dipartimento specificano i seguenti obiettivi generali, validi per ogni materia e per ogni classe:

1. Conoscenza della civiltà latino-italiana, partendo dal documento letterario;
2. Capacità di memorizzazione intelligente, lettura e interpretazione del testo;
3. Analisi critica contenutistica nel confronto tra l'ieri e l'oggi;
4. Analisi critica estetica;
5. Capacità d'espressione (scritto-orale) approfondita, organica, chiara, ampia, propria, corretta e personale;
6. Capacità di discussione: intervento ordinato, ascolto rispettoso e costruttivo.

Definiscono, inoltre, i seguenti obiettivi didattici:

- decodificare, capire ed interpretare i testi letterari delle epoche esaminate;
- saper riconoscere le caratteristiche peculiari della lingua, della prosa e della poesia negli aspetti stilistici, retorici, tecnici e lessicali;
- individuare gli aspetti storici (economici, sociali, politici, culturali) che condizionano un autore;
- individuare il pensiero dominante nei testi di un autore;
- inquadrare storicamente e culturalmente le correnti nelle loro principali caratteristiche;
- conoscere vita, opere principali, pensiero e poetica fondamentali dell'autore.

Si propongono, infine, l'acquisizione delle seguenti competenze (*saper fare*):

- esporre con ordine e proprietà adeguata al grado di maturità gli argomenti;
- riconoscere i caratteri prosodici e le principali figure retoriche di suono, figura e significato;
- comprendere le linee di sviluppo originali e tradizionali della storia letteraria;
- conoscere il quadro generale delle epoche letterarie come contesto, ruolo dell'intellettuale nella società, l'evolversi della lingua, il rapporto dell'intellettuale col pubblico, l'importanza della stampa
- elaborare testi scritti di diverse tipologie come all'esame di Stato.

LINGUA STRANIERA

OBIETTIVI GENERALI

- Riconoscere la lingua straniera come veicolo di cultura e rendere consapevoli gli allievi dei processi di comunicazione linguistica.
- Identificare l'apporto alla comunicazione degli elementi verbali e non verbali.
- Padroneggiare le quattro abilità di comprensione e produzione orale e scritta.
- Analizzare e sintetizzare testi.

- Rielaborare contenuti, esporli in modo organizzato ed esprimere valutazioni.

Standard minimi in termini di abilità (saper fare) per tutte le classi:

- Riflettere sulla lingua a livello comunicativo, morfo-sintattico e testuale.
- Riflettere in modo comparativo sugli aspetti socio-culturali dei diversi sistemi linguistici.
- Acquisire un metodo di studio tale da rendere l'allievo autonomo nell'individuare strategie di apprendimento e soluzioni di problemi.
- Essere precisi e responsabili nello svolgimento dei compiti assegnati a scuola e a casa.
- Collaborare con i docenti ed i compagni per creare un rapporto di reciproca fiducia e rendere l'esperienza scolastica un'esperienza di successo, comunque rapportata alle abilità di ciascun allievo.

TRIENNIO

Nel triennio viene ampliato lo sviluppo delle capacità produttive sia orali che scritte con attenzione alla funzione argomentativa favorendo negli studenti precisione e ricchezza nell'uso del lessico e l'utilizzo di strutture grammaticali diversificate.

Sarà cura dei docenti introdurre una gamma di testi di genere vario (giornalistico, cinematografico, scientifico, ecc...) per familiarizzare gli allievi a diversi stili e linguaggi.

Inoltre viene inserito e quindi approfondito lo studio della letteratura ravvisando l'opportunità di programmare i contenuti dando spazio all'approccio tematico. All'interno delle scelte operate verranno considerati gli elementi costitutivi di un testo letterario, sulla base del genere di appartenenza, con cenni agli autori ed al contesto storico-culturale dell'opera.

Si definiscono i seguenti obiettivi didattici:

- saper riportare oralmente i contenuti studiati in modo chiaro ed appropriato alle richieste;

- riconoscere le caratteristiche di un testo scritto rispetto al genere e tipologia di appartenenza;
- individuare in un messaggio scritto o orale le intenzioni comunicative dell'autore attraverso l'esame delle caratteristiche linguistiche;
- esprimere e giustificare una valutazione;
- saper utilizzare le conoscenze acquisite per operare collegamenti tra contenuti di interesse pluridisciplinare;
- produrre un testo scritto coerente e coeso che risponda a specifiche richieste in modo sintetico.

STORIA E FILOSOFIA

STORIA - CLASSI TERZE

OBIETTIVI FORMATIVI

Attraverso l'insegnamento della storia i docenti si propongono di promuovere negli allievi, oltre che l'acquisizione degli obiettivi specifici della disciplina, anche lo sviluppo delle finalità strettamente educative e formative comuni alle altre materie, quali:

- favorire la formazione culturale dello studente attraverso la presa di coscienza dei problemi connessi alle scelte di studio e di vita ed un approccio ad essi di tipo storico, critico, riflessivo;
- capacità di cogliere e formulare problemi anche attraverso l'accostamento ai testi e mediante il riconoscimento della loro storicità;
- capacità di operare attraverso una corretta metodologia di lavoro.

OBIETTIVI COGNITIVI

- Conoscere il lessico storico e familiarizzare con le fonti e gli strumenti del lavoro storico;
- Saper decodificare brevi testi storici e storiografici;
- Conoscere i contenuti essenziali degli argomenti trattati, riconoscerne la natura complessa e le relazioni;
- Saper collocare gli eventi in una precisa dimensione spazio-temporale,

individuandone la periodizzazione e i passaggi epocali, anche con eventuali riferimenti alla storia locale;

- Saper cogliere i nessi fra passato e presente;
- Saper usare le conoscenze storiche ai fini della formazione di una coscienza civica.
- Saper esporre oralmente e per iscritto le proprie conoscenze e riflessioni.

FILOSOFIA - CLASSI TERZE

OBIETTIVI FORMATIVI

Attraverso l'insegnamento della filosofia i docenti si propongono di promuovere negli allievi, oltre che l'acquisizione degli obiettivi specifici della disciplina, anche lo sviluppo delle finalità strettamente educative e formative comuni alle altre materie, quali (vedi storia)

OBIETTIVI COGNITIVI

- Familiarizzare con il linguaggio filosofico e saper utilizzare nella produzione orale e scritta il lessico della disciplina;
- Saper decodificare un breve testo filosofico;
- Conoscere i contenuti essenziali degli argomenti trattati, saperli organizzare (processi di sintesi e analisi) e saper produrre risposte coerenti e argomentate;
- Saper fare semplici confronti fra autori e correnti filosofiche;
- Sapersi interrogare comprendendo la valenza interdisciplinare del discorso filosofico.

STORIA - CLASSI QUARTE

OBIETTIVI FORMATIVI

Attraverso l'insegnamento della storia i docenti si propongono di promuovere negli allievi, oltre che l'acquisizione degli obiettivi cognitivi specifici della disciplina e il consolidamento degli obiettivi formativi già individuati per la classe terza, il raggiungimento dei seguenti obiettivi massimi:

- avviare alla consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa che lo storico vaglia, seleziona, ordina e interpreta secondo modelli e riferimenti culturali, politici e ideologici ;
- acquisire l'attitudine a problematizzare collegando i diversi saperi ed inserendoli in uno sfondo storico;
- acquisire la sensibilità alle differenze anche in relazione al rapporto tra storia locale e macrostoria;
- riconoscere la dimensione storica del presente;
- favorire la formazione di soggetti consapevoli della propria autonomia, aperti e disponibili ad una feconda e tollerante conversazione umana;
- promuovere la formazione di un senso di responsabilità verso se stessi, la natura, la società.

OBIETTIVI COGNITIVI

Si rimanda agli obiettivi cognitivi specificati per la classe terza e quindi alla capacità di utilizzare conoscenze e competenze acquisite nel corso degli studi e di adoperare alcuni fondamentali concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti. Si aggiungono inoltre gli obiettivi seguenti:

- Saper cogliere le concatenazioni dei fenomeni storici, anche su scala globale abituandosi a cogliere la pluralità delle storie e delle culture;
- Saper decodificare testi storiografici e riconoscere la pluralità delle interpretazioni;
- Acquisire competenze di base per condurre una ricerca storica e documentale;
- Conoscere i contenuti del programma anche con riferimenti alla dimensione territoriale locale;
- Saper cogliere le connessioni con il pensiero filosofico e scientifico dei periodi studiati;
- Comprendere le strutture dello Stato moderno, dei diritti umani, civili e politici anche ai fini della formazione di una coscienza civica.

FILOSOFIA - CLASSI QUARTE

OBIETTIVI FORMATIVI

Attraverso l'insegnamento della filosofia i docenti si propongono di promuovere negli allievi, oltre che l'acquisizione degli obiettivi cognitivi specifici della disciplina e il consolidamento degli obiettivi formativi già individuati per la classe terza, il raggiungimento dei seguenti obiettivi massimi:

- abituarsi ad esercitare la riflessione critica sulle diverse forme del sapere;
- abituarsi ad una sorveglianza critica e all'esercizio del giudizio rispetto alle molteplici forme di informazione e di comunicazione;
- imparare a riconoscere l'esistenza di diversi modelli di pensiero ai quali riferirsi per la risposta ad un problema;
- favorire l'abitudine alla lettura e all'approfondimento attraverso i testi degli autori affrontati; attivare una riflessione specifica sul significato dei concetti di "scienza" e "tecnica" attraverso modelli diversi;
- favorire la formazione di soggetti consapevoli della propria autonomia, aperti e disponibili ad una feconda e tollerante conversazione umana;
- promuovere la formazione di un senso di responsabilità verso se stessi, la natura, la società.

OBIETTIVI COGNITIVI

Si rimanda agli obiettivi cognitivi specificati per le classi terze e quindi alla capacità di utilizzare conoscenze e competenze acquisite nel corso degli studi e di adoperare alcuni fondamentali concetti e termini filosofici in rapporto agli specifici contesti. Si aggiungono inoltre gli obiettivi seguenti:

- Saper utilizzare strategie argomentative e logiche del discorso filosofico;
- Saper decodificare testi filosofici di media complessità;
- Conoscere i contenuti degli argomenti trattati, saperli organizzare (processi di analisi, sintesi e comparazione);
- Saper produrre risposte coerenti e argomentate sia in forma scritta che orale;
- Saper sostenere una discussione organizzata motivando e/o argomentando i propri punti di vista e le proprie esperienze.

STORIA - CLASSI QUINTE

Attraverso l'insegnamento della storia i docenti si propongono di promuovere negli allievi, oltre che l'acquisizione degli obiettivi cognitivi specifici della disciplina ed il consolidamento degli obiettivi formativi già individuati per le classi 3[^] e 4[^], il raggiungimento dei seguenti obiettivi massimi:

OBIETTIVI FORMATIVI

- Acquisire la consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa che lo storico vaglia, seleziona, ordina ed interpreta secondo diversi modelli e riferimenti culturali, politici ed ideologici (operazione storiografica);
- Consolidare l'attitudine a problematizzare, collegando i diversi saperi ed inserendoli in uno sfondo storico;
- Riconoscere e valutare gli usi sociali e politici della storia e della memoria individuale e collettiva;
- Affinare la sensibilità alle differenze anche in relazione al rapporto fra storia locale e macrostoria;
- Scoprire la dimensione storica del presente;
- Riconoscere la valenza etico - pragmatica della conoscenza storica; Favorire la formazione di soggetti consapevoli della propria autonomia, aperti e disponibili ad una feconda e tollerante conversazione umana;
- Promuovere la formazione di un senso di responsabilità verso se stessi, la natura, gli altri.

OBIETTIVI COGNITIVI

Si rimanda agli obiettivi cognitivi specificati per le classi 3[^] e 4[^] e quindi alla capacità di utilizzare conoscenze e competenze acquisite nel corso degli studi, di adoperare concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti, di saper padroneggiare gli strumenti concettuali approntati dalla storiografia per

individuare e descrivere persistenze e mutamenti. Questi gli obiettivi cognitivi massimi specifici per la classe 5[^]:

- Consolidare la capacità di cogliere possibili linee di sviluppo nel concatenarsi dei fenomeni e delle loro interrelazioni;
- Riconoscere la pluralità delle interpretazioni storiografiche e saperle distinguere da quelle meramente ideologiche;
- Potenziare il senso critico sia nei confronti del recente passato che dell'attualità;
- Saper utilizzare le conoscenze, i metodi e gli strumenti del lavoro storico a supporto delle proprie argomentazioni;
- Conoscere il processo storico di formazione e i contenuti essenziali della Costituzione della Repubblica Italiana.

FILOSOFIA - CLASSI QUINTE

Attraverso l'insegnamento della filosofia i docenti si propongono di promuovere negli allievi, oltre che l'acquisizione degli obiettivi cognitivi specifici della disciplina ed il consolidamento degli obiettivi formativi già individuati per le classi 3[^] e 4[^], il raggiungimento dei seguenti obiettivi massimi:

OBIETTIVI FORMATIVI

- Consolidare l'attitudine ad esercitare la riflessione critica sulle diverse forme del sapere;
- Abituare ad una sorveglianza critica ed all'esercizio del giudizio rispetto alle molteplici forme d'informazione e di comunicazione;
- Favorire l'acquisizione della consapevolezza dell'esistenza di modelli di pensiero ai quali riferirsi per la risposta ad un problema;
- Favorire l'abitudine alla lettura ed all'approfondimento;
- Favorire la formazione di soggetti consapevoli della propria autonomia,

aperti e disponibili ad una feconda e tollerante conversazione umana;

- Promuovere la formazione di un senso di responsabilità verso se stessi, la natura, gli altri.

OBIETTIVI COGNITIVI

Si rimanda agli obiettivi cognitivi specificati per le classi 3[^] e 4[^] e quindi alla capacità di utilizzare conoscenze e competenze acquisite nel corso degli studi, di adoperare concetti e termini in rapporto agli specifici contesti, di saper padroneggiare gli strumenti concettuali acquisiti. Questi gli obiettivi cognitivi massimi specifici per la classe 5[^]:

- Consolidare le abilità lessicali, di analisi testuale, argomentative e di produzione scritta e orale;
- Favorire l'acquisizione di autonomia nello studio e nella ricerca anche a livello interdisciplinare;
- Conoscere i contenuti della disciplina, saperli organizzare in modo critico e collegare a differenti scenari culturali;
- Arricchire e approfondire la conoscenza e l'uso del lessico filosofico otto e novecentesco;
- Comprendere la specificità di alcune problematiche filosofiche del Novecento rilevanti per interpretare il presente.

MATEMATICA e FISICA

MATEMATICA TRIENNIO

Gli obiettivi da perseguire nell'arco del triennio sono fissati nei seguenti punti:

- acquisizione di un valido metodo di studio, abituando gli allievi alla riflessione ed al ragionamento, stimolando e valorizzando le loro capacità di intuizione, logiche e di astrazione, abituandoli ad operare delle sintesi, a considerare criticamente informazioni e ipotesi;
- acquisizione del formalismo e del linguaggio proprio della matematica, di chiarezza e precisione;

- sviluppo della capacità di trasferire le nozioni apprese in situazioni diverse da quelle specifiche in cui sono state trattate.

FISICA TRIENNIO

Per quanto riguarda la fisica, gli obiettivi programmati per il triennio sono i seguenti:

- acquisizione della capacità di interpretare correttamente tabelle e grafici;
- acquisizione della capacità di matematizzare un problema fisico;
- acquisizione di un corpo organico di contenuti finalizzata ad un'adeguata interpretazione dei fenomeni naturali e ad una loro sistematizzazione all'interno della fisica classica;
- sviluppo delle capacità di critica di un modello fisico sulla base di fatti sperimentali.

SCIENZE

Il dipartimento di scienze ha individuato le seguenti finalità ed obiettivi prioritari da perseguire nell'attività didattica e nella programmazione dei contenuti:

FINALITÀ

- Far acquisire consapevolezza dell'importanza che le conoscenze scientifiche rivestono per la comprensione della realtà che ci circonda, con particolare riguardo al rapporto tra salvaguardia degli equilibri naturali e qualità della vita.
- Far comprendere le relazioni che intercorrono tra le conoscenze scientifiche e le altre discipline, anche in riferimento alle attività umane.
- Far consolidare e sviluppare la capacità di lettura della realtà che ci circonda nei suoi aspetti naturali, biologici, chimici, geologici ed antropici.
- Far acquisire un metodo di studio rigoroso ed una comunicazione basata su un linguaggio appropriato, usato con pertinenza ed articolato con coerenza.

OBIETTIVI DIDATTICI

- Acquisire e sviluppare un metodo di studio scientifico.
- Utilizzare in modo appropriato e significativo un lessico scientifico commisurato al livello di divulgazione scientifica.
- Ricavare informazioni significative da tabelle, grafici ed altre documentazioni.
- Migliorare le conoscenze di base sull'ambiente fisico e biologico in cui viviamo e di cui facciamo parte.
- Ripercorrere con autonomia e senso critico gli itinerari scientifici acquisiti, con comprensione del rapporto tra costruzione teorica ed attività sperimentale.
- Saper utilizzare le conoscenze acquisite per comprendere ed interpretare correttamente i testi scientifici.
- Raccogliere dati e saperli porre in un contesto coerente di conoscenze ed in un quadro plausibile di interpretazione.

Nel corso sperimentale informatico viene dedicata particolare cura alla ricerca di possibili connessioni interdisciplinari nei contenuti e, soprattutto, all'attività di laboratorio, sia di scienze che informatico, al fine di sviluppare capacità di progettazione ed autonomia anche tramite il lavoro di gruppo. Il laboratorio diventa elemento precipuo nell'attività didattica e rappresenta un momento importante per la verifica operativa e l'interpretazione dei dati.

Alla luce però delle attuali richieste da parte del Ministero contenute nel Decreto Ministeriale n. 139 (Assi culturali) si è imposta un'ulteriore revisione dei contenuti specifici dello studio delle scienze nata dalle seguenti esigenze:

- riuscire a far raggiungere agli allievi del biennio le competenze richieste dall'asse scientifico-tecnologico attraverso la trattazione di contenuti più adeguati al conseguimento di tale obiettivo;
- favorire e sviluppare le integrazioni tra i saperi attraverso sia specifici progetti sia collegamenti interdisciplinari;
- sviluppare ulteriormente l'attività di laboratorio, strategie d'indagine, procedure sperimentali;

- migliorare nell'arco di tutti i cinque anni l'apprendimento dei saperi e delle competenze in ambito scientifico attraverso un approccio integrato e interdisciplinare;
- ottenere gli obiettivi sopra indicati senza alcun aggravio economico.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

OBIETTIVI GENERALI

- Prendere coscienza della molteplicità delle manifestazioni artistiche e del valore del patrimonio artistico e culturale
- Acquisizione del concetto di cultura come elaborazione dei valori e visione del mondo
- Saper riconoscere le opportunità formative ed occupazionali del territorio, in riferimento all'ambito artistico
- Sviluppare la capacità di osservazione, analisi e percezione visiva
- Ampliare le capacità di comunicazione visiva dell'allievo.
- Sensibilizzare gli allievi al rispetto dei beni ambientali e paesaggistici mediante esperienze reali e lettura di parti della legislazione vigente in materia.

OBIETTIVI SPECIFICI

- Acquisizione di un metodo di lettura e di analisi dell'opera d'arte, sia essa un'architettura, una pittura o una scultura
- Acquisizione di un metodo di lettura e d'analisi delle opere d'arte che permetta all'allievo di inquadrare l'opera d'arte nel periodo storico-sociale in cui l'opera è stata realizzata
- Essere in grado di eseguire parallelismi e confronti con altre opere studiate nello stesso o in altri periodi storici
- Riuscire ad effettuare collegamenti con altre discipline relativamente all'opera, all'artista e/o al movimento artistico studiato

- Riuscire ad esporre in modo corretto un argomento, seguendo un percorso logico utilizzando i termini specifici
- Saper dare un giudizio anche personale su opere, autori e periodi storico-artistici
- Essere in grado di tipologizzare le varie forme di arte (pittura, scultura, architettura), sapendo riconoscere le tecniche e le finalità
- Riuscire a produrre in modo consapevole i messaggi visivi, effettuando ricerche di approfondimento, utilizzando tutti i mezzi messi a disposizione dall'Istituto (libri, riviste, Internet, visite in sito, riprese fotografiche e video, CD Rom).

DISEGNO

OBIETTIVI SPECIFICI

- Formazione di una manualità e coordinamento psicomotorio, che permetta di ottenere dei risultati in campo grafico: disegno a mano libera, con gli strumenti tradizionali e con l'utilizzo di computer e software di disegno (informatizzato con Autocad 2004), applicati al disegno geometrico, architettonico e artistico (prevalentemente per il liceo Plus informatico)
- Uso e conoscenza della tecnica grafica applicata al disegno geometrico, volumetrico-architettonico e particolari architettonici
- Acquisizione di una metodologia operativa che tenga conto delle diverse tecniche grafiche
- Acquisizione di una conoscenza grafica che permetta di sviluppare concetti artistici svolti nelle lezioni di storia dell'arte.

EDUCAZIONE FISICA

OBIETTIVI SPECIFICI

- Acquisizione di nuovi schemi motori di base e consolidamento di quelli già in possesso con riferimento alle principali abilità motorie.
- Capacità di utilizzare la motricità e le espressioni corporee come linguaggio.

- Acquisizione di un corretto rapporto con l'ambiente attraverso l'attività motoria all'aria aperta.
- Avviamento alla pratica sportiva intesa sia come introduzione alle azioni tecniche che come acquisizione del senso di competizione leale.
- Acquisizione di cognizioni relative a specifiche attività sportive.

ALLEGATO "D" - GRIGLIA DEI VOTI
GRIGLIA DI CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI
CONOSCENZA E COMPETENZA

VOTO IN DECIMI	CONOSCENZE	COMPETENZE
1 - 2	Nessuna	<ul style="list-style-type: none"> • Nessuna
3 - 4	Frammentarie e gravemente lacunose	<ul style="list-style-type: none"> • Comunica, sia oralmente che per iscritto, in modo stentato e improprio • Ha difficoltà a comprendere globalmente testi (orali e scritti) anche semplici e ad estrarre singole informazioni • Non è in grado di risolvere problemi anche semplici
5	Incerte ed incomplete	<ul style="list-style-type: none"> • Comunica, sia oralmente che nello scritto, in modo non sempre coerente e proprio • Comprende globalmente testi (orali e scritti) semplici, ma non sempre riesce a collegare le informazioni alle sue conoscenze. • Risolve problemi semplici, anche se con qualche errore
6	Complessivamente accettabili; ha lacune, ma non estese e profonde	<ul style="list-style-type: none"> • Comunica, sia oralmente che nello scritto, in modo semplice, ma non sempre sicuro • Comprende globalmente testi (orali e scritti) non particolarmente complessi e ne trae le informazioni essenziali che riutilizza per scopi di apprendimento • Risolve problemi semplici, senza errori sostanziali
7	Possiede in modo sicuro le conoscenze di base	<ul style="list-style-type: none"> • Comunica, sia oralmente che nello scritto, in modo adeguato, anche se semplice • Comprende globalmente testi di media difficoltà; collega le informazioni più significative e le mette in relazione con le sue conoscenze • Risolve problemi anche complessi, sia pur con qualche incertezza

8	Sostanzialmente complete	<ul style="list-style-type: none"> • Comunica, sia oralmente che nello scritto, in modo chiaro ed appropriato • Comprende globalmente testi anche complessi; individua gran parte delle informazioni contenute nel testo e le mette in relazione con le sue conoscenze • Risolve problemi complessi, adottando procedure adeguate
9 - 10	Complete, con approfondimenti personali	<ul style="list-style-type: none"> • Comunica, sia oralmente che nello scritto, in modo proprio, efficace ed articolato • Comprende globalmente testi anche complessi; individua le informazioni pertinenti, le mette in relazione con le sue conoscenze e le usa per giudicare criticamente le ipotesi • Risolve senza difficoltà problemi di vario tipo, adottando anche strategie personali

GRIGLIA DI CORRISPONDENZA TRA VOTI E CAPACITÀ E COMPORAMENTI

VOTO IN DECIMI	CAPACITÀ	COMPORAMENTI
1 - 2	<ul style="list-style-type: none"> • Non verificabili 	Partecipazione: di disturbo Impegno: nullo
3 - 4	<ul style="list-style-type: none"> • Solo se guidato applica le conoscenze minime • Ha difficoltà a cogliere i concetti e le relazioni essenziali che legano tra loro fatti anche elementari • È in gravi difficoltà quando deve riutilizzare le conoscenze in lavori personali 	Partecipazione: opportunistica Impegno: debole Metodo: ripetitivo
5	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende i concetti e le relazioni essenziali, ma li ripropone in maniera meccanica • Applica le conoscenze minime, spesso con imprecisioni, ma senza gravi errori • Ha qualche difficoltà ad analizzare temi, questioni e problemi • È molto incerto quando deve riutilizzare le sue conoscenze nella produzione di lavori personali 	Partecipazione: dispersiva Impegno: discontinuo Metodo: mnemonico
6	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende i concetti e le relazioni essenziali, ed è in grado di riproporli • Applica le conoscenze minime senza gravi errori sostanziali; mostra qualche incertezza quando deve affrontare compiti più complessi • Coglie gli aspetti fondamentali di temi, questioni e problemi, ma le sue analisi sono a volte incomplete • Mostra qualche incertezza quando deve riutilizzare le sue conoscenze nella produzione di lavori personali 	Partecipazione: da sollecitare Impegno: accettabile Metodo: non sempre organizzato
7	<ul style="list-style-type: none"> • Sa attivare conoscenze ed esperienze pregresse • Esegue correttamente compiti semplici; non è sempre sicuro, invece, quando deve affrontare compiti più complessi • Coglie gli aspetti fondamentali di temi, questioni e problemi e, se guidato, è capace di effettuare collegamenti corretti 	Partecipazione: ricettiva Impegno: soddisfacente Metodo: organizzato

	<ul style="list-style-type: none"> • Sa riorganizzare le sue conoscenze, ma non è sempre sicuro quando deve riutilizzarle nella produzione di lavori personali 	
8	<ul style="list-style-type: none"> • Sa attivare conoscenze pregresse per affrontare compiti anche complessi • Analizza temi, questioni e problemi in modo complessivamente corretto e compie collegamenti anche pluridisciplinari • Nella produzione di lavori personali riutilizza le sue conoscenze in modo adeguato • Propone valutazioni semplici, ma corrette 	Partecipazione: attiva Impegno: notevole Metodo: organizzato
9 - 10	<ul style="list-style-type: none"> • Affronta autonomamente anche compiti complessi, applicando le conoscenze in modo creativo • Collega conoscenze attinte da ambiti pluridisciplinari e le riutilizza in modo critico e sicuro • Propone valutazioni corrette e significative 	Partecipazione: costruttiva Impegno: notevole Metodo: elaborativo