



POLO LICEALE STATALE "R. MATTIOLI "

LICEO SCIENTIFICO - LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE - LICEO MUSICALE

VIA SAN ROCCO - 66054 VASTO (CH)

☐ 087360919 - FAX 0873/374855 - CODICE MECCANOGRAFICO CHPS030005 – C.F. 83001350699

e-mail: chps030005@istruzione.it – PEC: chps030005@pec.istruzione.it Sito web: www.liceoscientificovasto.edu.it

Codice Univoco Ufficio: UFJI16

Allegato al Curricolo verticale

Progettazioni dipartimentali

Griglie di valutazione

Unità di apprendimento

Triennio 2022-2025

Indice

Dipartimento di Matematica, Fisica e Informatica

- Progettazioni disciplinari 3
- Griglie di valutazione 44

Dipartimento di Lettere e Diritto ed Economia

- Progettazioni disciplinari 48
- Griglie di valutazione 91

Dipartimento di Inglese

- Progettazioni disciplinari 96
- Griglie di valutazione 105

Dipartimento di Storia, Filosofia e Religione

- Progettazioni disciplinari 107
- Griglie di valutazione 116

Dipartimento di Disegno e Storia dell'Arte

- Progettazioni disciplinari 117
- Griglie di valutazione 124

Dipartimento di Scienze Motorie

- Progettazioni disciplinari 126
- Griglie di valutazione 140

Dipartimento Musicale

- Progettazioni disciplinari 147
- Griglie di valutazione 147

Dipartimento di Scienze Naturali

- Progettazioni disciplinari 148
- Griglie di valutazione 182

Uda Educazione civica 185

PROGRAMMAZIONE SCIENTIFICO E SCIENZE APPLICATE - MATEMATICA

CLASSE PRIMA

Unità didattica	CONTENUTI	COMPETENZE	OBIETTIVI MINIMI
Insiemi numerici e non numerici Elementi di aritmetica	Simboli, terminologia ed operazioni sugli insiemi. Gli insiemi dei numeri: naturali, interi, razionali, reali. Intervalli in R.	Applicare le proprietà, calcolare espressioni numeriche, risolvere proporzioni, saper passare da un sistema di numerazione all'altro	- operare con gli insiemi - calcolare espressioni numeriche - classificare e ordinare i numeri - saper definire un'operazione in un insieme e conoscerne le proprietà
Logica, relazioni e funzioni	Concetti basilari della logica Relazioni e funzioni, loro rappresentazione e dominio	Saper calcolare la tabella di verità di una proposizione composta Saper distinguere le condizioni necessarie e sufficienti Saper individuare dominio, iniettività, suriettività di una funzione. Saper operare con semplici funzioni sul piano cartesiano	- determinare il valore di verità di una proposizione - saper leggere un grafico nel piano cartesiano
Calcolo letterale	Monomi, polinomi, operazioni, prodotti notevoli, scomposizione in fattori primi, frazioni algebriche	Operare con monomi, polinomi e frazioni algebriche.	- Riconoscere le caratteristiche di un monomio - Operare con i monomi - Riconoscere le caratteristiche di un polinomio - Operare con i polinomi - Conoscere le regole per il calcolo dei prodotti notevoli - Scomporre un polinomio mediante vari metodi - Saper semplificare una frazione algebrica - Operare con le frazioni algebriche
Equazioni e Disequazioni	Equazioni lineari e disequazioni lineari: problemi di I grado Equazioni e disequazioni di grado superiore, equazioni e disequazioni frazionarie, sistemi di disequazioni	Risolvere equazioni e disequazioni di I grado o di grado superiore mediante scomposizione, risolvere equazioni e disequazioni frazionarie, Saper tradurre un problema in forma matematica, risolvere sistemi di disequazioni	- Risolvere equazioni lineari intere - Risolvere equazioni numeriche frazionarie - Risolvere disequazioni frazionarie - Discutere semplici equazioni letterali - Risolvere problemi il cui modello è un'equazione di 1° grado - Risolvere disequazioni lineari - risolvere sistemi di disequazioni semplici
Geometria euclidea	Assiomi, postulati, enti primitivi Criteri di congruenza dei triangoli Rette parallele e rette perpendicolari Quadrilateri	Distinguere tra definizioni, assiomi e teoremi. Saper eseguire semplici dimostrazioni utilizzando i criteri di congruenza dei triangoli e di parallelismo tra rette	- Individuare ipotesi e tesi di un teorema, - Risolvere semplici problemi di geometria con segmenti ed angoli, - Applicare i criteri di congruenza dei triangoli - Utilizzare correttamente le proprietà delle rette parallele e dei quadrilateri

Lineamenti di informatica (unicamente per il corso di ordinamento)	Sistemi di numerazione in base diversa da 10. Software applicativi più comuni (fogli elettronici, programmi per la geometria e l'algebra)	Saper operare con i sistemi di numerazione in diverse basi, saper utilizzare i software presentati a lezione.	- Saper eseguire un passaggio di base. - Saper utilizzare le funzioni di base degli applicativi proposti.
Introduzione alla statistica per le prove INVALSI	- Distribuzioni di frequenze - Rappresentazioni grafiche - Indici di posizione: media, mediana e moda	- Calcolare le diverse frequenze - Rappresentare i dati di un problema nei vari diagrammi - Calcolare media, mediana e moda	- Conoscere le diverse frequenze - Utilizzare i diversi diagrammi in casi semplici - Conoscere media, mediana e moda

CLASSE SECONDA

Unità didattica	CONTENUTI	COMPETENZE	OBIETTIVI MINIMI
Sistemi di equazioni di 1° grado	- Sistemi lineari a due e tre incognite con i vari metodi algebrici e geometrici	- Risolvere i sistemi di equazioni applicando il metodo opportuno. - Risolvere problemi che hanno per modello sistemi lineari.	- Risolvere sistemi lineari di due equazioni in due incognite.
I numeri reali e i radicali	- Operazioni con i radicali e tecniche per lavorare su essi - Campo di esistenza di radicali - Regole per razionalizzare i denominatori	- Definire un numero reale - Operare con i radicali - Conoscere e saper operare con le potenze razionali di numeri reali	- Eseguire le operazioni con i radicali in $\mathbb{R}^+$ - Operare con le potenze con esponente razionale
Equazioni, disequazioni e sistemi di secondo grado e superiori	- Risoluzione di equazioni di 2° grado complete ed incomplete - Legame soluzioni-coefficienti - Equazioni parametriche - Equazioni di grado superiore - Disequazione di 2° grado - Segno di un trinomio di secondo grado - Disequazione di grado superiore al secondo - Sistemi di 2° grado, sistemi simmetrici e di grado superiore al 2°	- Operare con le equazioni intere di grado superiore al primo, letterali e fratte. - Operare con le disequazioni intere di grado superiore al primo, letterali e fratte. - Risolvere problemi che hanno come modello equazioni e sistemi di vario grado	- Risolvere equazioni e disequazioni di grado superiore al primo. - Risolvere semplici problemi
Equazioni e disequazioni con modulo	Risoluzione di equazioni e disequazioni con il modulo	- Operare con il valore assoluto	- Risoluzione semplici equazioni e disequazioni con il modulo
Equazioni irrazionali	Risoluzione di equazioni irrazionali di vario tipo	- Risolvere equazioni irrazionali	- Risolvere semplici equazioni irrazionali
Piano cartesiano e retta	- Coordinate di un punto in un piano - Lunghezza e punto medio di un segmento - Baricentro di un triangolo - Rette ed equazioni lineari - Coefficiente angolare - Rette parallele e perpendicolari - Posizione reciproca di due rette - Distanza punto-	- Passare dal grafico di una retta alla sua equazione e viceversa - Determinare l'equazione di una retta dati alcuni elementi - Stabilire la posizione di due rette: se sono incidenti, parallele o perpendicolari - Calcolare la distanza fra due punti e distanza punto-retta	- Saper tracciare una retta sul piano cartesiano - Riconoscere la pendenza e le posizioni rispetto agli assi di una retta - Riconoscere rette particolari - Saper determinare la posizione di due rette - Saper distinguere fasci propri e impropri

	retta - Fasci di rette	- Determinare punto medio di un segmento, baricentro di un triangolo, asse di un segmento, bisettrice di un angolo - Operare con i fasci di rette	
Geometria euclidea: circonferenza	- Circonferenza - Poligoni inscritti e circoscritti	- Riconoscere i poligoni inscritti e circoscritti a una circonferenza - Risolvere problemi geometrici con la circonferenza	- Conoscere la definizione di circonferenza e le sue proprietà - Applicare le proprietà in semplici problemi.
Geometria: Equivalenza tra figure piane	- Equivalenza tra aree - Similitudine - Teoremi di Pitagora ed Euclide. - Triangoli con angoli particolari	- Applicare i teoremi di Euclide e Pitagora - Applicare il teorema di Talete - Risolvere problemi con la similitudine	- Conoscere le definizioni di base relative all'equivalenza delle superfici piane e le applicazioni fondamentali, - Applicare i teoremi di Euclide e di Pitagora in semplici problemi. - Risolvere semplici problemi di geometria utilizzando i criteri di similitudine dei triangoli
Introduzione alla probabilità per le prove INVALSI	- Definizione classica di probabilità - Teoremi sul calcolo della probabilità	- Utilizzare la definizione classica di probabilità - Applicare i teoremi sul calcolo della probabilità	- Sapere la definizione di probabilità - Conoscere i teoremi sul calcolo della probabilità

CLASSE TERZA

Unità didattica	CONTENUTI	COMPETENZE	OBIETTIVI MINIMI
Funzioni	- Le funzioni e le loro caratteristiche, funzioni inverse e composte - Simmetrie centrali e assiali e traslazioni - Dilatazioni e omotetie - Le trasformazioni e i grafici delle funzioni	- Individuare dominio, codominio, iniettività, suriettività, biettività, parità e crescita - Determinare la funzione inversa di una funzione - Comporre due o più funzioni - Disegnare il grafico probabile di una funzione - Applicare le trasformazioni geometriche a punti, rette, figure del piano e grafici di funzioni	- Conoscere le caratteristiche di una funzione - Determinare il dominio e l'eventuale inversa di una funzione - Comporre semplici funzioni - Saper leggere un grafico - Saper operare semplici casi di trasformazioni geometriche
Funzioni goniometriche	- Funzioni goniometriche e loro rappresentazione grafica	- Calcolare le funzioni goniometriche di un angolo e, viceversa, risalire all'angolo data una sua funzione goniometrica. - Lavorare con gli angoli associati - Rappresentare il grafico di funzioni goniometriche - Trasformare geometricamente il grafico di una funzione	- Conoscere le definizioni delle funzioni goniometriche elementari - Conoscere il valore di seno, coseno e tangente di angoli notevoli e, viceversa, saper risalire all'angolo dal valore della funzione - Saper tracciare e riconoscere il grafico delle funzioni goniometriche elementari
La Circonferenza	- Circonferenza e sua equazione - Posizione di una retta rispetto ad una circonferenza - Rette tangenti ad una circonferenza - Alcune condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza - La posizione di due circonferenze - Fasci di circonferenze - La circonferenza e le funzioni	- Tracciare il grafico di una circonferenza di data equazione - Determinare l'equazione di una circonferenza dati alcuni elementi - Stabilire la posizione reciproca di una retta e di una circonferenza - Operare con i fasci di circonferenze - Risolvere particolari equazioni e disequazioni mediante la rappresentazione grafica	- Saper tracciare una conica sul piano cartesiano - Saper stabilire la posizione tra una retta e una conica - Saper risolvere equazioni e disequazioni geometricamente
La parabola	- Parabola e sua equazione - Posizione di una retta rispetto ad una parabola - Rette tangenti ad una parabola - Alcune condizioni per determinare l'equazione di una parabola - Fasci di parabole - La parabola e le funzioni - Segmento parabolico	- Tracciare il grafico di una parabola di data equazione - Determinare l'equazione di una parabola dati alcuni elementi - Stabilire la posizione reciproca di rette e parabole - Trovare le rette tangenti a una parabola - Operare con i fasci di parabole - Risolvere particolari equazioni e disequazioni mediante la rappresentazione grafica di archi di parabole	- Saper tracciare una conica sul piano cartesiano - Saper stabilire la posizione tra una retta e una conica - Saper risolvere equazioni e disequazioni geometricamente

L'Ellisse	- Ellisse e sua equazione - Posizione di una retta rispetto ad un'ellisse - Alcune condizioni per determinare l'equazione di un'ellisse - Ellisse e trasformazioni geometriche - L'ellisse e le funzioni	- Tracciare il grafico di un'ellisse di data equazione - Determinare l'equazione di una ellisse dati alcuni elementi - Stabilire la posizione reciproca di retta ed ellisse - Trovare le rette tangenti a un'ellisse - Determinare le equazioni di ellissi traslate - Risolvere particolari equazioni e disequazioni mediante la rappresentazione grafica di archi di ellissi	- Saper tracciare una conica sul piano cartesiano - Saper stabilire la posizione tra una retta e una conica - Saper risolvere equazioni e disequazioni geometricamente
L'iperbole	- Iperbole e sua equazione - Posizione di una retta rispetto ad un'iperbole - Alcune condizioni per determinare l'equazione di un'iperbole - Iperbole traslata - Iperbole equilatera - L'iperbole e le funzioni - Funzione omografica - Fascio di iperbole	- Tracciare il grafico di una iperbole di data equazione - Determinare l'equazione di una iperbole dati alcuni elementi - Stabilire la posizione reciproca di retta e iperbole - Trovare le rette tangenti a una iperbole - Determinare le equazioni di iperboli traslate - Risolvere particolari equazioni e disequazioni mediante la rappresentazione grafica di archi di iperboli	- Saper tracciare una conica sul piano cartesiano - Saper stabilire la posizione tra una retta e una conica - Saper risolvere equazioni e disequazioni geometricamente

CLASSE QUARTA

Unità didattica	CONTENUTI	COMPETENZE	OBIETTIVI MINIMI
Funzioni goniometriche	- Funzioni goniometriche e loro rappresentazione grafica	- Calcolare le funzioni goniometriche di un angolo e, viceversa, risalire all'angolo data una sua funzione goniometrica. - Lavorare con gli angoli associati - Rappresentare il grafico di funzioni goniometriche - Trasformare geometricamente il grafico di una funzione	- Conoscere le definizioni delle funzioni goniometriche elementari - Conoscere il valore di seno, coseno e tangente di angoli notevoli e, viceversa, saper risalire all'angolo dal valore della funzione - Saper tracciare e riconoscere il grafico delle funzioni goniometriche elementari
Equazioni e disequazioni goniometriche. Trigonometria	- Funzioni circolari: formule goniometriche e applicazioni. - Equazioni e disequazioni goniometriche. - Trigonometria: richiami dei teoremi sui triangoli rettangoli; teoremi dei seni, di Carnot, della corda; risoluzione triangoli e area; applicazioni della trigonometria (geometria, realtà e fisica).	- Individuare le strategie per la risoluzione di problemi in diversi ambiti. - Risolvere quesiti in cui l'incognita si può rappresentare con una funzione goniometrica. - Ritrovare e usare, in contesti diversi, relazioni goniometriche. - Scegliere, adattare, utilizzare schematizzazioni (formule e grafici) per descrivere situazioni.	- Utilizzare le proprietà delle funzioni goniometriche per risolvere semplici equazioni e disequazioni. - Conoscere e utilizzare le formule trigonometriche. - Risolvere equazioni e disequazioni in cui l'incognita è un angolo. - Utilizzare i teoremi per analizzare in semplici problemi la risolubilità dei triangoli.
Numeri reali e numeri complessi	- Numeri reali. - Numeri complessi.	- Utilizzare tecniche e procedure di calcolo algebrico rappresentandole anche in forma grafica - Risolvere quesiti riguardanti i numeri reali nel campo dei complessi	- Rappresentare in modo algebrico, trigonometrico, grafico i numeri e operare con essi - Calcolare le radici di un numero complesso
Esponenziali e logaritmi	- Funzione esponenziale e funzione logaritmo - Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche	- Utilizzare tecniche e procedure del calcolo funzionale per descrivere analiticamente situazioni problematiche - Costruire modelli di crescita o decrescita di fenomeni	- Operare con funzioni esponenziali e logaritmiche per risolvere equazioni e disequazioni - Saper rappresentare graficamente semplici problemi
Trasformazioni geometriche	- Trasformazioni geometriche	- Confrontare e analizzare figure geometriche - Utilizzare la terminologia specifica per descrivere figure - Individuare invarianti e relazioni	- Analizzare e risolvere semplici quesiti utilizzando proprietà delle trasformazioni
Geometria solida e geometria analitica nello spazio	- Rette e piani e loro posizioni reciproche - Diedri, angoloidi, poliedri, solidi rotondi - Le trasformazioni	- Dimostrare, per via sintetica, alcune delle principali proprietà delle figure nello spazio - Riconoscere le simmetrie di	- Apprendere i principali elementi della geometria dello spazio e le loro proprietà - Saper effettuare semplici argomentazioni e dimostrazioni

	geometriche - Superfici e volumi dei solidi - Equazioni di piani e rette nello spazio cartesiano - Posizioni reciproche di piani e rette - Equazione di una superficie sferica e di altre superfici notevoli - Geometria solida	alcuni solidi - Comprendere i concetti di superficie e di volume di un solido - Calcolare le misure delle superfici e dei volumi dei solidi - Saper determinare l'equazione di un luogo geometrico nello spazio - Saper determinare le equazioni di rette o piani soddisfacenti determinate condizioni - Riuscire a risolvere semplici problemi di geometria analitica nello spazio - Individuare e riconoscere relazioni e proprietà di figure nello spazio.	- Saper analizzare semplici problemi di geometria analitica - Analizzare semplici problemi.
Calcolo combinatorio	- Calcolo combinatorio: raggruppamenti, disposizioni, permutazioni, combinazioni.	- Utilizzare il calcolo combinatorio in contesti diversi, in particolare nel calcolo delle probabilità. - Usare disposizioni, combinazioni, permutazioni per contare gli elementi di un insieme.	- Risolvere semplici problemi.
Introduzione al calcolo delle probabilità	- Primi elementi di Calcolo delle Probabilità: eventi; misure di probabilità; probabilità condizionata; Teorema di Bayes.	- Costruire ed analizzare lo spazio degli eventi. - Calcolare la probabilità di eventi. - Utilizzare e applicare il teorema di Bayes a semplici situazioni.	- Comprendere e risolvere semplici modelli di fenomeni probabilistici.

CLASSE QUINTA

Unità didattica	CONTENUTI	COMPETENZE	OBIETTIVI MINIMI
LE FUNZIONI	- Le funzioni algebriche e le funzioni trascendenti - I grafici delle funzioni elementari - Le proprietà delle funzioni: parità, disparità, crescita, decrescenza, periodicità - Le funzioni inverse - Le funzioni composte	- Saper riconoscere le differenti tipologie di funzioni e le loro proprietà - Saper determinare il dominio e il codominio, il segno, la parità o la disparità di una funzione - Saper tracciare grafici di funzioni utilizzando le trasformazioni geometriche - Saper eseguire la composizione di funzioni e analizzare le funzioni composte - Essere in grado di stabilire se una funzione è invertibile, e saper determinare la funzione inversa - Essere in grado di stabilire se una funzione è periodica, e saperne individuare il periodo	- Conoscere i grafici delle principali funzioni algebriche e trascendenti - Saper determinare il dominio e il codominio, il segno, la parità o la disparità di semplici funzioni - Saper eseguire semplici composizioni di funzioni - Essere in grado di stabilire l'invertibilità e la periodicità di una funzione in semplici casi
I LIMITI DI FUNZIONE	- Gli intorno di un punto e di infinito; minimo, massimo, estremo inferiore e superiore di un insieme numerico e di una funzione - Il limite finito o infinito di una funzione e la sua interpretazione grafica - Il limite destro e il limite sinistro di una funzione - I teoremi sui limiti - Le forme indeterminate - I limiti notevoli - Infinitesimi e infiniti e loro confronto - La continuità di una funzione in un punto e in un intervallo - I punti di discontinuità di una funzione - Gli asintoti di una funzione e grafico probabile - Successioni e progressioni - I limiti delle successioni - Le serie numeriche	- Saper utilizzare la definizione di limite per la verifica del limite finito o infinito di una funzione - Riuscire ad applicare i teoremi sui limiti - Saper calcolare il limite delle funzioni, anche nelle forme di indeterminazione. - Stabilire la continuità di una funzione - Saper individuare e classificare i punti di discontinuità di una funzione - Saper utilizzare i teoremi sulle funzioni continue - Saper determinare gli asintoti di una funzione - Essere in grado di tracciare un probabile grafico approssimato di una funzione	- Saper utilizzare la definizione di limite per la verifica del limite finito o infinito di semplici funzioni - Conoscere i limiti notevoli - Saper risolvere semplici forme di indeterminazione - Riconoscere la natura delle discontinuità di una funzione in semplici casi - Conoscere i teoremi sulle funzioni continue e saperli applicare in situazioni elementari - Riuscire a calcolare gli asintoti delle funzioni algebriche e di semplici funzioni trascendenti
LE DERIVATE E LO STUDIO DI FUNZIONE	- La derivata di una funzione: definizione ed interpretazione geometrica - Le derivate delle funzioni fondamentali - I teoremi sul calcolo delle derivate - La funzione derivata e le derivate successive - Il concetto di differenziale di una funzione - I teoremi sulle funzioni derivabili - Relazioni tra il segno della	- Conoscere le problematiche in cui sono nati i principali concetti del calcolo infinitesimale - Saper calcolare la derivata di una funzione applicando la definizione e le regole di derivazione - Riuscire a determinare la tangente al grafico di una funzione in un suo punto - Saper applicare ed utilizzare il concetto di derivata in problemi di fisica non complessi - Saper individuare e classificare i punti di non derivabilità di una	- Conoscere il concetto di derivata e il suo significato geometrico - Saper derivare le funzioni già note, semplici prodotti, semplici quozienti e semplici composizioni di funzioni elementari - Conoscere i principali teoremi del calcolo differenziale - Saper risolvere semplici problemi di fisica che utilizzano il concetto di

	derivata prima e della derivata seconda e il grafico di una funzione. - I teoremi sulla ricerca dei minimi e dei massimi e i problemi di ottimizzazione - Concavità, convessità e punti di flesso - Il grafico di funzione - Applicazione dello studio di funzioni - Algoritmi per l'approssimazione degli zeri di una funzione	funzione - Riuscire ad applicare i teoremi del calcolo differenziale ed il concetto di derivata per la determinazione dei punti di massimo e di minimo, i punti di flesso - Saper applicare gli strumenti del calcolo differenziale per risolvere problemi di massimo e di minimo - Riuscire a calcolare gli zeri di una funzione attraverso i metodi di bisezione, delle secanti, delle tangenti	derivata - Saper individuare i punti di non derivabilità di semplici funzioni - Saper calcolare i punti di massimo, minimo e i flessi di semplici funzioni - Conoscere il metodo di bisezione per la ricerca degli zeri di una funzione - Saper studiare e rappresentare graficamente le funzioni razionali
GLI INTEGRALI	- La primitiva di una funzione e il concetto di integrale indefinito - L'integrale definito - Il teorema fondamentale del calcolo integrale - L'integrazione per parti e per sostituzione - Il calcolo integrale per determinare aree e volumi - Gli integrali impropri del primo e del secondo tipo	- Saper calcolare integrali indefiniti immediati - Saper calcolare un integrale utilizzando i metodi di integrazione (per sostituzione, per parti) - Saper calcolare l'integrale indefinito delle funzioni razionali fratte - Riuscire ad utilizzare gli strumenti del calcolo integrale per risolvere problemi di natura geometrica (calcolo di aree e di volumi) - Saper applicare il concetto di integrale definito alla fisica - Saper calcolare integrali impropri	- Saper calcolare gli integrali indefiniti di funzioni elementari - Saper calcolare semplici integrali utilizzando le tecniche immediate di integrazione (sostituzione, per parti) - Saper applicare il concetto di integrale definito alla determinazione delle misure di aree e volumi di figure piane e solide in semplici situazioni - Saper calcolare semplici forme di integrazione impropria
LE EQUAZIONI DIFFERENZIALI	- Definizione di equazione differenziale - Soluzioni di una equazione differenziale - Ordine di una equazione differenziale - Equazioni differenziali del primo ordine (a variabili separabili, lineari) - Equazioni differenziali del secondo ordine (lineari omogenee a coefficienti costanti, lineari non omogenee a coefficienti costanti)	- Saper riconoscere e classificare una equazione differenziale - Saper trovare le soluzioni di alcuni tipi di equazioni differenziali del primo e del secondo ordine - Saper matematizzare semplici situazioni e problemi di natura pratica (collegamenti con la fisica: decadimento radioattivo, circuiti RL in continua e in alternata)	- Apprendere il concetto di equazione differenziale e cosa si intende con soluzioni di un'equazione differenziale - Saper individuare l'ordine di un'equazione differenziale - Saper risolvere semplici equazioni differenziali del primo ordine
LE DISTRIBUZIONI DI PROBABILITÀ	- Le variabili casuali discrete e continue: funzione di ripartizione e funzione di distribuzione, valore medio, varianza - Distribuzioni di probabilità (binomiale, di Poisson, uniforme e gaussiana) - Il teorema di Cebyshev e la Legge dei grandi numeri	- Apprendere il significato di variabile casuale discreta e variabile casuale continua - Apprendere le caratteristiche di alcune distribuzioni discrete e continue di probabilità - Saper calcolare il valore medio e la varianza di una variabile casuale - Conoscere il significato di funzione di ripartizione e di funzione di densità di probabilità - Saper utilizzare le variabili casuali e le loro distribuzioni tipiche per costruire modelli matematici di situazioni reali	- Apprendere il significato di variabile casuale discreta e le sue principali proprietà - Saper calcolare il valore medio e la varianza di una variabile casuale discreta - Conoscere il significato di funzione di ripartizione - Conoscere le principali caratteristiche delle distribuzioni tipiche delle variabili casuali discrete

LA GEOMETRIA EUCLIDEA NELLO SPAZIO	- Rette e piani e loro posizioni reciproche - Diedri, angoloidi, poliedri, solidi rotondi - Le trasformazioni geometriche - Superfici e volumi dei solidi - Equazioni di piani e rette nello spazio cartesiano - Posizioni reciproche di piani e rette - Equazione di una superficie sferica e di altre superfici notevoli	- Dimostrare, per via sintetica, alcune delle principali proprietà delle figure nello spazio - Riconoscere le simmetrie di alcuni solidi - Comprendere i concetti di superficie e di volume di un solido - Calcolare le misure delle superfici e dei volumi dei solidi - Saper determinare l'equazione di un luogo geometrico nello spazio - Saper determinare le equazioni di rette o piani soddisfacenti determinate condizioni - Riuscire a risolvere semplici problemi di geometria analitica nello spazio	- Apprendere i principali elementi della geometria dello spazio e le loro proprietà - Saper effettuare semplici argomentazioni e dimostrazioni - Saper analizzare semplici problemi di geometria analitica
---	--	--	--

PROGRAMMAZIONE LICEO MUSICALE - MATEMATICA CLASSE PRIMA

Unità didattica	CONTENUTI	COMPETENZE	OBIETTIVI MINIMI
Insiemi numerici e non numerici Elementi di aritmetica	Simboli, terminologia ed operazioni sugli insiemi. Gli insiemi dei numeri: naturali, interi, razionali, reali.	Applicare le proprietà, calcolare espressioni numeriche	- calcolare espressioni numeriche - classificare e ordinare i numeri
Logica, relazioni e funzioni	Concetti basilari della logica Relazioni e funzioni, loro rappresentazione e dominio	Saper calcolare la tabella di verità di una proposizione composta Saper distinguere le condizioni necessarie e sufficienti Saper individuare dominio, iniettività, suriettività di una funzione. Saper operare con semplici funzioni sul piano cartesiano	- determinare il valore di verità di una proposizione - saper leggere un grafico nel piano cartesiano
Calcolo letterale	Monomi, polinomi, operazioni, prodotti notevoli, scomposizione in fattori primi	Operare con monomi, polinomi	- Riconoscere le caratteristiche di un monomio - Operare con i monomi - Riconoscere le caratteristiche di un polinomio - Operare con i polinomi - Conoscere le regole per il calcolo dei prodotti notevoli - Scomporre un polinomio
Equazioni e Disequazioni	Equazioni lineari e disequazione lineari: Equazioni e disequazioni di grado superiore, sistemi di disequazioni	Risolvere equazioni e disequazioni di I grado o di grado superiore mediante scomposizione, risolvere sistemi di disequazioni	- Risolvere equazioni lineari intere - Risolvere equazioni numeriche frazionarie - Risolvere disequazioni lineari - risolvere sistemi di disequazioni semplici
Geometria euclidea	enti primitivi Criteri di congruenza dei triangoli Rette parallele e rette perpendicolari Quadrilateri	Saper eseguire semplici dimostrazioni utilizzando i criteri di congruenza dei triangoli e di parallelismo tra rette	- Applicare i criteri di congruenza dei triangoli - Utilizzare correttamente le proprietà delle rette parallele e dei quadrilateri

CLASSE SECONDA

Unità didattica	CONTENUTI	COMPETENZE	OBIETTIVI MINIMI
-Sistemi di equazioni di 1° grado	Sistemi lineari a due incognite con i vari metodi algebrici	-Risolvere i sistemi di equazioni applicando il metodo opportuno.	-Risolvere semplici sistemi lineari di due equazioni in due incognite.
- I numeri reali e i radicali	-Operazioni con i radicali e tecniche per lavorare su essi - Regole per razionalizzare i denominatori.	- Operare con i radicali - Conoscere e saper operare con le potenze razionali di numeri reali	-eseguire le operazioni con i radicali in R^+
Frazioni algebriche, Equazioni e disequazioni	- frazioni algebriche e la semplificazione - equazioni frazionarie - disequazioni frazionarie	- operare con le frazioni algebriche e la semplificazione - saper risolvere le equazioni frazionarie - saper risolvere le disequazioni frazionarie	- operare con semplici frazioni algebriche - saper risolvere semplici equazioni frazionarie - saper risolvere semplici disequazioni frazionarie
Piano cartesiano e retta	Coordinate di un punto in un piano Lunghezza e punto medio di un segmento Coefficiente angolare Rette parallele e perpendicolari Posizione reciproca di due rette Distanza punto-retta Fasce di rette	Tracciare una retta sul piano cartesiano. Determinare l'equazione di una retta dati alcuni elementi Stabilire la posizione di due rette: se sono incidenti, parallele o perpendicolari Calcolare la distanza fra due punti e la distanza punto-retta Determinare punto medio di un segmento Operare con i fasci di rette	- Saper tracciare una retta sul piano cartesiano. - riconoscere rette particolari - saper determinare la posizione di due rette
Geometria: Equivalenza tra figure piane	Equivalenza tra aree Similitudine Teoremi di Pitagora ed Euclide. Triangoli con angoli particolari	-applicare i teoremi di Euclide e Pitagora -applicare il teorema di Talete -Risolvere problemi con la similitudine	-conoscere le definizioni di base relative all'equivalenza delle superfici piane e le applicazioni fondamentali, -applicare i teoremi di Euclide e di Pitagora in semplici problemi. -risolvere semplici problemi di geometria utilizzando i criteri di similitudine dei triangoli

CLASSE TERZA

Unità didattica	CONTENUTI	COMPETENZE	OBIETTIVI MINIMI
Equazioni e disequazioni irrazionali	equazioni e disequazioni irrazionali	Risolvere equazioni e disequazioni irrazionali	Risolvere semplici equazioni e disequazioni irrazionali
Equazioni e disequazioni	-Risoluzione di equazioni di 2° grado complete ed incomplete, -Equazioni di grado superiore -Disequazione di 2° grado -Disequazione di grado superiore al secondo -Sistemi di 2° grado	Operare con le equazioni intere di grado superiore al primo e fratte. Operare con le disequazioni intere di grado superiore al primo e fratte.	Risolvere equazioni e disequazioni di secondo grado
Geometria euclidea: circonferenza	Circonferenza Poligoni inscritti e circoscritti	-Riconoscere i poligoni inscritti e circoscritti a una circonferenza -risolvere problemi geometrici con la circonferenza	-conoscere la definizione di circonferenza e le sue proprietà - applicare le proprietà in semplici problemi.
La Circonferenza	- Circonferenza e sua equazione - Posizione di una retta rispetto ad una circonferenza - Rette tangenti ad una circonferenza - Alcune condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza - La posizione di due circonferenze	- Tracciare il grafico di una circonferenza di data equazione - Determinare l'equazione di una circonferenza dati alcuni elementi - Stabilire la posizione reciproca di una retta e di una circonferenza	- Saper tracciare una circonferenza sul piano cartesiano - Saper stabilire la posizione tra una retta e una conica
La Parabola	- Parabola e sua equazione - Posizione di una retta rispetto ad una parabola - Rette tangenti ad una parabola - Alcune condizioni per determinare l'equazione di una parabola - Segmento parabolico	- Tracciare il grafico di una parabola di data equazione - Determinare l'equazione di una parabola dati alcuni elementi - Stabilire la posizione reciproca di rette e parabole - Trovare le rette tangenti a una parabola	- Saper tracciare una conica sul piano cartesiano - Saper stabilire la posizione tra una retta e una conica

L'Ellisse	- Ellisse e sua equazione - Posizione di una retta rispetto ad un'ellisse - Alcune condizioni per determinare l'equazione di un'ellisse	- Tracciare il grafico di un'ellisse di data equazione - Determinare l'equazione di una ellisse dati alcuni elementi - Stabilire la posizione reciproca di retta ed ellisse - Trovare le rette tangenti a un'ellisse	- Saper tracciare una conica sul piano cartesiano - Saper stabilire la posizione tra una retta e una conica
L'iperbole	- Iperbole e sua equazione - Posizione di una retta rispetto ad un'iperbole - Alcune condizioni per determinare l'equazione di un'iperbole - Iperbole equilatera - Funzione omografica	- Tracciare il grafico di una iperbole di data equazione - Determinare l'equazione di una iperbole dati alcuni elementi - Stabilire la posizione reciproca di retta e iperbole - Trovare le rette tangenti a una iperbole	- Saper tracciare una conica sul piano cartesiano - Saper stabilire la posizione tra una retta e una conica

CLASSE QUARTA

Unità didattica	CONTENUTI	COMPETENZE	OBIETTIVI MINIMI
Funzioni	- Le funzioni e le loro caratteristiche, funzioni inverse e composte	- Individuare dominio, codominio, iniettività, suriettività, biettività, (dis)parità, (de)crescenza - Determinare la funzione inversa di una funzione - Comporre due o più funzioni	- Conoscere le caratteristiche di una funzione
Esponenziali e logaritmi	- Funzione esponenziale e funzione logaritmo. - Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.	- Operare con funzioni esponenziali e logaritmiche per risolvere equazioni e disequazioni. - Saper rappresentare graficamente semplici problemi.	- Operare con funzioni esponenziali e logaritmiche per risolvere equazioni e disequazioni semplici
Funzioni goniometriche	- Funzioni goniometriche e loro rappresentazione grafica	- Calcolare le funzioni goniometriche di un angolo e, viceversa, risalire all'angolo data una sua funzione goniometrica. - Lavorare con gli angoli associati - Rappresentare il grafico di funzioni goniometriche	- Conoscere le definizioni delle funzioni goniometriche elementari - Conoscere il valore di seno, coseno e tangente di angoli notevoli e, viceversa, saper risalire all'angolo dal valore della funzione - Saper tracciare e riconoscere il grafico delle funzioni goniometriche elementari
Equazioni e disequazioni goniometriche. Trigonometria	- Funzioni circolari: formule goniometriche e applicazioni. - Equazioni e disequazioni goniometriche. - Trigonometria: richiami dei teoremi sui triangoli rettangoli; teoremi dei seni, di Carnot, della corda; risoluzione triangoli e area;	- Individuare le strategie per la risoluzione di problemi in diversi ambiti. - Risolvere quesiti in cui l'incognita si può rappresentare con una funzione goniometrica. - Ritrovare e usare, in contesti diversi, relazioni goniometriche.	- Utilizzare le proprietà delle funzioni goniometriche per risolvere semplici equazioni e disequazioni. - Conoscere e utilizzare le formule trigonometriche. - Risolvere equazioni e disequazioni in cui l'incognita è un angolo. - Utilizzare i teoremi per analizzare semplici problemi
Calcolo combinatorio	- Calcolo combinatorio: raggruppamenti, disposizioni, permutazioni, combinazioni.	- Utilizzare il calcolo combinatorio in contesti diversi, in particolare nel calcolo delle probabilità. - Usare disposizioni, combinazioni, permutazioni per contare gli elementi di un insieme.	- Risolvere semplici problemi.
Introduzione al calcolo delle probabilità	- Primi elementi di Calcolo delle Probabilità: eventi; misure probab.; probabilità condizionata; Teorema di Bayes.	- Costruire ed analizzare lo spazio degli eventi. - Calcolare la probabilità di eventi. - Utilizzare e applicare il teorema di Bayes a semplici situazioni.	- Costruire semplici modelli di fenomeni probabilistici.

CLASSE QUINTA

Unità didattica	CONTENUTI	COMPETENZE	OBIETTIVI MINIMI
LE FUNZIONI	Le funzioni algebriche I grafici delle funzioni elementari Le proprietà delle funzioni: parità, disparità, crescita, decrescenza, periodicità Le funzioni inverse	Saper riconoscere le differenti tipologie di funzioni e le loro proprietà Saper determinare il dominio e il codominio, il segno, la parità o la disparità di una funzione Essere in grado di stabilire se una funzione è invertibile, e saper determinare la funzione inversa Essere in grado di stabilire se una funzione è periodica, e saperne individuare il periodo.	Conoscere i grafici delle principali funzioni algebriche Saper determinare il dominio e il codominio, il segno, la parità o la disparità di semplici funzioni Essere in grado di stabilire l'invertibilità e la periodicità di una funzione in semplici casi
I LIMITI DI FUNZIONE	Il limite finito o infinito di una funzione e la sua interpretazione grafica Il limite destro e il limite sinistro di una funzione I teoremi sui limiti Le forme indeterminate I limiti notevoli Infinitesimi e infiniti e loro confronto La continuità di una funzione in un punto e in un intervallo I punti di discontinuità di una funzione Gli asintoti di una funzione	Riuscire ad applicare i teoremi sui limiti Saper calcolare il limite delle funzioni, anche nelle forme di indeterminazione. Stabilire la continuità di una funzione Saper individuare e classificare i punti di discontinuità di una funzione Saper utilizzare i teoremi sulle funzioni continue Saper determinare gli asintoti di una funzione	Conoscere i limiti notevoli Saper risolvere semplici forme di indeterminazione Riconoscere la natura delle discontinuità di una funzione in semplici casi Riuscire a calcolare gli asintoti delle funzioni algebriche
LE DERIVATE E LO STUDIO DI FUNZIONE	La derivata di una funzione: definizione ed interpretazione geometrica Le derivate delle funzioni fondamentali I teoremi sul calcolo delle derivate La funzione derivata e le derivate successive Il concetto di differenziale di una funzione I teoremi sulle funzioni	Saper calcolare la derivata di una funzione applicando la definizione e le regole di derivazione Riuscire a determinare la tangente al grafico di una funzione in un suo punto Saper individuare i punti di non derivabilità di una funzione concetto di derivata per la determinazione dei punti di massimo e di minimo, i punti di	Conoscere il concetto di derivata Saper derivare le funzioni già note, semplici prodotti, semplici quozienti e semplici composizioni di funzioni elementari Saper calcolare i punti di massimo, minimo e i flessi di semplici funzioni

	derivabili Relazioni tra il segno della derivata prima e della derivata seconda e il grafico di una funzione. Concavità, convessità e punti di flesso Il grafico di funzione	flesso	
GLI INTEGRALI	La primitiva di una funzione e il concetto di integrale indefinito L'integrale definito Il teorema fondamentale del calcolo integrale L'integrazione per parti e per sostituzione Il calcolo integrale per determinare aree e volumi	Saper calcolare integrali indefiniti immediati Saper calcolare un integrale utilizzando i metodi di integrazione (per sostituzione, per parti) Saper calcolare l'integrale indefinito delle funzioni razionali fratte Riuscire ad utilizzare gli strumenti del calcolo integrale per risolvere problemi di natura geometrica (calcolo di aree e di volumi)	Saper calcolare gli integrali indefiniti di funzioni elementari Saper calcolare semplici integrali utilizzando le tecniche immediate di integrazione (sostituzione, per parti) Saper applicare il concetto di integrale definito alla determinazione delle misure di aree e volumi di figure piane e solide in semplici situazioni

PROGRAMMAZIONE – FISICA

PRIMO BIENNIO

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Descrivere fin dall'inizio la realtà fisica utilizzando correttamente le prime grandezze fisiche e le loro unità di misura.	Spiegare il concetto di definizione operativa di grandezza fisica.	Grandezze fisiche: definizione.
	Distinguere le grandezze fisiche, e relative unità di misura, di base o fondamentali da quelle derivate.	Sistema Internazionale. Grandezze fondamentali e derivate.
	Utilizzare le diverse notazioni per le grandezze fisiche (<i>scientifica, multipli e sottomultipli</i>) sapendole trasformare da una all'altra; indicare le cifre significative.	Multipli, sottomultipli e notazione scientifica.
	Definire la densità di una sostanza. Calcolare la massa se è nota la densità e il volume o inversamente calcolare il volume se è nota la densità e la massa.	Proporzionalità diretta e dipendenza lineare tra grandezze fisiche.
Riconoscere la dipendenza lineare tra due grandezze fisiche graficamente, analiticamente o da tabelle di dati.	Definire e calcolare la pendenza di una retta nel piano cartesiano. Enunciare le equazioni tra due grandezze direttamente proporzionali o in relazione lineare e saperle rappresentare graficamente. Riconoscere da tabelle di dati se due grandezze sono tra loro direttamente proporzionali o in relazione lineare.	Proporzionalità diretta e dipendenza lineare tra grandezze fisiche.
Valutare gli errori sia nelle misure dirette che in quelle indirette di una grandezza fisica.	Attribuire l'errore assoluto ad una misura diretta sapendo la sensibilità dello strumento usato. Calcolare l'errore relativo (<i>e percentuale</i>) da quello assoluto e viceversa.	Errori di misura assoluto e relativo
	Calcolare, in casi semplici, l'errore assoluto o relativo di una misura indiretta applicando le leggi di propagazione degli errori	Leggi di propagazione degli errori nelle misure indirette.
	Calcolare il valore medio di una serie di misure. Calcolare l'errore massimo di una serie di misure.	Valore medio e errore massimo di una serie di misure.

Utilizzare in semplici situazioni la forza-peso, la forza di attrito e la forza elastica di una molla	Definire il peso di un corpo in prossimità della superficie terrestre. Distinguere i concetti di massa e peso di un corpo, sapendo passare da una all'altra e viceversa. Definire il chilogrammo-peso ed in sua funzione il newton.	Massa e peso.
	Definire il peso specifico di una sostanza. Calcolare il peso se è noto il peso specifico e il volume o inversamente calcolare il volume se è noto il peso specifico e il peso.	Peso specifico.
	Determinare la forza di attrito radente agente su un corpo a contatto di un piano (<i>orizzontale, inclinato</i>) o tra due corpi a contatto tra loro	Forza di attrito radente.
	Spiegare il concetto di forza elastica di una molla allungata o accorciata. Definire e calcolare la costante elastica di una molla. Risolvere problemi con una o più molle in serie che sostengono un corpo, essendo l'incognita la costante elastica o la forza elastica (<i>o il peso del corpo</i>) o l'allungamento.	Forza elastica e costante di una molla.
Trovare la risultante di più forze con diverse intensità e direzioni, come esempio di somma vettoriale.	Definire trigonometricamente (usando solo cateti e ipotenusa) tangente, seno e coseno di un angolo acuto.	Tangente, seno e coseno di un angolo.
	Calcolare lati o angoli incogniti di un triangolo rettangolo se sono noti due lati o un lato e un angolo.	Risoluzione di triangoli rettangoli.
	Calcolare la componente di una forza lungo una generica direzione.	Scomposizione di una forza.
	Determinare la risultante di più forze: graficamente con la poligonale o analiticamente sommando le componenti lungo due assi ortogonali.	Risultante di più forze.

Analizzare situazioni di equilibrio statico di corpi puntiformi e di corpi rigidi o determinare reazioni vincolari agenti su essi.	Enunciare la condizione di equilibrio del punto materiale. Determinare l'equilibrante di più forze.	Equilibrio del punto materiale.
	Determinare le componenti del peso di un corpo fermo su un piano inclinato, parallela o perpendicolare al piano stesso, la forza parallela al piano inclinato che tiene il corpo fermo e la reazione del piano sul corpo. Risolvere problemi con un corpo fermo su un piano inclinato aventi come incognita una delle quattro forze precedenti o il peso del corpo o l'angolo d'inclinazione del piano.	Equilibrio del piano inclinato.
	Calcolare il momento di una forza rispetto ad un punto. Calcolare la sommatoria dei momenti di più forze applicate ad un'asta rigida.	Momento di una forza
	Enunciare la condizione di equilibrio di un corpo rigido. Risolvere problemi con aste rigide in equilibrio, appoggiate o incernierate in un punto, aventi come incognita una forza o il suo punto di applicazione.	Equilibrio del corpo rigido.
	Calcolare le reazioni vincolari su aste rigide dovute ad appoggi semplici, cerniere o cavi a loro connesse.	Reazioni vincolari.
Applicare in semplici situazioni le leggi della statica dei fluidi.	Definire e calcolare la pressione esercitata da una forza su una superficie.	Pressione.
	Enunciare il principio di Pascal.	Principio di Pascal.
	Enunciare la legge di Stevino e applicarla per risolvere problemi sulla pressione idrostatica nei liquidi aventi per incognita la pressione o la profondità o il peso specifico del liquido.	Legge di Stevino.
	Enunciare il principio di Archimede. Calcolare la spinta idrostatica o aerostatica agente su un corpo immerso totalmente o	Principio di Archimede.

	parzialmente in un fluido.	
	Risolvere problemi su corpi galleggianti su un liquido	Galleggiamento dei corpi.
	Calcolare il valore della pressione atmosferica utilizzando l'esperimento di Torricelli. Utilizzare le più note unità di misura della pressione, sapendole trasformare tra loro.	Pressione atmosferica
Descrivere e utilizzare il moto rettilineo uniforme o uniformemente accelerato di un corpo.	Riconoscere la relatività dei concetti di quiete e moto di un corpo rispetto a un dato sistema di riferimento e definirne la traiettoria.	Quiete e moto, sistemi di riferimento, traiettoria.
	Definire la posizione di un corpo in moto rettilineo e il suo spostamento tra due posizioni in due distinti istanti.	Posizione e spostamento
	Definire la velocità media in un generico moto rettilineo, calcolarne il modulo (<i>in m/s e km/h</i>), riconoscendone il significato nel grafico posizione tempo. Calcolare lo spostamento o l'intervallo di tempo, nota la velocità media.	Velocità media.
	Enunciare la legge oraria di un corpo in moto rettilineo uniforme e saperla rappresentare graficamente. Risolvere, analiticamente o graficamente, problemi con uno o due corpi in moto rettilineo uniforme	Moto rettilineo uniforme
	Definire la velocità istantanea, riconoscendone il significato nel grafico spazio-tempo	Velocità istantanea
	Definire l'accelerazione media in un generico moto rettilineo, calcolarne il modulo, riconoscendone il significato nel grafico velocità-tempo.	Accelerazione media
	Enunciare le leggi velocità-tempo e posizione-tempo di un corpo in moto uniformemente accelerato, rispetto ad un sistema di riferimento arbitrariamente scelto, e saperle rappresentare	Moto rettilineo uniformemente accelerato.

	graficamente. Riconoscere il significato dello spazio percorso nel grafico velocità-tempo. Enunciare la legge velocità posizione di un corpo in un moto uniformemente accelerato. Risolvere problemi con un corpo in moto uniformemente accelerato. Risolvere problemi con due corpi, uno in moto rettilineo uniforme e l'altro in moto uniformemente accelerato.	
	Risolvere problemi con un corpo inizialmente fermo in caduta libera o con un corpo a generica altezza e velocità iniziale verticale.	Moto di caduta dei corpi.
	Definire l'accelerazione istantanea, riconoscendone il significato nel grafico velocità tempo.	Accelerazione istantanea
Analizzare le forze che generano i moti applicando i principi della dinamica.	Enunciare il primo principio della dinamica o principio d'inerzia	Primo principio della dinamica.
	Enunciare il secondo principio della dinamica. Definire il newton. Applicare il secondo principio della dinamica alla risoluzione di problemi con un corpo soggetto ad una o più forze. Applicare il secondo principio della dinamica alla risoluzione di problemi con un sistema di corpi collegati.	Secondo principio della dinamica
	Enunciare il terzo principio della dinamica o principio di azione e reazione. Riconoscere forze di azione e reazione tra coppie di corpi	Terzo principio della dinamica.
	Spiegare la relazione tra peso, massa e accelerazione di gravità.	Peso, massa e accelerazione di gravità
	Trovare l'accelerazione di un corpo su un piano inclinato liscio. Risolvere problemi con un corpo in moto su un piano inclinato liscio	Moto su un piano inclinato liscio.

	inizialmente in generica posizione e velocità iniziale. Applicare il secondo principio della dinamica alla risoluzione di problemi con un sistema di corpi collegati, e almeno uno dei quali su piano inclinato liscio.	
	Determinare la forza di attrito radente dinamico agente su un corpo a contatto di un piano (<i>orizzontale, inclinato o verticale</i>) o tra due corpi a contatto tra loro. Applicare il secondo principio della dinamica alla risoluzione di problemi con un corpo soggetto a più forze compreso l'attrito.	Forza di attrito radente dinamico.
	Applicare il secondo principio della dinamica alla risoluzione di problemi con un corpo in moto su un piano inclinato ruvido inizialmente in generica posizione e velocità iniziale. Applicare il secondo principio della dinamica alla risoluzione di problemi con un sistema di corpi collegati, e almeno uno dei quali su piano inclinato ruvido.	Moto su un piano inclinato ruvido.
	Comprendere i moti bidimensionali Saper analizzare le proprietà e le caratteristiche del moto parabolico	Dinamica del moto parabolico
	Spiegare la dinamica del moto circolare uniforme individuando la forza centripeta come risultante delle forze agenti sul corpo. Risolvere problemi dinamici sul moto circolare uniforme Comprendere i moti armonici e le proprietà del moto del pendolo	Dinamica del moto circolare uniforme e forza centripeta. Moto armonico e pendolo
Applicare i principi di conservazione dell'energia meccanica.	Definire il prodotto scalare tra due vettori. Definire e calcolare il lavoro di una forza costante per uno spostamento rettilineo in una generica direzione rispetto alla forza. Definire il joule.	Lavoro di una forza.

	Definire la potenza e il watt.	Potenza.
	Definire l'energia cinetica di un corpo. Enunciare il teorema dell'energia cinetica.	Energia cinetica.
	Spiegare il significato di forza conservativa o dissipativa	Forze conservative.
	Spiegare l'introduzione di un'energia potenziale in corrispondenza di una data forza conservativa. Enunciare esplicitamente le energie potenziali della forza peso e della forza elastica	Energia potenziale della forza- peso e della forza elastica.
	Enunciare il principio di conservazione dell'energia meccanica. Applicare il principio di conservazione dell'energia meccanica alla risoluzione di problemi con uno o due corpi.	Principio di conservazione dell'energia meccanica
	Descrivere le varie forme di energia e le loro continue trasformazioni nel rispetto del bilancio energetico totale.	Trasformazioni di energia
Analizzare fenomeni termici e applicare la legge dell'equilibrio termico	Spiegare la differenza tra calore e temperatura.	Calore e temperatura
	Applicare le leggi della dilatazione termica	Dilatazione termica
	Descrivere il funzionamento di un termometro.	Termometri e termoscopi
	Spiegare i meccanismi di trasmissione del calore	Trasmissione del calore per conduzione, convezione, irraggiamento
Analizzare fenomeni di ottica geometrica	Descrivere la natura e il comportamento della luce	Propagazione rettilinea della luce; formazione delle ombre; velocità della luce
	Enunciare le leggi della riflessione. Costruire graficamente immagini di corpi riflessi da specchi piani e da specchi sferici. Applicare la legge dei punti coniugati.	Riflessione
	Enunciare le leggi della rifrazione.	Rifrazione

	Determinare l'indice di rifrazione. La riflessione totale.	
	Definire "lente sottile". Applicare l'equazione dei punti coniugati di una lente. Costruire graficamente le immagini prodotte da una lente.	Le lenti
	Descrivere il funzionamento di alcuni strumenti ottici. Descrivere il funzionamento dell'occhio umano.	Strumenti ottici

SECONDO BIENNIO

	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<i>Richiami su moti bidimensionali e leggi della dinamica</i>	Affrontare problemi in due dimensioni utilizzando allo stesso tempo le leggi della cinematica e i principi della dinamica	Risolvere problemi di moto parabolico Risolvere problemi sul moto lungo un piano inclinato Applicare le leggi del moto circolare sia uniforme che non uniforme	Moto curvilineo Accelerazione centripeta e tangenziale Sovrapposizione dei moti Moto parabolico Moto circolare e moto armonico
<i>Sistemi di riferimento inerziali e non inerziali</i>	Studiare fenomeni fisici in sistemi di riferimento in moto relativo riconoscendo grandezze invarianti e non	Saper descrivere lo stesso fenomeno in diversi sistemi di riferimento Applicare le leggi di composizione Saper calcolare forze apparenti Applicare la seconda legge nei sistemi non inerziali	Sistemi di riferimento inerziali Composizione degli spostamenti Composizione delle velocità Invarianza dell'accelerazione Trasformazioni galileiane Sistemi di riferimento non inerziali Forze apparenti Forza centrifuga

<i>Energia meccanica e fluidodinamica</i>	Utilizzare il principio di conservazione dell'energia per la soluzione di problemi di varia natura	Riconoscere forze conservative e non conservative Applicare il principio di conservazione in sistemi non dissipativi e dissipativi Applicare la conservazione dell'energia ai fluidi	Principio conservazione dell'energia Forze non conservative La corrente in un fluido, l'equazione di Bernoulli e le conseguenze L'attrito nei fluidi
<i>Quantità di moto e urti</i>	Utilizzare il principio di conservazione della quantità di moto nello studio di urti, moti impulsivi, decadimenti.	Determinare la quantità di moto totale di un sistema Applicare la relazione fra la variazione della quantità di moto e l'impulso della forza agente Applicare il principio di conservazione della quantità di moto Analizzare il moto del centro di massa di un sistema	Quantità di moto Impulso di una forza Teorema dell'impulso Conservazione quantità di moto Urti elastici e anelastici Urti uni-e bi-dimensionali Centro di massa di un sistema Moto del centro di massa
<i>Momento angolare</i>	Studiare semplici moti di corpi rigidi	Applicare il principio di conservazione del momento angolare Risolvere semplici problemi di dinamica rotazionale	Momento angolare di un punto Momento angolare di un corpo esteso Momento d'inerzia Equazione del moto rotatorio Conservazione del momento angolare Energia cinetica di rotazione
<i>Gravitazione Universale</i>	Studiare sistemi sia su scala terrestre che planetaria in interazione gravitazionale.	Analizzare semplici situazioni di equilibrio tra masse Riconoscere l'universale validità della legge gravitazionale Analizzare il moto di pianeti e satelliti su orbite circolari Applicare la conservazione	Tolomeo e Copernico Leggi di Keplero Legge di gravitazione universale Campo gravitazionale Campo terrestre Energia potenziale gravitazionale Moto di pianeti e satelliti

		dell'energia a problemi di interazione gravitazionale	
<i>I gas e la teoria cinetica</i>	Studiare il comportamento dei gas sia macroscopicamente che mediante la teoria cinetica	Legare la temperatura all'equilibrio termico Utilizzare la mole come quantità di sostanza Applicare le leggi dei gas Legare la temperatura alla velocità quadratica media Legare la pressione alla velocità quadratica media	Temperatura Principio zero Scale termometriche Mole e numero di Avogadro Leggi dei gas Equazione di stato Modello molecolare gas Energia cinetica e temperatura
<i>Calore e primo principio della termodinamica</i>	Utilizzare il primo principio come strumento di analisi dei sistemi termodinamici	Utilizzare le leggi degli scambi termici per determinare la temperatura di equilibrio o il calore specifico Distinguere tra trasformazioni reversibili ed irreversibili Calcolare il lavoro nelle varie trasformazioni termodinamiche Calcolare l'energia interna dei gas perfetti Applicare il primo principio all'analisi delle trasformazioni	Calore e temperatura Calore specifico Scambio termico Passaggi di stato Calore latente Trasformazioni reversibili e irreversibili Lavoro termodinamico per le varie trasformazioni Energia interna Primo principio Trasformazioni adiabatiche
<i>Entropia e secondo principio</i>	Riconoscere i limiti posti dall'entropia nelle trasformazioni energetiche	Determinare il rendimento di una macchina termica Riconoscere la variazione di entropia come misura dell'irreversibilità Determinare la variazione di entropia in particolari trasformazioni	Macchina termica Rendimento Trasformazione calore-lavoro Postulati di Kelvin e Clausius Ciclo di Carnot e suo rendimento Teorema di Carnot

			Entropia di Clausius Entropia di un sistema isolato Accrescimento dell'entropia Entropia e disordine
<i>Fenomeni ondulatori, onde sonore</i>	Analizzare i fenomeni ondulatori specificandone le caratteristiche Comprendere l'origine del suono distinguendo le caratteristiche della sorgente dagli effetti sull'osservatore	Riconoscere le modalità di propagazione delle onde e le caratteristiche della propagazione. Applicare il principio di Huygens. Riconoscere il comportamento di un'onda ai bordi di un ostacolo: diffrazione. Indicare l'effetto totale della composizione di più onde che interagiscono nella stessa regione di spazio: sovrapposizione e interferenza. Calcolare i parametri caratteristici di un sistema oscillante: ampiezza, periodo, frequenza, fase. Scrivere l'equazione d'onda e spiegare il significato dei parametri. Calcolare i parametri caratteristici di un'onda: ampiezza, lunghezza d'onda, frequenza. Determinare la velocità dell'onda. Determinare la frequenza del suono prodotto da una sorgente in moto uniforme.	Richiami sul moto armonico. I fenomeni ondulatori e le grandezze caratteristiche per descriverli Onde armoniche. Equazione d'onda Propagazione delle onde Principio di sovrapposizione, interferenza. Onde stazionarie. Velocità del suono. Caratteri distintivi del suono. Effetto Doppler. Velocità supersoniche e boom sonoro.
<i>Ottica geometrica e fisica</i>	Studiare i fenomeni di ottica geometrica Interpretare anche storicamente il modello corpuscolare e il modello	Costruire graficamente immagini di corpi riflessi da specchi piani e da specchi sferici. Costruire graficamente le immagini prodotte da una	Riflessione, rifrazione e lenti Modello corpuscolare. Modello ondulatorio.

	ondulatorio	lente. Inquadrare storicamente il dibattito sulla natura della luce. Distinguere i fenomeni che possono essere spiegati con la teoria corpuscolare da quelli che possono essere spiegati con la teoria ondulatoria. Riconoscere e interpretare il fenomeno dell'interferenza. Indicare le caratteristiche della diffrazione.	Interferenza. Diffrazione.
<i>La carica e il campo elettrico</i>	Interpretare i fenomeni macroscopici legati all'elettrizzazione dei corpi. "Lettura" dell'interazione coulombiana in termini di parametri che la influenzano quantitativamente. Interpretare i fenomeni del campo alla luce del concetto di campo. Saper interpretare i fenomeni relativi agli aspetti energetici del campo elettrico.	Definire il comportamento dei corpi relativamente all'elettrizzazione. Applicare la legge di Coulomb. Disegnare le linee di forza di un campo elettrico. Descrivere il comportamento di una carica puntiforme in un campo elettrico. Determinare l'energia potenziale e il potenziale elettrico. Individuare la relazione tra campo elettrico e potenziale.	Fenomeni di elettrizzazione. Isolanti e conduttori. La carica elettrica. La legge di Coulomb. Il campo elettrico. Linee di forza di un campo elettrico. Campo creato da una carica puntiforme, da un dipolo e da un disco carico. Energia potenziale elettrica Potenziale elettrico Superfici equipotenziali Potenziale di un dipolo
<i>La corrente elettrica nei metalli</i>	Saper interpretare i fenomeni macroscopici legati alla corrente elettrica.	Studiare e realizzare semplici circuiti elettrici contenenti resistenze. Applicare le leggi di Ohm e i principi di Kirchhoff. Calcolare la potenza dissipata su un resistore. Calcolare la capacità di un condensatore e l'energia immagazzinata in un condensatore.	Forza elettromotrice e corrente elettrica Leggi di Ohm, resistenza elettrica Principi di Kirchhoff Legge di Joule, potenza elettrica Condensatori, collegamenti in serie e in parallelo Circuiti RC: carica e scarica

<i>Campo magnetico</i>	Esaminare criticamente il concetto di interazione a distanza Comprendere le analogie e le differenze tra campo elettrico e magnetico	Saper mettere a confronto campo magnetico e campo elettrico Rappresentare le linee di forza del campo magnetico Determinare intensità, direzione e verso della forza di Lorentz Descrivere il moto di una particella carica all'interno di un campo magnetico Determinare le caratteristiche del campo vettoriale generato da fili, spire e solenoidi percorsi da corrente Calcolare la circuitazione di un campo magnetico con il teorema di Ampere Descrivere il funzionamento di un motore elettrico Interpretare a livello microscopico le differenze tra i diversi materiali magnetici	Caratteristiche del campo magnetico Interazione tra magneti e correnti elettriche Forze tra correnti La forza di Lorentz Campo magnetico generato da un filo, da una spira e da un solenoide percorsi da corrente Teorema di Gauss per il magnetismo Teorema di Ampere Moto di una carica elettrica in un campo magnetico Azione meccanica di un campo magnetico su una spira percorsa da corrente e motore elettrico Proprietà magnetiche della materia e ciclo di isteresi
-------------------------------	--	---	--

QUINTO ANNO

	COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
<i>Induzione elettromagnetica e la corrente alternata</i>	Riconoscere il fenomeno dell'induzione in situazioni reali e sperimentali Comprendere le caratteristiche della corrente alternata	Descrivere esperimenti che mostrino il fenomeno dell'induzione elettromagnetica Ricavare la legge di Faraday- Neumann- Lenz Interpretare la legge di Lenz in funzione del principio di conservazione dell'energia Calcolare l'induttanza di un solenoide e l'energia in esso immagazzinata Determinare il flusso di un campo magnetico Calcolare correnti indotte e forze elettromotrici indotte Calcolare le grandezze dei circuiti in corrente alternata	Esperimenti sulle correnti indotte Flusso del campo magnetico Legge di Faraday Neumann-Lenz Mutua induzione e autoinduzione Energia e densità di energia del campo magnetico Alternatore Elementi circuitali fondamentali e circuiti in corrente alternata Trasformatore
<i>Equazioni di Maxwell e Onde elettromagnetiche</i>	Collegare le equazioni di Maxwell ai fenomeni fondamentali dell'elettricità e del magnetismo e viceversa	Illustrare le equazioni di Maxwell nel vuoto espresse in termini di flusso e circuitazione Argomentare sul problema della corrente di spostamento Descrivere le caratteristiche del campo elettrico e magnetico di un'onda elettromagnetica e la relazione reciproca Conoscere e applicare il concetto di intensità di un'onda elettromagnetica Collegare la velocità dell'onda con l'indice di rifrazione Descrivere lo spettro continuo ordinato in frequenza ed in lunghezza d'onda	Relazione tra campi elettrici e magnetici variabili Il campo elettromagnetico Il termine mancante: la corrente di spostamento Sintesi dell'elettromagnetismo: le equazioni di Maxwell L'esperimento di Hertz Onde elettromagnetiche Intensità di un'onda elettromagnetica Circuiti oscillanti Lo spettro elettromagnetico

		Illustrare gli effetti e le applicazioni delle onde EM in funzione di lunghezza d'onda e frequenza	
<i>Relatività</i>	Saper argomentare, usando almeno uno degli esperimenti classici, sulla validità della teoria della relatività Saper riconoscere il ruolo della relatività nelle applicazioni tecnologiche.	Saper applicare le relazioni sulla dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze Saper risolvere semplici problemi di cinematica e dinamica relativistica Saper risolvere semplici problemi su urti e decadimenti di particelle.	Dalla relatività galileiana alla relatività ristretta Esperimento di Michelson e Morley I postulati della relatività ristretta Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze Trasformazioni di Lorentz Nuovo concetto di simultaneità Nuova formulazione della quantità di moto Massa ed energia Relatività generale e principio di equivalenza Onde gravitazionali
<i>Fisica quantistica</i>	Saper riconoscere il ruolo della fisica quantistica in situazioni reali e in applicazioni tecnologiche	Illustrare il modello del corpo nero in base alle leggi di Stefan-Boltzmann e di Wienn e interpretarne la curva di emissione in base al modello di Planck Illustrare e saper applicare l'equazione di Einstein per l'effetto fotoelettrico e la legge dell'effetto Compton Calcolare le frequenze emesse per transizione dai livelli dell'atomo di Bohr Descrivere la condizione di quantizzazione dell'atomo di Bohr usando la relazione di De Broglie Calcolare l'indeterminazione quantistica sulla posizione/quantità di moto di una particella	L'emissione del corpo nero e ipotesi di Planck L'esperimento di Lenard e la spiegazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico Effetto Compton Lo spettro dell'atomo di idrogeno Modello di Bohr e livelli energetici Onde di radiazione e onde di materia: ipotesi di De Broglie La meccanica ondulatoria di Schrodinger Principio di indeterminazione di Heisenberg Onde di probabilità

		Calcolare la lunghezza d'onda di una particella Riconoscere i limiti della trattazione classica	
<i>Fisica nucleare</i>	Comprendere i molteplici campi applicativi della fisica nucleare (l'evoluzione stellare, la materia oscura, ...) ed alcune applicazioni ad impatto più immediato nella vita quotidiana (beni culturali, medicina, energia)	Distinguere tra numero di massa e numero atomico Spiegare le caratteristiche degli isotopi Interpretare la forza nucleare in termini di stabilità dei nuclei Applicare la legge del decadimento radioattivo anche nella datazione di reperti Distinguere le reazioni nucleari spontanee e le reazioni nucleari indotte	Caratteristiche del nucleo atomico Le forze nucleari Radioattività e legge del decadimento radioattivo La datazione radioattiva Fissione e fusione nucleare

PROGRAMMAZIONE – FISICA TRIENNIO LICEO MUSICALE

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Descrivere fin dall'inizio la realtà fisica utilizzando correttamente le prime grandezze fisiche e le loro unità di misura.	Spiegare il concetto di definizione operativa di grandezza fisica.	Grandezze fisiche: definizione.
	Distinguere le grandezze fisiche, e relative unità di misura, di base o fondamentali da quelle derivate.	Sistema Internazionale. Grandezze fondamentali e derivate.
	Utilizzare le diverse notazioni per le grandezze fisiche (<i>scientifica, multipli e sottomultipli</i>) sapendole trasformare da una all'altra; indicare le cifre significative.	Multipli, sottomultipli e notazione scientifica.
	Definire la densità di una sostanza. Calcolare la massa se è nota la densità e il volume o inversamente calcolare il volume se è nota la densità e la massa.	Proporzionalità diretta e dipendenza lineare tra grandezze fisiche.
Riconoscere la dipendenza lineare tra due grandezze fisiche graficamente, analiticamente o da tabelle di dati.	Saper rappresentare graficamente i dati di due grandezze dipendenti tra loro. Riconoscere da tabelle di dati se due grandezze sono tra loro direttamente o inversamente proporzionali.	Proporzionalità diretta e inversa tra grandezze fisiche.
Valutare gli errori sia nelle misure dirette che in quelle indirette di una grandezza fisica.	Attribuire l'errore assoluto ad una misura diretta sapendo la sensibilità dello strumento usato. Calcolare l'errore relativo e percentuale da quello assoluto e viceversa.	Errori di misura assoluto e relativo
	Calcolare, in casi semplici, l'errore assoluto o relativo di una misura indiretta applicando le leggi di propagazione degli errori	Leggi di propagazione degli errori nelle misure indirette (solo somme e differenza)
	Calcolare il valore medio di una serie di misure. Calcolare l'errore massimo di una serie di misure.	Valore medio ed errore massimo di una serie di misure.
Utilizzare in semplici situazioni la forza-peso, la forza di attrito e la forza elastica di una molla	Definire il peso di un corpo in prossimità della superficie terrestre. Distinguere i concetti di massa e peso di un corpo, sapendo passare da una all'altro e viceversa. Definire il chilogrammo-peso ed in sua funzione il newton.	Le forze e la relazione tra massa e peso.
	Determinare la forza di attrito radente agente su un corpo a contatto di un piano orizzontale o tra due corpi a contatto tra loro	Forza di attrito radente.
	Spiegare il concetto di forza elastica di una molla allungata o accorciata. Definire e calcolare la costante elastica di una molla.	Forza elastica e costante di una molla.

	Risolvere semplici problemi con una o più molle.	
Trovare la risultante di più forze con diverse intensità e direzioni, come esempio di somma vettoriale.	Definire un vettore e le sue caratteristiche Calcolare graficamente la somma e la differenza di vettori	I vettori. Somma e differenza di vettori
	Calcolare la componente di un vettore lungo gli assi cartesiani	Scomposizione di un vettore.
	Determinare la risultante di più forze: graficamente con la poligonale o analiticamente sommando le componenti lungo due assi ortogonali.	Risultante di più forze.
Analizzare situazioni di equilibrio statico di corpi puntiformi e di corpi rigidi o determinare reazioni vincolari agenti su essi.	Enunciare la condizione di equilibrio del punto materiale su un piano orizzontale	Equilibrio del punto materiale.
	Determinare le condizioni di equilibrio di un punto materiale su un piano inclinato. Risolvere semplici problemi con un corpo fermo su un piano inclinato.	Equilibrio su un piano inclinato.
	Calcolare il momento di una forza rispetto ad un punto. Calcolare la sommatoria dei momenti di più forze applicate ad un'asta rigida. Calcolare il momento di una coppia di forze.	Momento di una forza e di una coppia di forze
	Enunciare la condizione di equilibrio di un corpo rigido. Risolvere semplici problemi con aste rigide in equilibrio, appoggiate o incernierate in un punto.	Equilibrio del corpo rigido.
	Comprendere il funzionamento delle leve. Risolvere semplici problemi sulle leve, calcolando le forze e il guadagno.	Le macchine semplici
	Individuare il baricentro in semplici situazioni e la stabilità dell'equilibrio	Il baricentro di un corpo
Applicare in semplici situazioni le leggi della statica dei fluidi.	Definire e calcolare la pressione esercitata da una forza su una superficie.	Pressione.
	Enunciare la legge di Stevino e applicarla per risolvere semplici problemi sulla pressione idrostatica nei liquidi. Comprendere il fenomeno dei vasi comunicanti.	Legge di Stevino. I vasi comunicanti
	Enunciare il principio di Pascal.	Principio di Pascal.
	Enunciare il principio di Archimede. Calcolare la spinta idrostatica o aerostatica agente su un corpo immerso totalmente o parzialmente in un fluido.	Principio di Archimede.
	Risolvere problemi su corpi galleggianti su un liquido	Galleggiamento dei corpi.
	Calcolare il valore della pressione atmosferica utilizzando	Pressione atmosferica

	l'esperimento di Torricelli. Utilizzare le più note unità di misura della pressione, sapendole trasformare tra loro.	
Descrivere e utilizzare il moto rettilineo uniforme o uniformemente accelerato di un corpo.	Individuare i sistemi di riferimento, definire la traiettoria, la posizione e lo spostamento di un corpo	Sistemi di riferimento e traiettoria. Posizione e spostamento
	Definire la velocità media in un moto rettilineo, calcolarne il modulo in m/s e km/h, riconoscendone il significato nel grafico spazio-tempo. Calcolare lo spostamento o l'intervallo di tempo, nota la velocità media.	Velocità media.
	Enunciare la legge oraria di un corpo in moto rettilineo uniforme e saperla rappresentare graficamente. Risolvere semplici problemi con uno o due corpi in moto rettilineo uniforme	Moto rettilineo uniforme
	Definire la velocità istantanea, riconoscendone il significato nel grafico spazio-tempo	Velocità istantanea
	Definire l'accelerazione media in un generico moto rettilineo, calcolarne il modulo, riconoscendone il significato nel grafico velocità-tempo.	Accelerazione media
	Enunciare le leggi velocità-tempo e posizione-tempo di un corpo in moto uniformemente accelerato e saperle rappresentare graficamente. Enunciare la legge velocità-posizione di un corpo in un moto uniformemente accelerato. Risolvere semplici problemi con uno o più corpi in moto uniformemente accelerato.	Moto rettilineo uniformemente accelerato.
	Risolvere semplici problemi con un corpo inizialmente fermo in caduta libera o con un corpo a generica altezza e velocità iniziale verticale.	Moto di caduta dei corpi.
Descrivere e utilizzare il moto circolare uniforme di un corpo.	Calcolare periodo e frequenza di un moto circolare uniforme.	Moto circolare uniforme
	Definire e calcolare la velocità angolare e il modulo della velocità istantanea in un moto circolare uniforme	Velocità angolare e velocità istantanea
	Calcolare l'accelerazione centripeta e risolvere semplici problemi di moto circolare uniforme	L'accelerazione centripeta
	Comprendere i moti armonici	Moto armonico
Analizzare le forze che generano i moti applicando i principi della dinamica.	Enunciare il primo principio della dinamica o principio d'inerzia. Individuare i sistemi accelerati in cui non vale il principio d'inerzia	Primo principio della dinamica.

	Enunciare il secondo principio della dinamica. Applicare il secondo principio della dinamica alla risoluzione di semplici problemi con un corpo soggetto ad una o più forze.	Secondo principio della dinamica
	Enunciare il terzo principio della dinamica o principio di azione e reazione. Riconoscere forze di azione e reazione tra coppie di corpi	Terzo principio della dinamica.
	Spiegare la relazione tra peso, massa e accelerazione di gravità.	Peso, massa e accelerazione di gravità
Affrontare problemi di moto sul piano inclinato e in due dimensioni, utilizzando allo stesso tempo le leggi della cinematica e i principi della dinamica	Risolvere problemi sul moto lungo un piano inclinato con e senza attrito	Moto su un piano inclinato liscio e ruvido
	Comprendere la composizione dei moti	Sovrapposizione dei moti
	Comprendere i moti bidimensionali Saper analizzare le proprietà e le caratteristiche del moto parabolico	Dinamica del moto parabolico
	Comprendere i moti armonici e le proprietà del moto del pendolo	Moto del pendolo
Studiare sistemi sia su scala terrestre che planetaria in interazione gravitazionale.	Analizzare il moto di satelliti su orbite circolari	Moto dei satelliti e forza centrifuga
	Comprendere le leggi di Keplero per il moto dei pianeti intorno al Sole	Moto dei pianeti e leggi di Keplero
	Analizzare semplici situazioni di equilibrio tra masse Riconoscere l'universale validità della legge gravitazionale	Legge di gravitazione universale
Applicare i principi di conservazione dell'energia meccanica.	Definire il prodotto scalare tra due vettori. Definire e calcolare il lavoro di una forza costante per uno spostamento rettilineo in una generica direzione rispetto alla forza. Definire il joule. Definire la potenza e il watt.	Lavoro di una forza. Potenza
	Definire l'energia cinetica di un corpo. Enunciare il teorema dell'energia cinetica.	Energia cinetica.
	Spiegare l'introduzione di un'energia potenziale in corrispondenza di una data forza conservativa. Enunciare esplicitamente le energie potenziali della forza peso e della forza elastica	Energia potenziale della forza-peso e della forza elastica.
	Enunciare ed applicare i principi di conservazione dell'energia meccanica.	Principio di conservazione dell'energia meccanica
	Descrivere le varie forme di energia e le loro continue trasformazioni nel rispetto del bilancio energetico totale.	Trasformazioni di energia
Utilizzare il principio di conservazione della quantità di moto nello studio di urti	Applicare il principio di conservazione della quantità di moto	Conservazione della quantità di moto

	Determinare la quantità di moto totale di un sistema Applicare la relazione fra la variazione della quantità di moto e l'impulso della forza agente	Impulso e quantità di moto
	Saper distinguere e studiare urti elastici ed anelastici	Urti elastici e anelastici
Analizzare fenomeni termici e applicare la legge dell'equilibrio termico	Spiegare la differenza tra calore e temperatura.	Calore e temperatura
	Applicare le leggi della dilatazione termica	Dilatazione termica
	Spiegare i meccanismi di trasmissione del calore	Trasmissione del calore per conduzione, convezione, irraggiamento
Utilizzare i principi della termodinamica per trasformazioni di gas e macchine termiche	Distinguere le trasformazioni termodinamiche	Stato e trasformazioni di un gas
	Applicare le leggi dei gas per le diverse trasformazioni termodinamiche. utilizzare l'equazione di stato dei gas perfetti	Le leggi dei gas e la legge dei gas perfetti
	Comprendere le relazioni tra grandezze microscopiche e grandezze macroscopiche di un gas	La teoria cinetica dei gas
	Applicare il primo principio della termodinamica Calcolare il lavoro delle trasformazioni termodinamiche	Primo principio della termodinamica
	Saper analizzare semplicemente una macchina termica Calcolare il rendimento di una macchina termica Applicare il secondo principio della termodinamica	Le macchine termiche. Il secondo principio della termodinamica
Analizzare i fenomeni ondulatori specificandone le caratteristiche Comprendere l'origine del suono, distinguendo le caratteristiche della sorgente dagli effetti sull'osservatore	Riconoscere le modalità di propagazione delle onde e le caratteristiche della propagazione. Calcolare i parametri caratteristici di un sistema oscillante: ampiezza, periodo, frequenza, fase.	L'oscillatore armonico e le onde meccaniche
	Calcolare i parametri caratteristici di un'onda sonora: ampiezza (volume), lunghezza d'onda, frequenza (altezza). Determinare la velocità dell'onda.	Le onde sonore
	Saper analizzare i fenomeni di riflessione e diffrazione	La riflessione e la diffrazione del suono
	Determinare la frequenza del suono prodotto da una sorgente in moto uniforme.	L'effetto Doppler
Studiare i fenomeni di ottica geometrica Interpretare il modello corpuscolare e il modello ondulatorio	Inquadrare storicamente il dibattito sulla natura della luce. Distinguere i fenomeni che possono essere spiegati con la teoria corpuscolare da quelli che possono essere spiegati con la teoria ondulatoria.	La natura e la propagazione della luce
	Analizzare i fenomeni della riflessione e della diffusione Costruire graficamente immagini di	Riflessione e diffusione della luce. Gli specchi curvi

	corpi riflessi da specchi piani e da specchi sferici.	
	Analizzare il fenomeno della rifrazione Costruire graficamente le immagini prodotte da una lente	La rifrazione della luce e le lenti
	Analizzare il fenomeno della dispersione Indicare le caratteristiche della diffrazione	La dispersione della luce e i colori. La diffrazione e l'interferenza della luce
Interpretare i fenomeni macroscopici legati all'elettrizzazione dei corpi. Saper interpretare i fenomeni relativi agli aspetti energetici del campo elettrico.	Definire il comportamento dei corpi relativamente all'elettrizzazione	Fenomeni di elettrizzazione Isolanti e conduttori La carica elettrica
	Applicare la legge di Coulomb	La legge di Coulomb
	Disegnare le linee di forza di un campo elettrico Descrivere il comportamento di una carica puntiforme in un campo elettrico	Il campo elettrico Principio di sovrapposizione dei campi Le linee di campo
	Determinare l'energia potenziale e il potenziale elettrico Individuare la relazione tra campo elettrico e potenziale	Energia potenziale e il potenziale elettrico La gabbia di Faraday
	Descrivere il moto di una particella carica all'interno di un campo elettrico	Il moto di una particella carica in un campo elettrico
	Calcolare la capacità di un condensatore piano e l'energia immagazzinata in un condensatore	I condensatori
Saper interpretare i fenomeni macroscopici legati alla corrente elettrica	Calcolare l'intensità di corrente elettrica in un conduttore Applicare le leggi di Ohm	La corrente elettrica La resistenza elettrica e le leggi di Ohm
	Calcolare la potenza dissipata su un conduttore	La potenza elettrica e l'effetto Joule
	Studiare semplici circuiti elettrici contenenti resistenze o condensatori in serie e parallelo	I circuiti elettrici
Esaminare criticamente i concetti di interazione a distanza. Comprendere le analogie e le differenze tra campo elettrico e magnetico	Saper analizzare le caratteristiche e gli effetti dei magneti Descrivere gli esperimenti elementari sul magnetismo	I magneti Interazione tra correnti e magneti
	Determinare intensità, direzione e verso della forza di Lorentz. Calcolare il campo magnetico generato da un filo, da una spira e da un solenoide percorsi da corrente	La forza di Lorentz e il campo magnetico
	Descrivere il moto di una particella carica all'interno di un campo magnetico	Il moto di una particella carica in un campo magnetico
	Calcolare la forza esercitata da un campo magnetico su un filo percorso da corrente Descrivere il funzionamento del motore elettrico a corrente continua	Le forze esercitate da campi magnetici su conduttori percorsi da corrente Il motore elettrico
Comprendere l'induzione elettromagnetica Riconoscere il fenomeno dell'induzione in situazioni reali e sperimentali	Descrivere esperimenti che mostrino il fenomeno dell'induzione elettromagnetica. Saper utilizzare la legge di Faraday-Neumann-Lenz	Semplici esperimenti sulle correnti indotte Il flusso del campo magnetico L'induzione elettromagnetica e la legge di Faraday-Neumann

		La legge di Lenz
--	--	------------------

	Calcolare le grandezze dei circuitiin corrente alternata	La corrente alternatall trasformatore
	Descrivere le caratteristiche del campo elettrico e magnetico di un'onda elettromagnetica Descrivere lo spettro continuo ordinato in frequenza ed in lunghezza d'onda Illustrare gli effetti e le applicazioni delle onde EM in funzione di lunghezza d'onda e frequenza	Le onde elettromagneticheLo spettro di radiazione elettromagnetica

La valutazione delle prove scritte si effettua assegnando ad ogni esercizio proposto un valore che tiene conto della difficoltà specifica e degli indicatori riportati nella seguente griglia:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI MATEMATICA

ALLIEVO:		VOTO _____ / 10	
Indicatori	Griglia di valutazione della prova scritta di Matematica		
Conoscenze: Concetti, regole, procedure	Assenza totale, o quasi, degli indicatori di valutazione.	<i>Nulla</i>	1 – 2
Abilità: Comprensione del testo Completezza risolutiva Correttezza calcolo algebrico Uso corretto linguaggio simbolico Ordine e chiarezza espositiva	Ampie lacune nelle conoscenze; rilevanti carenze nei procedimenti risolutivi; diversi errori di calcolo; risoluzione molto incompleta.	<i>Gravemente insufficiente</i>	3
	Ampie lacune nelle conoscenze; diffuse carenze nei procedimenti risolutivi; diversi errori di calcolo; risoluzione frammentaria.	<i>Insufficiente</i>	4
Competenze: Selezione dei percorsi risolutivi Motivazione procedure Originalità nelle risoluzioni	Conoscenza fragile e/o non completa dei contenuti minimi; Applicazione e risoluzione imprecisa e/o parziale delle procedure; incertezze nel calcolo algebrico.	<i>Mediocre</i>	5
	Conoscenza delle tematiche proposte nelle linee fondamentali; applicazione accettabile delle procedure risolutive; risoluzione incompleta; presenza di alcuni errori e/o imprecisioni nel calcolo; accettabile l'ordine espositivo.	<i>Sufficiente</i>	6
	Conoscenza adeguata dei contenuti; applicazione in genere corretta; risoluzione parziale con lievi errori di calcolo; esposizione ordinata.	<i>Discreto</i>	7
	Conoscenza adeguata dei contenuti; applicazione in genere corretta; risoluzione imprecisa per lievi errori di calcolo; esposizione ordinata.	<i>Buono</i>	8
	Comprensione precisa di concetti e procedure; risoluzione completa delle tematiche; lievi imprecisioni di calcolo; esposizione ordinata e spesso motivata; uso pertinente del linguaggio specifico	<i>Ottimo</i>	9
	Comprensione piena di concetti e procedure; procedimenti corretti ed ampiamente motivati; presenza di risoluzioni originali; apprezzabile uso del lessico disciplinare.	<i>Eccellente</i>	10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI FISICA

ALLIEVO:		VOTO _____ / 10	
Indicatori Conoscenze: Conoscenza dei concetti fondamentali della Fisica, delle Leggi, delle Teorie Abilità: Comprensione del testo Completezza risolutiva Uso del lessico specifico Organicità e coerenza espositiva Competenze: Selezione dei percorsi risolutivi Collegamento tra diversi ambiti della Fisica Originalità nelle risoluzioni	Griglia di valutazione della prova scritta di Fisica		
	Assenza totale, o quasi, degli indicatori di valutazione	Nulla	1 – 2
	Rilevanti carenze nella comprensione dei quesiti proposti e/o ampie lacune nelle conoscenze; difficoltà nell’individuazione delle procedure risolutive; risoluzione molto incompleta; esposizione molto disordinata.	Gravemente insufficiente	3
	Rilevanti carenze nella comprensione dei quesiti proposti e/o ampie lacune nelle conoscenze; difficoltà nell’individuazione delle procedure risolutive; risoluzione molto frammentaria; esposizione disordinata.	Insufficiente	4
	Comprensione parziale del testo; trattazione frammentaria; uso non sempre accurato del linguaggio specifico.	Mediocre	5
	Comprensione globale del testo nelle sue linee fondamentali, pur in presenza di alcuni fraintendimenti e/o di alcune lacune non gravi nelle conoscenze; risoluzione parziale dei quesiti proposti; accettabile uso del linguaggio specifico; esposizione ordinata.	Sufficiente	6
	Corretta comprensione dei quesiti; risoluzione quasi completa, pur in presenza di lievi fraintendimenti e/o di marginali incertezze nelle conoscenze; esposizione ordinata; uso pertinente del linguaggio specifico.	Discreto	7
	Corretta comprensione dei quesiti; risoluzione completa, pur in presenza di lievi fraintendimenti e/o di marginali incertezze nelle conoscenze; esposizione ordinata; uso pertinente del linguaggio specifico.	Buono	8
	Corretta comprensione dei quesiti; lievi imprecisioni di calcolo; esposizione ordinata e spesso sostenuta da accurate argomentazioni; uso pertinente del lessico specifico della disciplina.	Ottimo	9
	Comprensione piena del testo; analisi precisa ed interpretazioni appropriate; procedimenti corretti ed ampiamente motivati; apprezzabile ampiezza delle conoscenze ed uso accurato del linguaggio specifico.	Eccellente	10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI INFORMATICA

ALLIEVO:		VOTO _____ / 10	
Indicatori Conoscenze: Concetti, regole, procedure Abilità: Comprensione del testo Completezza risolutiva Correttezza calcolo Uso corretto linguaggio simbolico Ordine e chiarezza espositiva Competenze: Selezione dei percorsi risolutivi Motivazione procedure Originalità nelle risoluzioni	Griglia di valutazione della prova scritta di Informatica		
	Assenza totale, o quasi, degli indicatori di valutazione.	Nulla	1 – 2
	Ampie lacune nelle conoscenze; rilevanti carenze nei procedimenti risolutivi; diversi errori di calcolo; risoluzione molto incompleta.	Gravemente insufficiente	3
	Ampie lacune nelle conoscenze; diffuse carenze nei procedimenti risolutivi; diversi errori di calcolo; risoluzione frammentaria.	Insufficiente	4
	Conoscenza fragile e/o non completa dei contenuti minimi; Applicazione e risoluzione imprecisa e/o parziale delle procedure; incertezze nel calcolo informatico.	Mediocre	5
	Conoscenza delle tematiche proposte nelle linee fondamentali; applicazione accettabile delle procedure risolutive; risoluzione incompleta; presenza di alcuni errori e/o imprecisioni nel calcolo; accettabile l'ordine espositivo.	Sufficiente	6
	Conoscenza adeguata dei contenuti; applicazione in genere corretta; risoluzione parziale con lievi errori di calcolo; esposizione ordinata.	Discreto	7
	Conoscenza adeguata dei contenuti; applicazione in genere corretta; risoluzione imprecisa per lievi errori di calcolo; esposizione ordinata.	Buono	8
	Comprensione precisa di concetti e procedure; risoluzione completa delle tematiche; lievi imprecisioni di calcolo; esposizione ordinata e spesso motivata; uso pertinente del linguaggio specifico	Ottimo	9
	Comprensione piena di concetti e procedure; procedimenti corretti ed ampiamente motivati; presenza di risoluzioni originali; apprezzabile uso del lessico disciplinare.	Eccellente	10

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI DI MATEMATICA, FISICA E INFORMATICA

VOTO	LIVELLO	DESCRITTORI			
		CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE	
1 - 2 - 3	Gravemente Insufficiente	Non conosce nessuno degli argomenti semplici ed essenziali. Non conosce il lessico specifico.	Non è in grado di portare a termine nessun compito, neppure se guidato.		
4	Insufficiente	Frammentarie e scorrette conoscenze degli argomenti di base. Conoscenza confusa e uso approssimativo del lessico specifico.	Non è in grado di portare a termine compiti e di risolvere problemi, ma evidenzia qualche elemento di positività se guidato.		
5	Mediocre	Conoscenze parziali e superficiali. Conoscenza inesatta e uso improprio del lessico specifico.	Utilizza in modo superficiale le proprie conoscenze e abilità metodologiche e strumentali.		
6	Sufficiente	Conoscenze complete degli elementi essenziali della disciplina ed eventuale presenza di elementi ripetitivi e mnemonici. Conoscenza consapevole del lessico specifico, anche se a volte utilizzato in maniera imprecisa.	Utilizza le proprie conoscenze/abilità metodologiche e strumentali in modo sostanzialmente corretto, con qualche errore e/o imprecisione.	Possiede conoscenze e abilità essenziali, che possono essere utilizzate eseguendo compiti semplici in contesti noti	BASE
7	Discreto	Conoscenze corrette, anche se non del tutto approfondite. Discreta conoscenza del lessico specifico e uso generalmente corretto.	Utilizza in modo corretto le conoscenze/abilità metodologiche e strumentali acquisite nell'esecuzione di compiti nuovi.	Sa svolgere compiti e risolvere problemi in modo corretto, utilizzando le proprie abilità e conoscenze in modo autonomo	INTERMEDIO
8	Buono	Conoscenze complete e corrette dei contenuti. Uso consapevole e preciso del linguaggio specifico.	Applica le conoscenze/abilità metodologiche e strumentali in modo corretto nel processo di risoluzione di problemi complessi.		
9	Ottimo	Conoscenze corrette, complete e articolate. Conoscenza corretta, uso appropriato e articolato del lessico specifico.	Applica le conoscenze/abilità metodologiche e strumentali, acquisite anche autonomamente, in modo corretto e articolato nella risoluzione di problemi complessi.	È in grado di compiere compiti complessi anche in situazioni non note e sa prendere, ove necessario, decisioni consapevoli e autonome, padroneggiando le proprie conoscenze e abilità	AVANZATO
10	Eccellente	Conoscenze approfondite, ben strutturate e arricchite tramite letture personali. Conoscenza corretta del lessico specifico e uso appropriato, ampio ed efficace dello stesso	Applica le conoscenze/abilità metodologiche e strumentali in modo approfondito, originale, pertinente e critico nella risoluzione di problemi complessi.		

Dipartimento di Lettere

ITALIANO CLASSI

PREMESSA

Il presente piano di lavoro è stato redatto tenendo conto delle *Indicazioni Nazionali* per l'insegnamento dell'Italiano nei licei; esso recepisce alcuni aspetti che riteniamo irrinunciabili per la progettazione di lunga data elaborata dal Dipartimento di Materie letterarie e ampiamente sperimentata nella pratica didattica. Le voci che seguono tendono a delineare un quadro di riferimento utile all'attività degli insegnanti di Italiano impegnati nel lavoro dell'ultimo anno negli indirizzi presenti nella nostra scuola.

1. FINALITÀ

Confermiamo le due finalità dell'insegnamento dell'Italiano perseguite nei due bienni precedenti, linguistica e letteraria. L'esperienza, infatti, in modo più evidente negli ultimi anni, ci induce a constatare il bisogno continuo di riflessione sulla lingua e di attenzione all'uso della stessa nella produzione scritta ed orale. Contemporaneamente verifichiamo che la letteratura è una disciplina aperta e di evidente spessore formativo, in quanto il rapporto con l'immaginario arricchisce la personalità nel riconoscimento di sé come individuo e cittadino. In tal senso ci sembra che nella pluralità degli indirizzi attivati nella nostra scuola sia da salvaguardare una metodologia comune, fondata anche sulla lettura diretta dei testi degli autori, che continui l'impostazione dell'insegnamento dei bienni precedenti. Attraverso l'approccio diretto al testo e l'attenzione al contesto verranno esercitate e consolidate sia le competenze linguistiche che le competenze di analisi e interpretazione, anche relativamente alle caratteristiche specifiche del testo letterario.

2. CONOSCENZE

In relazione alle finalità dell'insegnamento dell'Italiano si individuano due ambiti di conoscenze:

A) Ambito linguistico: il circuito letterario; le strutture sintattiche e semantiche della lingua italiana rilevabili nei testi e nell'uso, osservate anche attraverso comparazioni con altre lingue; dati essenziali delle vicende linguistiche italiane messe in rapporto con fatti culturali e storici, con particolare attenzione per la "questione della lingua" - strettamente intrecciata nei secoli alla problematica letteraria - e per la comunicazione nella società dell'Italia contemporanea.

B) Ambito letterario: tipologie testuali; nozioni di metrica e di ritmo, di retorica, narratologia; "istituzioni letterarie": generi e codici formali; - relazioni tra la produzione letteraria e la società: centri di produzione e diffusione, modalità di trasmissione e di ricezione; - esempi di poetiche e di teorie estetiche; - esempi di interpretazioni critiche; - nozioni di storiografia letteraria.

3. COMPETENZE

Una particolare attenzione va rivolta al consolidamento, da parte degli alunni, di competenze che si configurano come convergenza di conoscenze, abilità, creatività.

A) Competenze linguistiche

- ☐ saper descrivere le strutture della lingua;
- ☐ saper elaborare testi scritti di differente tipologia per scopi diversi;
- ☐ saper utilizzare in modo consapevole e creativo lo strumento linguistico in termini di coerenza e coesione argomentativa, correttezza e proprietà lessicale e sintattica, efficacia espressiva;
- ☐ saper mettere in rapporto i fenomeni linguistici individuati nei testi con i processi culturali e storici della realtà italiana.

B) Competenze letterarie

- ☐ saper condurre una lettura diretta del testo dalla comprensione dello stesso, alla sua analisi, sintesi e interpretazione;
- ☐ saper collocare il testo in un quadro di confronti e relazioni riguardanti: le tradizioni dei codici formali e le “istituzioni letterarie”;
- ☐ altre opere coeve o di altre epoche;
- ☐ altre espressioni artistiche e culturali;
- ☐ il più generale contesto storico-culturale del tempo in prospettiva multidisciplinare, evidenziando rapporti con le letterature europee;
- ☐ saper mettere in rapporto il testo con le proprie esperienze e la propria sensibilità, esprimendo un proprio motivato commento;
- ☐ saper riconoscere nei testi elementi che comprovano linee fondamentali di interpretazione storico-letteraria.

4. INDICAZIONI DIDATTICHE E METODOLOGICHE

A) La centralità del testo

Poiché si ritiene che l'educazione letteraria debba valorizzare la "centralità del testo," nella prassi didattica si intende privilegiare la lettura diretta di opere e/o di brani significativi di autori selezionati in base alle *Indicazioni Nazionali*:

D. Alighieri, Divina Commedia - Leopardi - Baudelaire - Pascoli - D'Annunzio - Verga - Pirandello - Svevo

- Ungaretti - Saba - Montale.

A questi autori, giudicati imprescindibili, si aggiungeranno, per il secondo Novecento, autori e testi, sia in prosa che in poesia, privilegiando i contenuti delle antologie in adozione, le scelte dei consigli di classe e gli indirizzi dei licei.

B) Testo/contesto

Attraverso la lettura dei testi si potranno individuare i caratteri costitutivi di un genere letterario e, nello stesso tempo, ricostruire momenti cruciali della storia della letteratura, della lingua letteraria, della cultura. I contesti storico-culturali, a cui le Indicazioni Nazionali danno particolare rilievo, potranno quindi essere ricostruiti a partire dalla lettura di testi paradigmatici di un certo periodo culturale (dal testo al contesto), oppure introdotti mediante inquadramenti generali in prospettiva multidisciplinare (dal contesto al testo).

C) La costruzione di percorsi

Tenuto conto della complessità e della ricchezza del periodo preso in esame (dall'Ottocento ai giorni nostri), la costruzione di percorsi appare indispensabile in rapporto alle scelte che si devono compiere. I percorsi possono essere concepiti per illustrare nuclei tematici anche in chiave interdisciplinare, momenti salienti e sviluppi della storia dei generi letterari, della storia dei temi, della storia della cultura o della lingua, della storia di un autore di rilievo specifico. Lo scopo complessivo della programmazione sarà quello di ricostruire un quadro necessariamente non esaustivo, ma comunque articolato e significativo della storia della nostra letteratura.

In generale, comunque, le strategie metodologiche mireranno a stimolare la motivazione e a promuovere uno studio della disciplina il più possibile completo ed efficace.

La lezione frontale potrà, pertanto, essere affiancata da lezioni dialogate e partecipate, *brain storming*, forme di ricerca-azione, apprendimento tra pari e lavoro cooperativo, utilizzando mezzi e strumenti vari, anche a carattere multimediale.

5. VERIFICHE

Sono forme di *verifica orale*:

- ☐ interventi articolati e propositivi nella lezione dialogica;
- ☐ interrogazioni per ottenere risposte puntuali su dati di conoscenza, per accertare la padronanza complessiva della materia e la capacità di orientarsi in essa;
- ☐ esposizioni argomentate e critiche.

Sono forme di *verifica scritta*:

- ☐ prove di comprensione e di analisi del testo;
- ☐ questionari a risposta breve;
- ☐ produzione di testi a carattere argomentativo
- ☐ scrittura creativa (se prevista dalla progettazione disciplinare)

Nel corso dell'anno scolastico verrà effettuato un congruo numero di verifiche.

Le classi quinte dell'Istituto svolgeranno almeno una prova di verifica comune, nello stesso giorno e nelle stesse ore, che proponga le tipologie testuali previste per la prima prova scritta dell'Esame di Stato.

6. VALUTAZIONE

La valutazione deve tenere conto dei seguenti elementi:

- ☐ la conoscenza dei dati;
- ☐ la comprensione del testo;
- ☐ la capacità di argomentazione e di rielaborazione personale;
- ☐ la capacità di orientarsi nella discussione delle problematiche trattate;
- ☐ la capacità di controllo della forma linguistica della propria produzione, sia scritta che orale.

I voti saranno attribuiti sulla base delle griglie di valutazione elaborate dal Dipartimento.

7. OBIETTIVI MINIMI

- ☐ Dimostrare con verifica scritta e/o orale la conoscenza dei nuclei concettuali fondanti e dei caratteri principali ed essenziali dei generi letterari e gli autori e delle opere trattati durante l'anno scolastico;
- ☐ saper fare uso di un lessico e di un registro sufficientemente appropriati al contesto e all'argomento;
- ☐ saper esporre oralmente argomenti e problematiche con sufficienti pertinenza, chiarezza e organizzazione delle idee, correttezza e completezza;
- ☐ saper parafrasare e analizzare un testo proposto in relazione al programma svolto (anche non analizzato in classe, ma strettamente attinente al lavoro svolto in classe e alle tematiche affrontate), individuandone i principali contenuti e nuclei concettuali, rilevandone le specificità del genere e i più rilevanti aspetti formali (metro-ritmo; retorica, sintassi, lessico, etc.);
- ☐ saper collocare un testo nel contesto storico e letterario di riferimento e in relazione alla poetica dell'autore;
- ☐ avanzare interpretazioni personali e critiche di un testo motivando tale interpretazione alla luce delle conoscenze sull'autore ed eventualmente anche con comparazioni con altri testi e autori;
- ☐ saper redigere con sufficienti pertinenza, correttezza e completezza testi delle tipologie proposte all'Esame di Stato.

8. RECUPERO E POTENZIAMENTO

Oltre al recupero *in itinere*, per gli studenti che non abbiano raggiunto gli obiettivi minimi sono attivate le iniziative di recupero e potenziamento indicate dal PTOF.

A integrazione della presente progettazione, i docenti nelle programmazioni individuali indicheranno contenuti e percorsi selezionati per le singole classi.

LATINO
CLASSI QUINTE – LICEO
SCIENTIFICO

1. FINALITÀ FORMATIVE

Riconoscendo che la cultura classica costituisce una delle radici più significative della cultura europea, le finalità formative che i docenti del Dipartimento di Lettere si propongono attraverso l'insegnamento del Latino sono le seguenti:

- ampliare l'orizzonte culturale dello studente, rendendolo consapevole delle proprie radici e della propria identità e nello stesso tempo stimolandolo ad un confronto aperto con diversi modelli di cultura;
- guidare lo studente alla comprensione del codice linguistico e culturale della civiltà latina, per consentirgli di accedere anche direttamente ai testi da essa elaborati;
- favorire lo sviluppo della consapevolezza storica nello studio delle realtà culturali e linguistiche europee e del rapporto di continuità e alterità tra presente e passato;
- far comprendere il valore della cultura antica e del suo ancor oggi notevole contributo alla crescita interiore e personale dell'individuo e del futuro cittadino.

2. OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Sulla base delle *Indicazioni Nazionali* riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento nei Licei, i docenti del Dipartimento di Lettere elaborano per lo studio del Latino il seguente profilo d'uscita, che tiene conto dei risultati di apprendimento comuni all'istruzione liceale, pertinenti all'area linguistica e comunicativa e a quella storico-umanistica.

A) Educazione linguistica

- Padronanza della lingua latina sufficiente a orientarsi nella lettura, diretta o in traduzione con testo a fronte, dei più rappresentativi testi della latinità, al fine di coglierne i valori storici e culturali;
- pratica della traduzione come strumento di conoscenza di un testo, di un autore, di aspetti di civiltà;
- dominio dell'italiano più maturo e consapevole, in particolare per la struttura del periodo e per la padronanza del lessico astratto.

B) Educazione letteraria

- Conoscenza, attraverso la lettura in lingua e in traduzione, di testi fondamentali della latinità, in una prospettiva sia letteraria che culturale;
- riconoscimento del valore fondante del patrimonio letterario latino per la tradizione europea in termini di generi, figure dell'immaginario, *auctoritates*.

Obiettivi specifici di apprendimento

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
• Competenza morfosintattica e linguistica funzionale alla risoluzione di problemi di comprensione e traduzione di testi in lingua	• Comprendere e tradurre testi d'autore in lingua originale; • riconoscere la struttura sintattica di un periodo tramite l'individuazione di elementi principali, secondari e della relazione tra di loro; • formulare ipotesi di traduzione, sospendendo il giudizio e applicando un metodo di analisi rigoroso; • applicare capacità di sintesi nelle scelte di traduzione, individuando fra le possibili valenze logiche la funzione corretta di una parola a seconda del contesto in cui è inserita.	• Consolidamento delle conoscenze morfosintattiche; • strutture sintattiche complesse specificità dei lessici settoriali
• Apprezzamento e curiosità culturale per le varie espressioni del fenomeno letterario	• Leggere con abilità espressiva e applicare le tecniche di analisi testuale per interpretare e commentare opere in prosa e inversi.	• Lettura degli autori in lingua originale e/o in lingua italiana; • strumenti dell'analisi linguistica, stilistica, retorica; • studio di momenti significativi e fondanti della storia della letteratura latina (percorsi tematici, di genere, per autore) • collocazione delle opere nel contesto culturale di appartenenza
• Consapevolezza del valore fondante della classicità per l'identità europea	• Individuare permanenze nella cultura italiana ed europea; • comprendere la specificità del fenomeno letterario antico e moderno come espressione della cultura, della realtà sociale e della dimensione storica di un popolo; • esprimere in modo argomentato una interpretazione personale di un fenomeno culturale	• Ricerca e sviluppo nella prospettiva del confronto di temi produttivi e ricorrenti nell'espressione letteraria antica e moderna; • traduzione contrastiva; • varie interpretazioni critiche di un fenomeno culturale anche attraverso la lettura di saggi critici

3. CONTENUTI

A) Educazione linguistica

Nel quinto anno lo studente approfondisce e consolida le competenze atte a consentire la comprensione e la traduzione di testi dal Latino, sia in prosa che in poesia, di complessità progressivamente crescente sia dal punto di vista linguistico che dal punto di vista concettuale.

In particolare, si propone il completamento e la sistematizzazione dei principali costrutti sintattici, anche complessi.

L'analisi e l'esercizio sui testi in lingua prevede generalmente brani scelti dagli autori esaminati nello studio della letteratura.

In alternative e/o in aggiunta possono essere letti e analizzati brani inerenti a percorsi per generi letterari, con particolare riferimento ai generi della storiografia, retorica, politica, filosofia e della scienza in modo da stimolare la padronanza del lessico specifico.

A) Educazione letteraria

Attraverso un'ampia proposta di letture sia in lingua che in traduzione italiana, lo studente si sofferma sui testi più significativi della latinità, dalle origini agli esordi della letteratura cristiana, focalizzando l'attenzione sui caratteri distintivi della cultura letteraria latina nel suo complesso e sul suo impatto sulla tradizione occidentale.

La scansione dei contenuti avviene in linea di massima secondo il seguente schema:

- ☐ storia letteraria dalla tarda Età augustea ai primi autori cristiani (Ovidio, Livio, Seneca; Petronio, Plinio il Vecchio; la satira di Persio e Giovenale; Quintiliano; Marziale; Lucano; Tacito; Plinio il Giovane; Apuleio; gli inizi della letteratura cristiana);
- ☐ letture d'autore in lingua originale tratte da Seneca e Tacito, oppure di brani relativi a percorsi tematici scelti.

Nelle programmazioni individuali i docenti indicheranno contenuti e percorsi selezionati per le singole classi a integrazione della presente progettazione.

4. INDICAZIONI DI METODO

La pratica didattica si basa sulla libertà che ciascun insegnante può e deve esercitare nella scelta delle metodologie da applicare.

In ogni caso, anche le strategie metodologiche adottate mirano a promuovere uno studio della disciplina il più possibile sistematico e organico, comunque flessibile rispetto ai diversi stili di apprendimento degli studenti, non meccanico e atto piuttosto a stimolare la motivazione, la curiosità intellettuale e l'approfondimento personale.

Lo studio del Latino si svolge attraverso un percorso basato su un criterio di progressività sia dal punto di vista linguistico che dal punto di vista culturale.

L'apprendimento delle strutture morfosintattiche avviene infatti con gradualità, la loro applicazione viene favorita da esercitazioni costanti e nella traduzione si tende a privilegiare la ricerca di elementi linguistici chiave, al fine di far maturare un approccio al testo propedeutico per complessità linguistica e sistematico per metodo.

Sul piano dei contenuti, si cerca di raggruppare gli argomenti intorno a nuclei significativi, progressivamente ampliabili, del sapere disciplinare, favorendo laddove possibile un collegamento tra il Latino e le altre discipline.

Il contatto diretto con i testi in lingua e/o in traduzione, e dunque la loro centralità nel processo di insegnamento e di apprendimento, rappresenta il motivo essenziale delle attività proposte (lettura, comprensione, interpretazione).

La tradizionale lezione frontale può essere affiancata da momenti di lezioni partecipate attraverso le tecniche del *brain storming*, della ricerca-azione, del *cooperative learning* ed altri. Può essere utile approfondire lo studio della lingua e della letteratura latina, affiancando al tradizionale criterio cronologico di contestualizzazione degli autori più rappresentativi, una serie di percorsi tematici che consentano un approccio trasversale ai contenuti della civiltà classica latina. Vengono infine favoriti spazi opportuni alle conversazioni e ai dibattiti, al fine di abituare gli alunni a esprimere chiaramente le proprie idee a proposito di un argomento prefissato.

5. VERIFICHE E VALUTAZIONE

Le verifiche sono sia formative *in itinere*, che sommative alla fine di un modulo o di un nucleo significativo di sapere.

Vengono, inoltre, effettuate osservazioni sistematiche e prove per valutare le conoscenze e le competenze acquisite dagli alunni, rispetto agli obiettivi indicati nella programmazione e per attuare, in caso di insuccesso, un tempestivo recupero.

Le verifiche hanno, infatti, lo scopo precipuo di consentire un costante monitoraggio dei livelli di apprendimento raggiunti. Le modalità di composizione e somministrazione sono determinate dai singoli obiettivi di apprendimento e, in generale, le tipologie di verifica possono consistere in prove strutturate, in interrogazioni orali di tipo tradizionale, in verifiche scritte di traduzione dal latino all'italiano, in test/questionari sulle conoscenze e sulle competenze linguistiche e/o letterarie.

Strumenti di verifica formativa sono domande orali, interventi sollecitati, correzione collettiva di esercizi assegnati e/o controllo a campione e periodico di compiti domestici ed individuali. Strumenti di verifica sommativa sono invece test e prove strutturate, questionari a risposta aperta, traduzioni scritte e orali, colloqui orali.

La valutazione della prova scritta di traduzione dal latino tiene conto di indicatori quali la comprensione globale del testo, la competenza morfosintattica, la padronanza lessicale e la coesione testuale nella resa italiana. La valutazione della prova orale verte, similmente, sulla quantità e qualità dei contenuti, sulle competenze rilevate e sulla correttezza ed efficacia della forma espressiva. Nel corso dell'anno scolastico sarà svolto un congruo numero di verifiche fra scritte e orali.

Tutte le prove sono valutate secondo le griglie di valutazione elaborate dal Dipartimento.

6. OBIETTIVI MINIMI

In relazione alle differenti prove scritte e orali proposte l'alunno dovrà dimostrare di:

- ☐ saper tradurre con sufficiente autonomia in italiano corretto un passo, anche d'autore, senza errori pregiudizievoli per il senso complessivo e saperne riconoscere le principali strutture morfosintattiche;
- ☐ saper rispondere a domande relative ad aspetti di storia letteraria trattati (autori, opere, generi, contesti culturali, etc.);
- ☐ saper rispondere a domande relative alle principali strutture (morfo)sintattiche affrontate e saperle riconoscere in un testo;
- ☐ sapere svolgere l'analisi dei principali contenuti e costrutti morfosintattici di un testo antologico in lingua latina, affrontato in classe, in modo sufficientemente pertinente, chiaro e articolato;
- ☐ saper esporre il senso letterale dei passi poetici e prosastici studiati;
- ☐ saper rispondere a domande di comprensione e contestualizzazione di un testo;

7. RECUPERO E POTENZIAMENTO

Oltre al recupero *in itinere*, per gli studenti che non abbiano raggiunto gli obiettivi minimi sono attivate le iniziative di recupero e potenziamento indicate dal PTOF.

LATINO
SECONDO BIENNIO – LICEO
SCIENTIFICO

1. FINALITÀ FORMATIVE

Riconoscendo che la cultura classica costituisce una delle radici più significative della cultura europea, le finalità formative che i docenti del Dipartimento di Lettere si propongono attraverso l'insegnamento del Latino sono le seguenti:

- ampliare l'orizzonte culturale dello studente, rendendolo consapevole delle proprie radici e della propria identità e nello stesso tempo stimolandolo ad un confronto aperto con diversi modelli di cultura;
- avviare e guidare lo studente alla comprensione dei codici linguistico e culturale della civiltà latina, per consentirgli di accedere anche direttamente ai testi da essa elaborati;
- favorire lo sviluppo della consapevolezza storica nello studio delle realtà culturali e linguistiche europee e del rapporto di continuità e alterità tra presente e passato;
- far comprendere il valore della cultura antica e del suo ancor oggi notevole contributo alla crescita interiore e personale dell'individuo e del futuro cittadino.

2. OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Sulla base delle *Indicazioni Nazionali* riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento nei Licei e della declinazione disciplinare del Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a seconda delle specificità dei percorsi liceali, i docenti del Dipartimento di Lettere elaborano per lo studio del Latino la seguente progettazione, che tiene conto dei risultati di apprendimento comuni all'istruzione liceale, pertinenti all'area linguistica e comunicativa e a quella storico-umanistica.

A) Educazione linguistica

- ☐ Padronanza della lingua latina sufficiente a orientarsi nella lettura, diretta o in traduzione con testo a fronte, dei più rappresentativi testi della latinità, al fine di coglierne gli aspetti essenziali;
- ☐ pratica della traduzione come strumento di conoscenza di un testo, di un autore, di aspetti di civiltà;

- dominio dell'Italiano più maturo e consapevole, in particolare per la struttura del periodo e per la padronanza del lessico astratto.

B) Educazione letteraria

- Conoscenza, attraverso la lettura in lingua e in traduzione, di testi fondamentali della latinità, in una prospettiva sia letteraria, sia culturale;
- riconoscimento del valore fondante del patrimonio letterario latino per la tradizione europea in termini di generi, figure dell'immaginario, *auctoritates*.

Obiettivi specifici di apprendimento da conseguire alla fine del secondo biennio:

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
● Competenza morfosintattica e linguistica funzionali alla risoluzione di problemi di comprensione e traduzione di testi in lingua.	● Comprendere testi d'autore in lingua originale e tradurli; ● riconoscere la struttura sintattica di un periodo tramite l'individuazione di elementi principali, secondarie della relazione tra di loro; ● formulare ipotesi di traduzione applicando un metodo di analisi rigoroso; ● applicare capacità di sintesi nelle scelte di traduzione, individuando fra le possibili valenze logiche la funzione corretta di una parola a seconda del contesto in cui è inserita.	● Consolidamento delle conoscenze morfosintattiche; ● strutture sintattiche complesse; ● specificità dei lessici settoriali.
● Curiosità culturale per le varie espressioni del fenomeno letterario.	● Leggere con abilità espressiva e applicare le tecniche di analisi testuale per interpretare e commentare opere in prosa e in versi.	● Lettura degli autori in lingua originale e/o in lingua italiana; ● strumenti dell'analisi linguistica, stilistica, retorica; ● studio di momenti significativi fondanti della storia della letteratura latina (percorsi tematici, di genere, per autore); ● collocazione delle opere nel contesto culturale di appartenenza.
● Consapevolezza del valore fondante della classicità per l'identità europea.	● Individuare permanenze della civiltà e della lingua latine nella cultura italiana ed europea; ● comprendere la specificità del fenomeno letterario antico e moderno come espressione della cultura, della realtà	● Ricerca e sviluppo nella prospettiva del confronto di temi produttivi e ricorrenti nell'espressione letteraria antica e moderna; ● traduzione contrastiva; ● varie interpretazioni critiche di un fenomeno culturale anche eventualmente

	sociale e della dimensione storica di un popolo; • esprimere in modo argomentato una interpretazione personale di un fenomeno culturale.	attraverso la lettura di saggi critici.
--	---	---

3. CONTENUTI

A) Educazione linguistica

Nel secondo biennio lo studente approfondisce e consolida le competenze atte a consentire la comprensione e la traduzione di testi dal Latino, sia in prosa che in poesia, di complessità progressivamente crescente sia dal punto di vista linguistico che dal punto di vista concettuale.

Il secondo biennio rappresenta un importante momento di consolidamento delle competenze linguistiche già acquisite ed il loro perfezionamento attraverso la trattazione dei seguenti aspetti normativi: sintassi dei casi; completamento dei principali costrutti sintattici; i modi nelle proposizioni indipendenti (indicativo, imperativo, congiuntivo), la *consecutio temporum* del congiuntivo, l'*oratio obliqua*. Il richiamo continuo alla riflessione linguistica ed il perfezionamento della resa in italiano nel rispetto delle categorie grammaticali della lingua latina costituiscono momento fondamentale del secondo biennio e dell'ultimo anno.

L'analisi e l'esercizio sui testi in lingua nel corso del triennio prevede generalmente brani scelti dagli autori esaminati nello studio della letteratura.

Si considerano imprescindibili:

- III anno – Cesare;
- IV anno – Sallustio, Cicerone.

In alternativa e/o in aggiunta possono essere letti e analizzati brani inerenti a percorsi per generi letterari, con particolare riferimento al genere della storiografia, della retorica, della politica e della filosofia, della scienza per i quali si stimola la padronanza del lessico specifico.

B) Educazione letteraria

Attraverso un'ampia proposta di letture sia in lingua che in traduzione italiana, lo studente si sofferma sui testi più significativi della latinità, dalle origini all'età augustea, focalizzando l'attenzione sui caratteri distintivi della cultura letteraria latina nel suo complesso e sul suo impatto sulla tradizione occidentale.

La scansione dei contenuti avviene in linea di massima secondo il seguente schema:

- III anno – storia letteraria dalle origini all’età tardorepubblicana (l’epica arcaica; il teatro di Plauto e Terenzio; la satira; Catullo e i neoteri; Cesare);
- letture d’autore in lingua originale tratte da Cesare e Catullo;
- IV anno – storia letteraria dall’età tardorepubblicana all’età augustea (Lucrezio, Sallustio, Cicerone; Virgilio; Orazio; l’elegia);
- letture d’autore in lingua originale tratte da Cicerone, Virgilio, Orazio.

4. INDICAZIONI DI METODO

La pratica didattica si basa sulla libertà che ciascun insegnante può e deve esercitare nella scelta delle metodologie da applicare.

In ogni caso, anche le strategie metodologiche adottate mirano a promuovere uno studio della disciplina il più possibile sistematico e organico, comunque flessibile rispetto ai diversi stili di apprendimento degli studenti, non meccanico e atto piuttosto a stimolare la motivazione, la curiosità intellettuale e l’approfondimento personale. Lo studio del Latino si svolge attraverso un percorso basato su un criterio di progressività sia dal punto di vista linguistico che dal punto di vista culturale.

L’apprendimento delle strutture morfosintattiche avviene infatti con gradualità, la loro applicazione viene favorita da esercitazioni costanti e nella traduzione si tende a privilegiare la ricerca di elementi linguistici chiave, al fine di far maturare un approccio al testo propedeutico per complessità linguistica e sistematico per metodo.

Sul piano dei contenuti, si cerca di raggruppare gli argomenti intorno a nuclei significativi - progressivamente ampliabili - del sapere disciplinare, favorendo laddove possibile un collegamento tra il latino e le altre discipline.

Il contatto diretto con i testi in lingua e/o in traduzione, e dunque la loro centralità nel processo di insegnamento e di apprendimento, rappresenta il motivo essenziale delle attività proposte (lettura, comprensione, interpretazione).

La tradizionale lezione frontale può essere affiancata da momenti di lezioni partecipate attraverso le tecniche del *brain storming*, della ricerca-azione, del *cooperative learning* ed altre.

Può essere utile approfondire lo studio della lingua e della letteratura latina, affiancando al tradizionale criterio cronologico di contestualizzazione degli autori più rappresentativi, una serie di percorsi tematici che consentano un approccio trasversale ai contenuti della civiltà classica latina.

Vengono infine lasciati spazi opportuni alle conversazioni e ai dibattiti, al fine di abituare gli alunni a esprimere chiaramente le proprie idee a proposito di un argomento prefissato.

5. VERIFICHE E VALUTAZIONE

Le verifiche sono sia formative *in itinere*, sia sommative alla fine di un modulo o di un nucleo significativo di sapere.

Vengono, inoltre, effettuate osservazioni sistematiche e prove per valutare le conoscenze e le competenze acquisite dagli alunni, rispetto agli obiettivi indicati nella programmazione e per attuare, in caso di insuccesso, un tempestivo recupero.

Le verifiche hanno, infatti, lo scopo precipuo di consentire un costante monitoraggio dei livelli di apprendimento raggiunti. Le modalità di composizione e somministrazione sono determinate dai singoli obiettivi di apprendimento e, in generale, le tipologie di verifica possono consistere in prove strutturate, in interrogazioni orali di tipo tradizionale, in verifiche scritte di traduzione dal latino all'italiano, in test/questionari sulle conoscenze e sulle competenze linguistiche e/o letterarie.

Strumenti di verifica formativa sono domande orali, interventi sollecitati, correzione collettiva di esercizi assegnati e/o controllo a campione e periodico di compiti domestici ed individuali. Strumenti di verifica sommativa sono invece test e prove strutturate, questionari a risposta aperta, traduzioni scritte e orali, colloquiali.

Nel corso dell'anno scolastico sarà svolto un congruo numero di verifiche sia scritte sia orali.

La valutazione della prova scritta di traduzione dal latino tiene conto di indicatori quali la comprensione globale del testo, la competenza morfosintattica, la padronanza lessicale e la coesione testuale nella resa italiana.

La valutazione della prova orale verte, similmente, sulla quantità e qualità dei contenuti e sulla correttezza ed efficacia della forma espressiva.

Tutte le verifiche sono valutate secondo le griglie elaborate dal Dipartimento.

6. OBIETTIVI MINIMI

In relazione alle differenti prove scritte e orali proposte l'alunno dovrà dimostrare di:

- saper tradurre con sufficiente autonomia in italiano corretto un passo, anche d'autore, senza errori pregiudizievoli per il senso complessivo e saperne riconoscere le principali strutture morfosintattiche;
- saper rispondere a domande relative ad aspetti di storia letteraria trattati (autori, opere, generi, contesti culturali, etc.);
- saper rispondere a domande relative alle principali strutture (morfo)sintattiche affrontate e saperle riconoscere in un testo;
- sapere svolgere l'analisi dei principali contenuti e costrutti morfosintattici di un testo antologico in lingua latina, affrontato in classe, in modo sufficientemente pertinente, chiaro e articolato;
- saper esporre il senso letterale dei passi poetici e prosastici studiati;
- saper rispondere a domande di comprensione e contestualizzazione di un testo.

7. RECUPERO E POTENZIAMENTO

Per gli studenti che manifesteranno difficoltà nell'apprendimento della disciplina, oltre al recupero *in itinere*, saranno predisposti dal Collegio dei Docenti strumenti di sostegno e rinforzo dell'apprendimento ai fini del recupero.

I docenti nelle programmazioni individuali indicheranno contenuti e percorsi scelti per le singole classi a integrazione della presente progettazione.

ITALIANO SECONDO BIENNIO

Premessa

Il presente piano di lavoro è stato redatto tenendo conto delle *Indicazioni Nazionali* per l'insegnamento dell'italiano nei Licei; esso recepisce inoltre alcuni aspetti che riteniamo irrinunciabili della progettazione di lunga data elaborata dal Dipartimento di Materie letterarie e Latino, ampiamente sperimentata nella pratica didattica.

Le voci che seguono tendono a delineare un quadro di riferimento, utile all'attività degli insegnanti di italiano impegnati nel lavoro del secondo biennio nei diversi licei presenti nella nostra scuola.

1. FINALITÀ FORMATIVE

Confermiamo le due finalità dell'insegnamento di italiano nel secondo biennio, linguistica e letteraria, interagenti fra loro, sia pure in gradi differenziati, dal terzo al quarto anno di corso liceale. L'esperienza, infatti, in modo più evidente negli ultimi anni, ci induce a constatare il bisogno continuo di riflessione sulla lingua e di attenzione all'uso della stessa nella produzione scritta ed orale. Contemporaneamente verificiamo che la letteratura è una disciplina aperta e di evidente spessore formativo, in quanto il rapporto con l'immaginario arricchisce la personalità nel riconoscimento di sé come individuo e cittadino.

In tal senso ci sembra che nella pluralità di licei attivati nella nostra scuola sia ancora da salvaguardare una metodologia comune, essenzialmente fondata sulla lettura diretta dei testi degli autori, che continui l'impostazione dell'insegnamento del biennio. Attraverso l'approccio diretto al testo verranno esercitate e consolidate sia le competenze linguistiche che le competenze di analisi e interpretazione, anche relativamente alle caratteristiche specifiche del testo letterario.

2. CONOSCENZE SPECIFICHE

In relazione alle finalità dell'insegnamento dell'italiano individuiamo due ambiti di conoscenze :

A) Ambito linguistico

- la situazione comunicativa;
- le strutture sintattiche e semantiche della lingua italiana rilevabili nei testi e nell'uso, osservate anche attraverso comparazioni con altre lingue;
- dati essenziali delle vicende linguistiche italiane messe in rapporto con fatti culturali e storici, con particolare attenzione per la “questione della lingua”, strettamente intrecciata nei secoli alla problematica letteraria, e per la comunicazione nella società dell'Italia contemporanea;

B) Ambito letterario

- i concetti di “testo”, di “tipologia di testi” e di “testo letterario”;
- relazioni tra la produzione letteraria e la società: centri di produzione e diffusione, modalità di trasmissione e di ricezione;
- esempi di poetiche e di teorie estetiche;
- esempi di interpretazioni critiche;
- nozioni di storiografia letteraria (es. Umanesimo, Rinascimento, ecc.).

3.COMPETENZE

Una particolare attenzione va rivolta all'acquisizione, da parte degli alunni, di competenze che si configurano come convergenza di conoscenze, abilità, creatività. Anche le competenze si commisurano alla duplice finalità dell'insegnamento dell'italiano, tuttavia nel secondo biennio, considerata la focalizzazione privilegiata sui testi letterari, acquistano rilievo le competenze di interpretazione.

A) Competenze linguistiche

- saper descrivere le strutture della lingua e i fenomeni linguistici;
- saper progettare la struttura di testi scritti di differente tipologia (in particolare, articoli, saggi, temi) per scopi diversi;
- saper utilizzare in modo consapevole e creativo lo strumento linguistico in termini di coerenza e coesione argomentativa, correttezza e proprietà lessicale e sintattica, efficacia espressiva;
- saper mettere in rapporto i fenomeni linguistici individuati nei testi con i processi culturali e storici della realtà italiana.

B) Competenze letterarie

- saper condurre una lettura diretta del testo dalla comprensione dello stesso, alla sua analisi, a forme progressivamente più autonome di interpretazione;
- saper collocare il testo in un quadro di confronti e relazioni riguardanti:
 - le tradizioni dei codici formali e le “istituzioni letterarie”
 - altre opere coeve o di altre epoche
 - altre espressioni artistiche e culturali

- il più generale contesto storico-culturale
- saper mettere in rapporto il testo con le proprie esperienze e la propria sensibilità esprimendo un proprio motivato commento;
- saper riconoscere in una generale tipologia dei testi i caratteri specifici del testo letterario.

4. INDICAZIONI DIDATTICHE

A) La centralità del testo

Poiché si ritiene che l'educazione letteraria debba valorizzare la "centralità del testo," nella prassi didattica si intende privilegiare la lettura diretta di opere e/o di brani significativi di autori selezionati in base alle *Indicazioni Nazionali* :

□ D. Alighieri

- F. Petrarca
- G. Boccaccio
- N. Machiavelli
- L. Ariosto
- T. Tasso
- C. Goldoni
- U. Foscolo
- A. Manzoni

Di tali opere, nell'impossibilità nella maggior parte dei casi di realizzare una lettura integrale, si proporranno percorsi di lettura organizzati che evidenzino aspetti strutturali, tematici, stilistici rilevanti e correlabili al sistema letterario e al contesto culturale.

B) Testo/contesto

Attraverso la lettura dei testi si potranno individuare i caratteri costitutivi di un genere letterario e nello stesso tempo ricostruire momenti cruciali della storia della letteratura, della lingua letteraria, della cultura.

I contesti storico-culturali, a cui le Indicazioni Nazionali danno particolare rilievo, potranno quindi essere ricostruiti a partire dalla lettura di testi paradigmatici di un certo periodo culturale (dal testo al contesto), oppure introdotti mediante inquadramenti generali in prospettiva multidisciplinare (dal contesto al testo).

C) La costruzione di percorsi

Tenuto conto dell'ampiezza dell'arco cronologico previsto dalle *Indicazioni nazionali* per lo studio della letteratura nel secondo biennio (dallo Stilnovo al Romanticismo), la costruzione di percorsi appare

indispensabile in rapporto alle scelte che si devono compiere; essa è affidata alla programmazione del docente che doserà la presenza di testi ed autori in base alle esigenze del curriculum, dell'indirizzo, della classe ed in base alle proprie preferenze, lasciando tuttavia spazio ai testi fondamentali della nostra letteratura, nel rispetto di un'educazione letteraria coerente e consapevole.

I percorsi possono essere concepiti per illustrare nuclei tematici anche in chiave interdisciplinare, momenti salienti e sviluppi della storia dei generi letterari, della storia dei temi, della storia della cultura o della lingua, della storia di un autore di rilievo specifico.

Lo scopo complessivo della programmazione sarà quello di ricostruire un quadro necessariamente non esaustivo, ma comunque articolato e significativo della storia della nostra letteratura.

In questa prospettiva, si decide di non prevedere una scansione obbligatoria di autori del terzo e quarto anno, mantenendo, com'è nelle *Indicazioni Nazionali*, una definizione complessiva biennale.

È da ricordare l'abitudine, consolidata nella nostra scuola, di sollecitare la lettura di testi del Novecento per tutto il corso liceale, fine raggiungibile anche tramite la valorizzazione delle letture individuali consigliate agli alunni.

Per consolidare ed esercitare le capacità degli alunni in ordine all'uso dello strumento linguistico è necessario, infine, ritagliare all'interno delle ore curricolari uno spazio di educazione alla scrittura inteso come progettazione ed addestramento.

5. VERIFICHE

Sono forme di *verifica orale*:

- interventi articolati e propositivi nella lezione dialogica;
- interrogazioni per ottenere risposte puntuali su dati di conoscenza, per accertare la padronanza complessiva della materia e la capacità di orientarsi in essa;
- esposizioni argomentate.

Sono forme di *verifica scritta*:

- prove di comprensione e di analisi del testo;
- questionari a risposta breve;
- produzione di testi a carattere argomentativo;
- scrittura creativa (se prevista dalla progettazione disciplinare)

Durante l'a. s. sarà effettuato un congruo numero di verifiche sia scritte, sia orali.

6. VALUTAZIONE

La valutazione deve tenere conto dei seguenti elementi:

- la conoscenza dei dati;

- la comprensione del testo;
- la capacità di argomentazione e di rielaborazione personale;
- la capacità di orientarsi nella discussione delle problematiche trattate;
- la capacità di controllo della forma linguistica della propria produzione, sia scritta che orale.

Per la valutazione delle prove scritte e orali si fa riferimento alle griglie elaborate dal Dipartimento.

7.OBIETTIVI MINIMI

- ☐ Dimostrare la conoscenza dei nuclei concettuali fondanti e dei caratteri principali ed essenziali dei generi letterari, degli autori e delle opere trattati durante l'anno scolastico;
- ☐ saper fare uso di un lessico e di un registro sufficientemente appropriati al contesto e all'argomento;
- ☐ saper esporre oralmente argomenti e problematiche con sufficienti pertinenza, chiarezza e organizzazione delle idee, correttezza e completezza;
- ☐ saper parafrasare e analizzare un testo proposto in relazione al programma svolto (anche non analizzato in classe, ma strettamente attinente al lavoro svolto in classe e alle tematiche affrontate), individuandone i principali contenuti e nuclei concettuali, rilevandone le specificità del genere e i più rilevanti aspetti formali (metro-ritmo; retorica, sintassi, lessico, etc.);
- ☐ saper collocare un testo nel contesto storico e letterario di riferimento e in relazione alla poetica dell'autore;
- ☐ avanzare interpretazioni personali di un testo motivando tale interpretazione alla luce delle conoscenze sull'autore ed eventualmente anche con comparazioni con altri testi e autori;
- ☐ saper redigere con sufficienti pertinenza, correttezza e completezza testi delle tipologie proposte all'Esame di Stato.

8.RECUPERO E POTENZIAMENTO

Per gli studenti che manifesteranno difficoltà nell'apprendimento della disciplina, oltre al recupero *in itinere*, saranno predisposti dal Collegio dei Docenti strumenti di sostegno e rinforzo dell'apprendimento ai fini del recupero.

GEO-STORIA

PRIMO

BIENNIO

1. FINALITÀ FORMATIVE

In accordo con le nuove *Indicazioni Nazionali*, i docenti del Dipartimento di Lettere considereranno centrali i seguenti risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso, comuni a tutti gli indirizzi liceali:

- ☐ conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini;
- ☐ conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità all'Alto Medioevo;
- ☐ utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea;
- ☐ razionalizzare il proprio senso del tempo e dello spazio, per rendersi consapevoli della necessità di selezionare e valutare criticamente le testimonianze, per riflettere, alla luce dell'esperienza acquisita con lo studio di società del passato, sulla trama di relazioni nella quale si è inseriti, e per ampliare, attraverso la conoscenza di culture diverse, il proprio orizzonte culturale;
- ☐ divenire consapevoli dell'importanza del recupero della memoria del passato anche al fine di sapersi orientare nella complessità del presente.

2. OBIETTIVI GENERALI DI APPRENDIMENTO

1. Acquisire capacità di analisi delle testimonianze, comprendendo che i fatti vanno innanzitutto accertati e che le interpretazioni si fondano sempre su una ricostruzione dell'accaduto.

2. Acquisire un metodo storico, analizzando la complessità di ogni avvenimento inserito in un contesto di rapporti temporali, spaziali e causali.
3. Abituarsi ad apprezzare nel suo giusto valore il “diverso” non solo nel tempo ma anche nello spazio.
4. Maturare un metodo di studio conforme all’oggetto indagato, cioè orientato a sintetizzare e schematizzare un testo espositivo di natura storica, cogliendo i nodi salienti dell’interpretazione, dell’esposizione e i significati specifici del lessico disciplinare.
5. Conoscere gli strumenti fondamentali della geografia ed aver acquisito familiarità con i suoi principali metodi.
6. Sapersi orientare di fronte alle principali forme di rappresentazione cartografica, geografico-fisiche e geopolitiche, e aver di conseguenza acquisito un’adeguata consapevolezza delle relazioni che intercorrono tra le condizioni ambientali, le caratteristiche socioeconomiche e culturali e gli assetti demografici di un territorio.
7. Saper descrivere e inquadrare nello spazio i problemi del mondo attuale, mettendo in relazione le ragioni storiche di “lunga durata”, i processi di trasformazione, le condizioni morfologiche e climatiche, la distribuzione delle risorse, gli aspetti economici e demografici delle diverse realtà.
8. Fruire delle conoscenze apprese nelle diverse discipline per operare collegamenti, inferenze, sintesi.
9. Acquisire sistematicità nell’esposizione.
10. Acquisire la capacità di cogliere le interrelazioni tra elementi antropici e fisici e gli effetti indotti dall’azione umana.
11. Avviare all’accettazione ed al rispetto di ogni diversità e alla solidarietà mondiale.
12. Avviare lo sviluppo dell’attitudine critica.
13. Sfruttare adeguatamente le possibilità informative dei media.
14. Crearsi una rete di interessi interdisciplinari.
15. Acquisire le informazioni basilari sulla realtà contemporanea del pianeta terra.
16. Considerare l’attualità, sulla base di una seria documentazione, con spirito obiettivo.

2.1 Obiettivi minimi

Gli obiettivi minimi si intendono raggiunti se lo studente dimostra di possedere le conoscenze e competenze indicate nei punti 2, 4, 5, 9, 10, 11.

3. STORIA

Obiettivi specifici di apprendimento, raggiungibili a conclusione del primo biennio:

COMPETENZE	CAPACITA'	CONOSCENZE
------------	-----------	------------

☐ Conoscere i fatti storici, collocandoli nello spazio e nel tempo	☐ Individuare in una carta geografica dove si svolgono i fatti studiati ☐ analizzare semplici tavole cronologiche sincroniche e diacroniche ☐ esporre in maniera chiara e coerente fatti e problemi relativi agli eventi storici studiati	Primo anno ☐ Le principali civiltà antiche (del Vicino Oriente, giudaica, greca, romana monarchica e repubblicana) ☐ Fonti e documenti di diversa natura. ☐ Principali caratteri delle discipline (archeologia, epigrafia, paleografia) utilizzate nella ricostruzione della storia
☐ Individuare cause e conseguenze in un fatto storico	☐ Organizzare cause e conseguenze dei fatti studiati in una mappa concettuale ☐ Affrontare un fatto storico analizzandone i vari aspetti ☐ individuare analogie e differenze tra fatti storici ☐ utilizzare risultati e concetti derivati da altre discipline (geografia, diritto, economia...)	
☐ Distinguere i diversi aspetti di un evento e l'incidenza in esso dei diversi soggetti storici (istituzionali, giuridici, sociali, economici, ambientali, religiosi, culturali...)		
☐ Distinguere nella narrazione di un fatto storico il momento della ricostruzione e dell'interpretazione	Secondo anno ☐ La civiltà romana imperiale ☐ l'avvento del Cristianesimo ☐ l'Europa romano- barbarica ☐ società ed economia nell'Europa altomedioevale ☐ la Chiesa nell' Europa altomedioevale ☐ la nascita e la diffusione dell'Islam: Impero e regni nell'Alto Medioevo ☐ il particolarismo signorile e feudale	
☐ Acquisire la terminologia propria della disciplina		
☐ Riconoscere i valori autonomi espressi dalle diverse culture		

4. CONTENUTI

Anche nell'articolazione dei contenuti, intorno ai principali nuclei tematici indicati nella tabella, si terranno presenti alcuni suggerimenti delle *Indicazioni nazionali*, come:

- ☐ “rivolgere l'attenzione alle civiltà diverse da quella occidentale per tutto l'arco del percorso”;
- ☐ “approfondire particolari nuclei tematici propri dei diversi percorsi liceali” per caratterizzare l'insegnamento in relazione agli indirizzi.

5. INDICAZIONI DI METODO

Il metodo, in lezioni frontali e dialogate, alternate a discussioni collettive di problemi, sarà basato sulla selezione di argomenti e informazioni, sulla classificazione e sistemazione dei dati, sul riconoscimento degli indicatori storiografici, sull'analisi di fonti, sull'individuazione di affinità e differenze tra le varie civiltà e dei nessi di causa-effetto, sulla costante evidenziazione del rapporto tra ambiente e eventi storici.

“Lo studio dei vari argomenti sarà accompagnato da una riflessione sulla natura delle fonti utilizzate nello studio della storia antica e medievale e sul contributo di discipline come l'archeologia, l'epigrafia e la paleografia”(dalle *Indicazioni nazionali*), pertanto uno spazio adeguato verrà “riservato

ad attività che portino a valutare diversi tipi di fonti, a leggere documenti storici o confrontare diverse tesi interpretative, al fine di comprendere i modi attraverso cui gli studiosi costruiscono il racconto della storia, la varietà delle fonti adoperate, il succedersi e il contrapporsi di interpretazioni diverse”.

Potranno essere approfonditi alcuni punti delle unità tematiche del programma, in funzione delle esigenze particolari della classe (motivazioni degli alunni, accordi dei docenti su moduli interdisciplinari o pluridisciplinari, ecc.) ed anche in relazione agli obiettivi giudicati prioritari. Altri aspetti potranno essere proposti in maniera sintetica.

6. STRUMENTI

Strumento base sarà il testo in adozione con relative risorse *on-line*, integrato da atlanti, carte storiche, schede in fotocopia, altri manuali, antologie di fonti coeve e di brani storiografici moderni, emergenze storiche del territorio, materiali multimediali; LIM; computer e proiettore, lettore dvd.

7. VERIFICHE E VALUTAZIONE

L'alunno nelle prove di verifica dovrà almeno:

- ☐ ricordare gli eventi più importanti collocandoli senza approssimazione nello spazio e nel tempo;
- ☐ dare risposte pertinenti e non divaganti;
- ☐ indicare cause e conseguenze dei fatti, distinguendo i diversi aspetti di un fenomeno storico;
- ☐ istituire confronti individuando analogie e differenze tra fatti storici;
- ☐ dovrà trarre informazioni da documenti storici e fonti di vario genere;
- ☐ infine dovrà esporre le conoscenze in modo organico, dimostrando il possesso del lessico specifico.

Alle verifiche orali si affiancheranno eventuali prove strutturate o semistrutturate. Si prevede un congruo numero di verifiche.

Nella valutazione da esprimersi in un unico voto in cui confluiranno i rilevamenti periodici del profitto di Storia e Geografia, si considereranno anche l'impegno e la partecipazione.

Si attiveranno interventi individualizzati di recupero, qualora ve ne sia necessità, durante le ore curricolari.

8. GEOGRAFIA

Obiettivi specifici di apprendimento, raggiungibili a conclusione del primo biennio:

COMPETENZE	CAPACITA'	CONOSCENZE
☐ Consultare una carta geografica, leggere e interpretare grafici e carte tematiche	☐ Distinguere tra le diverse rappresentazioni della terra e le loro finalità ☐ scegliere tra gli strumenti cartografici quelli più utili alla propria ricerca	Primo e secondo anno ☐ Le conoscenze di seguito indicate potranno essere distribuite, con un criterio di gradualità, ma con una certa

	☐ riconoscere ed interpretare simboli propri di carte e grafici.	elasticità, tra il primo ed il secondo anno, tenendo conto dell'indirizzo, dei temi emergenti dall'attualità, degli approfondimenti storici scelti: lo studio del pianeta contemporaneo, sotto un profilo tematico, per argomenti e problemi, e sotto un profilo regionale, volto ad approfondire aspetti dell'Italia, dell'Europa, dei continenti e degli Stati. I temi principali di tale percorso saranno: ☐ il paesaggio, l'urbanizzazione, ☐ la globalizzazione e le sue conseguenze, ☐ le diversità culturali (lingue, religioni) ☐ le migrazioni, la popolazione e la questione demografica ☐ la relazione tra economia ambiente e società ☐ gli squilibri fra regioni del mondo ☐ lo sviluppo sostenibile (energia, risorse idriche, cambiamento climatico, alimentazione e biodiversità) ☐ la geopolitica ☐ l'Unione europea ☐ l'Italia ☐ l'Europa e i suoi Stati principali, ☐ i continenti e i loro Stati più rilevanti.
☐ Descrivere le principali caratteristiche dell'ambiente fisico di una regione, di un paese, di un continente	☐ Distinguere le principali caratteristiche fisiche di un ambiente ☐ collocare in una carta muta o tematica gli elementi fisici di un ambiente ☐ collegare le caratteristiche fisiche di un ambiente alla storia della terra, alla geologia, ai climi, alla meteorologia	
☐ Descrivere i confini, collocare e raggruppare i principali Stati del mondo, in particolare quelli dell'area mediterranea ed europea ☐ Comprendere le interrelazioni tra uomo e ambiente e individuare i fattori che influiscono sulla crescita di attività economico-produttive in un territorio	☐ leggere o completare carte mute ☐ individuare fenomeni economici, politici, sociali, demografici, religiosi, che interessano la regione esaminata ☐ Individuare cause e conseguenze ambientali dei problemi della geografia umana ☐ riconoscere in una regione i fattori fondamentali per l'insediamento ☐ riconoscere in una regione i fattori ambientali fondamentali per la costituzione di aggregazioni politiche ed attività economico-produttive in prospettiva geostorica (esistenza o meno di confini naturali, vie d'acqua navigabili e vie di comunicazione, porti e centri di transito, dislocazione delle materie prime) ☐ leggere, rispetto ad un ambiente, la sovrapposizione storica degli eventi dovuti all'antropizzazione	

☐ Analizzare fenomeni di geografia umana (demografici, migratori, politico-economici, culturali e religiosi) in relazione a fattori ambientali e fattori sociali ed operare tra essi comparazioni e cambiamenti di scala	☐ Confrontare l'andamento di flussi migratori del passato e del presente ☐ analizzare dati relativi alla distribuzione e densità della popolazione e ponendoli in relazione a fattori ambientali e sociali ☐ leggere strumenti statistico-quantitativi, compresi grafici e istogrammi che consentono letture di sintesi e di dettaglio in grado di far emergere le specificità locali	
☐ Utilizzare il linguaggio specifico della disciplina	☐ utilizzare con proprietà e frequenza in un'esposizione i termini del linguaggio specifico	

10. INDICAZIONI DI METODO E STRUMENTI

La pratica didattica si basa sulla libertà che ciascun insegnante può e deve esercitare nella scelta della metodologia da applicare. Queste ultime diverse e diversificate, proprio in quanto multiformi, risultano capaci di adattarsi ai diversi stili, non solo di insegnamento, ma anche di apprendimento. In generale, comunque, le strategie metodologiche mireranno a stimolare la motivazione e a promuovere uno studio della disciplina il più possibile completo ed efficace.

La lezione frontale potrà pertanto essere affiancata da lezioni dialogate, discussioni collettive di problemi, *brain storming*, forme di ricerca-azione, apprendimento tra pari e lavoro cooperativo. Lo studio della disciplina sarà basato sull'analisi di dati e fenomeni e sulla loro classificazione per identificare gli ambienti e i problemi della geografia umana, economica, politica; sull'inquadramento dei casi e delle aree particolari nelle conoscenze generali di geografia fisica e umana; sull'individuazione di affinità e differenze tra i fenomeni antropici; sull'analisi di fenomeni significativi mediante raccolta e comparazione di dati.

In coerenza con le *Indicazioni Nazionali* saranno proposti temi-problemi da affrontare attraverso alcuni esempi concreti che possano consolidare la conoscenza di concetti fondamentali e attuali, da sviluppare poi nell'arco dell'intero quinquennio.

Strumento base sarà il testo in adozione, integrato da materiale cartografico, altri manuali e testi di consultazione, articoli da quotidiani e periodici, materiale multimediale, schemi e testi in fotocopia, la lavagna luminosa, LIM; computer e proiettore, lettore dvd.

11. VERIFICHE E VALUTAZIONE

L'allievo, nelle prove di verifica, dovrà almeno:

- ☐ distinguere tra i diversi tipi di carte geografiche e saperle consultare;
- ☐ leggere e commentare grafici e carte tematiche, conoscere le principali caratteristiche fisiche di un ambiente;
- ☐ mostrare di comprendere le più importanti interrelazioni tra uomo e ambiente e di individuare i fattori che determinano l'assetto economico- produttivo di un territorio;
- ☐ saper distinguere e collegare i principali aspetti della geografia umana, individuandone anche cause e conseguenze; infine dovrà esporre le conoscenze in modo organico, dimostrando il possesso del lessico specifico.

Alle verifiche orali si affiancheranno eventualmente prove strutturate o semistrutturate volte a valutare le diverse abilità collegate all'acquisizione dei contenuti trattati. Si considereranno anche l'impegno e la partecipazione.

Si potranno valutare anche gli approfondimenti effettuati in gruppo. Si prevede un congruo numero di verifiche.

A integrazione della presente progettazione comune, i docenti nelle progettazioni individuali indicheranno contenuti e percorsi selezionati per le singole classi.

Premessa generale

Il Piano di lavoro di Italiano del primo biennio viene concordato per tutti gli indirizzi dell'Istituto, in quanto la disciplina in oggetto, particolarmente nel biennio, è materia fondamentale dell'area comune e presuppone la massima convergenza nell'individuazione degli obiettivi di apprendimento. Ciò consente inoltre di allargare il terreno di confronto tra le esperienze didattiche di più classi e di arricchire la riflessione su percorsi di lavoro paralleli.

Prima di entrare nello specifico della progettazione, si ritiene fondamentale sottolineare alcune scelte generali sul piano disciplinare–metodologico:

- ☐ l'impostazione linguistico-comunicativa dell'insegnamento dell'italiano;
- ☐ l'approccio al testo nelle sue varie tipologie;
- ☐ l'attenzione alla contemporaneità in relazione al vissuto degli allievi da cui trarre percorsi di riflessione e di approfondimento;
- ☐ il riferimento ai livelli di partenza;
- ☐ l'importanza dell'acquisizione di strumenti e metodi, senza trascurare i contenuti, secondo l'ottica della gradualità;
- ☐ la rilevanza dell'esplicitazione agli studenti degli obiettivi dei singoli percorsi per favorire una maggiore consapevolezza e lo sviluppo della motivazione allo studio.

1. OBIETTIVI DIDATTICI SPECIFICI

A) Conoscenze

- ☐ Conoscere gli elementi costitutivi del testo narrativo, epico, poetico, teatrale e altro
- ☐ Conoscere i rudimenti della cultura classica attraverso il mito e l'epica
- ☐ Conoscere gli elementi essenziali dell'opera e della poetica di alcuni autori significativi
- ☐ Conoscere gli elementi fondamentali dell'analisi morfo-sintattica e del periodo
- ☐ Conoscere elementari nozioni di retorica.

B) Abilità

- ☐ Saper riconoscere le varie tipologie testuali
- ☐ Saper usare tecniche di produzione di un testo scritto
- ☐ Saper riconoscere le strutture fondamentali del testo narrativo
- ☐ Saper riassumere un testo (comprensione globale del contenuto, individuazione di unità tematiche, utilizzo di connettivi secondo criteri di coerenza e coesione)

- ☐ Saper riconoscere le caratteristiche del genere epico
- ☐ Saper riconoscere le strutture fondamentali del testo poetico
- ☐ Saper effettuare la parafrasi
- ☐ Saper commentare un testo letterario in prosa e in poesia
- ☐ Saper riconoscere la sintassi della proposizione e del periodo
- ☐ Saper usare correttamente la lingua nella comunicazione scritta e orale

c) Competenze

- ☐ Saper leggere un testo cogliendone la ricchezza stilistica e contenutistica
- ☐ Saper produrre in modo autonomo testi scritti e orali applicando conoscenze e abilità acquisite con lo studio
- ☐ Saper realizzare forme di scrittura diverse in rapporto all'uso e alle situazioni comunicative
- ☐ Saper valutare se stessi

3. CONTENUTI

A) La comunicazione

Lingua e linguaggi

- ☐ La situazione comunicativa e i suoi elementi
- ☐ Confronto tra codici verbali e non verbali
- ☐ Il codice lingua e le sue caratteristiche

La comunicazione in situazione

- ☐ L' adeguatezza comunicativa
- ☐ La comunicazione orale e scritta
- ☐ Le funzioni della lingua

B) La riflessione sulla lingua

Grammatica del testo

- ☐ Caratteristiche generali del testo: unità tematica, coerenza, coesione

Grammatica della frase

- ☐ Il nucleo della frase: predicato e argomenti
- ☐ La valenza verbale
- ☐ Altri elementi della frase singola: subordinati del nome, subordinati del verbo
- ☐ La frase composta: coordinazione
- ☐ La frase complessa: subordinazione

Fonologia e ortografia

- ☐ Suoni e segni: i fonemi della lingua italiana
- ☐ Principali regole ortografiche: accento, elisione, troncamento
- ☐ Punteggiatura

Morfologia

- ☐ Le parti del

discorsoLessico

- ☐ Rapporti di significato tra le parole
- ☐ Evoluzione del lessico: la formazione di nuove parole, le trasformazioni di significato nel contesto e nel tempo
- ☐ I linguaggi speciali e settoriali

c) Le tipologie testuali

Il testo descrittivo

- ☐ Il referente
- ☐ I criteri organizzativi: canali sensoriali, ordine, punto di vista
- ☐ La descrizione e funzioni linguistiche
- ☐ La descrizione nei testi narrativi

Il testo informativo-espositivo

- I diversi tipi di testo espositivo-informativo
- Le modalità di stesura
- Le caratteristiche linguistiche e stilistiche

Il testo narrativo

- ☐ Fiabe e miti
- ☐ Racconti e romanzi
- Elementi di narratologia

Testo poetico

- ☐ Lettura, analisi e produzione di testi poetici (per la sola produzione: se prevista dalla progettazione disciplinare)
- La struttura formale del linguaggio poetico
- ☐ Il lessico e le aree semantiche
- ☐ Le figure retoriche.

d) Testo argomentativo

- ☐ Le caratteristiche strutturali (tesi, argomentazioni, obiezioni e confutazioni)
- ☐ I connettivi testuali

4. LIVELLO MINIMO DI COMPETENZE

- ☐ comprendere un testo narrativo e descrittivo e individuare elementi strutturali essenziali
- ☐ esporre in forma chiara e coerente un argomento assegnato
- ☐ raccontare in forma consequenziale un avvenimento
- ☐ produrre testi scritti sufficientemente appropriati nel lessico, corretti nei diversi livelli (ortografia, punteggiatura, morfosintassi), coerenti e coesi
- ☐ saper effettuare l'analisi della frase semplice e individuare gli elementi fondamentali dell'analisi grammaticale.

Secondo anno

- ☐ comprendere un testo poetico e argomentativo e individuare elementi formali e strutturali essenziali
- ☐ produrre in forma orale e scritta, sufficientemente corretta, analisi e argomentazioni
- ☐ saper effettuare un'analisi della frase complessa.

5. INDICAZIONI METODOLOGICHE

La pratica didattica si basa sulla libertà che ciascun insegnante può e deve esercitare nella scelta delle metodologie da applicare. Queste ultime, diversificate, proprio in quanto multiformi, risultano capaci di adattarsi ai diversi stili non solo di insegnamento, ma anche di apprendimento.

In generale, comunque, le strategie metodologiche mireranno a stimolare la motivazione e a promuovere uno studio della disciplina il più possibile completo ed efficace.

La lezione frontale potrà pertanto essere affiancata da lezioni dialogate, *brain storming*, forme di ricerca- azione, apprendimento tra pari e lavoro cooperativo, utilizzo di mezzi multimediali.

6. VERIFICHE E VALUTAZIONE

Le verifiche, scritte e orali, saranno in numero congruo; esse hanno lo scopo precipuo di consentire un costante monitoraggio dei livelli di apprendimento raggiunti. Le modalità di composizione e somministrazione sono determinate dai singoli obiettivi e, in generale, le tipologie di verifica potranno consistere nella produzione delle diverse tipologie di forme testuali note (testo espositivo, argomentativo, descrittivo, creativo etc.) in prove strutturate e semi-strutturate con domande a risposta aperta o a scelta multipla, in interrogazioni orali di tipo tradizionale.

La valutazione delle prove, scritte e orali, sarà assegnata sulla base dei criteri indicati nelle griglie elaborate dal Dipartimento.

7. RECUPERO

Si prevedono interventi di recupero *in itinere* ed eventuali altre modalità individuate dal Collegio docenti.

A integrazione della presente progettazione comune i docenti, nelle progettazioni individuali, indicheranno contenuti e percorsi selezionati per le singole classi.

LATINO
PRIMO BIENNIO-
LICEO SCIENTIFICO

1. FINALITÀ FORMATIVE GENERALI

Riconoscendo che la cultura classica costituisce una delle radici più significative della cultura europea, le finalità formative che i docenti del Dipartimento di Lettere si propongono attraverso l'insegnamento del Latino sono le seguenti:

- ☐ ampliare l'orizzonte culturale dello studente, rendendolo consapevole delle proprie radici e della propria identità e nello stesso tempo stimolandolo ad un confronto aperto con diversi modelli di cultura;
- ☐ avviare e guidare lo studente alla comprensione del codice linguistico e culturale della civiltà latina, per consentirgli di accedere anche direttamente ai testi da essa elaborati;
- ☐ favorire lo sviluppo della consapevolezza storica nello studio delle realtà culturali e linguistiche europee e del rapporto di continuità e alterità tra presente e passato;
- ☐ far comprendere il valore della cultura antica e del suo ancor oggi notevole contributo alla crescita interiore e personale dell'individuo e del futuro cittadino.

2. OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Sulla base delle *Indicazioni nazionali* riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento nei Licei, i docenti del Dipartimento di Lettere elaborano per lo studio del Latino il seguente profilo d'uscita relativo al primo biennio, che tiene conto dei risultati di apprendimento comuni all'istruzione liceale, pertinenti all'arealinguistica e comunicativa e a quella storico-umanistica.

A) Educazione linguistica

- ☐ Padronanza della lingua latina sufficiente a orientarsi nella lettura diretta o in traduzione con testo a fronte, dei più rappresentativi testi della latinità, al fine di cogliere gli aspetti essenziali;
- ☐ pratica della traduzione come strumento di conoscenza di un testo, di un autore, di aspetti di civiltà;
- ☐ dominio dell'italiano più maturo e consapevole, in particolare per la struttura del periodo e per la padronanza del lessico astratto.

B) Educazione letteraria

- ☐ Conoscenza, attraverso la lettura in lingua e in traduzione, di testi fondamentali della latinità, in una prospettiva culturale;
- ☐ Riconoscimento del valore fondante del patrimonio linguistico e culturale latino per la tradizione europea.

3. OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

(raggiungibili a conclusione del primo biennio)

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
☐ Competenza morfosintattica e linguistica funzionale alla comprensione e traduzione di testi in lingua latina	☐ Individuare i nessi morfologici, sintattici, lessicali presenti in un testo ☐ individuare i connettivi e i rapporti logici esistenti tra le parti del testo ☐ riformulare secondo le modalità espressive dell'italiano testi in lingua originale eventualmente corredati da un apparato di note e/o da testo a fronte	☐ Strutture morfo-sintattiche di base della frase e del periodo
☐ Padronanza lessicale	☐ Orientarsi nel lessico latino di base ☐ rendere in forma appropriata, coesa e coerente un testo dal latino all'italiano ☐ individuare in prospettiva diacronica e sincronica i molteplici rapporti (fonetici, morfosintattici e semantici) tra le lingue oggetto di studio (italiano, lingue classiche, lingue straniere)	☐ Lessico essenziale latino ☐ formazione delle parole ☐ regole fonetiche ☐ famiglie semantiche ☐ uso del dizionario
☐ Competenza culturale	☐ Comprendere brevi testi in prosa di argomento mitologico, storico, narrativo ☐ individuare elementi che esprimono in modo significativo la civiltà e la cultura latina	☐ Parole-chiave del mondo romano ☐ percorsi tematici e/o di genere ☐ evoluzione storico-culturale di aspetti significativi della cultura e della società romana

4. CONTENUTI

A) Educazione linguistica

Durante il biennio lo studente acquisisce le competenze linguistiche funzionali alla comprensione e alla traduzione di testi in lingua latina prima semplificati e poi anche originali, prevalentemente in prosa e di argomento mitologico, storico, narrativo.

Le competenze linguistiche includono una lettura scorrevole, la conoscenza delle strutture morfosintattiche,

le funzioni dei casi nella frase e delle frasi nel periodo, la formazione delle parole, la conoscenza del lessico (per famiglie semantiche e per ambiti lessicali).

B) Educazione letteraria

A partire dal secondo anno si può avviare la lettura antologica - laddove possibile per competenze linguistiche

- di testi d'autore, eventualmente corredati da un apparato di note, secondo percorsi tematici o di genere, allo scopo di potenziare la riflessione sulla lingua e introdurre gradualmente alla lettura diretta dei classici.

1. OBIETTIVI MINIMI

- ☐ Leggere correttamente un testo latino;
- ☐ acquisire il lessico di base;
- ☐ conoscere e individuare le strutture morfo-sintattiche essenziali della lingua latina;
- ☐ consultare in modo sufficientemente efficace il dizionario;
- ☐ saper tradurre un testo semplice, cogliendone il significato globale e rendendolo in un italiano accettabile.

2. INDICAZIONI DI METODO

La pratica didattica si basa sulla libertà che ciascun insegnante può e deve esercitare nella scelta delle metodologie da applicare.

In ogni caso, anche le strategie metodologiche adottate mirano a promuovere uno studio della disciplina il più possibile sistematico e organico, comunque flessibile rispetto ai diversi stili di apprendimento degli studenti, non meccanico e atto piuttosto a stimolare la motivazione, la curiosità intellettuale e l'approfondimento personale.

Lo studio del latino si svolge attraverso un percorso basato su un criterio di progressività sia dal punto di vista linguistico che dal punto di vista culturale.

L'apprendimento delle strutture morfosintattiche avviene infatti con gradualità, la loro applicazione viene favorita da esercitazioni costanti e nella traduzione si tende a privilegiare la ricerca di elementi linguistici chiave, al fine di far maturare un approccio al testo propedeutico per complessità linguistica e sistematico per metodo.

Sul piano dei contenuti, si cerca di raggruppare gli argomenti intorno a nuclei significativi - e progressivamente ampliabili - del sapere disciplinare, favorendo laddove possibile un collegamento tra il latino e le altre discipline dell'area storico-umanistica.

Il contatto diretto con i testi in lingua e/o in traduzione, e dunque la loro centralità nel processo di insegnamento e di apprendimento, rappresenta il motivo essenziale delle attività proposte (lettura, comprensione, interpretazione).

La tradizionale lezione frontale può essere affiancata da momenti di lezioni partecipata attraverso le tecniche del *brain storming*, della ricerca-azione, del *cooperative learning*, ecc. Sono, inoltre, favorite attività laboratoriali articolate in gruppi di lavoro, anche con l'ausilio di strumenti

multimediali.

Vengono, infine, riservati spazi opportuni alle conversazioni e ai dibattiti, al fine di abituare gli alunni ad esprimere chiaramente le proprie idee a proposito di un argomento prefissato.

1. VERIFICHE E VALUTAZIONE

Le verifiche sono sia formative in itinere che sommative alla fine di un modulo o di un nucleo significativo di sapere. Vengono, inoltre, effettuate osservazioni sistematiche e prove pratiche per valutare le conoscenze e le competenze acquisite dagli alunni, rispetto agli obiettivi indicati nella programmazione e per attuare, in caso di insuccesso, un tempestivo recupero.

Le verifiche hanno, infatti, lo scopo precipuo di consentire un costante monitoraggio dei livelli di apprendimento raggiunti. Le modalità di composizione e somministrazione sono determinate dai singoli obiettivi di apprendimento. Strumenti di verifica formativa sono domande orali, interventi sollecitati, correzione collettiva di esercizi assegnati e/o controllo a campione e periodico di compiti domestici individuali. Strumenti di verifica sommativa sono invece prove strutturate, questionari sulle conoscenze e sulle competenze linguistiche e/o culturali, traduzioni scritte e orali, colloqui, prove a carattere multimediale.

Nel corso dell'anno scolastico viene effettuato un congruo numero di verifiche scritte e orali, di varietipologie, per saggiare i livelli di padronanza raggiunti dagli allievi in relazione alle diverse competenze acquisite. La valutazione della prova scritta di traduzione dal latino tiene conto di indicatori quali la comprensione globale del testo, la competenza morfosintattica, la padronanza lessicale e la coesione testuale nella resa italiana. La valutazione della prova orale verte, similmente, sulla quantità e qualità dei contenuti e sulla correttezza ed efficacia della forma espressiva.

Tutte le prove sono valutate secondo le griglie elaborate dal Dipartimento.

2. RECUPERO

Per gli studenti che manifesteranno difficoltà nell'apprendimento della disciplina, oltre al recupero curricolare, saranno predisposti gli interventi specificati nel PTOF.

A integrazione della presente progettazione comune i docenti, nelle progettazioni individuali, indicheranno contenuti e percorsi selezionati per le singole classi.

Educazione civica

L'Educazione civica ha valenza di materia trasversale e sarà oggetto di una trattazione multidisciplinare nell'ottica della didattica modulare. Saranno approfonditi temi e problemi di carattere politico, sociale, giuridico ed economico suggeriti dalle occasioni della programmazione curricolare di tutte le discipline, secondo le prescrizioni della normativa vigente. Ai fini della riflessione sulle tematiche individuate dai consigli di classe, i docenti del Dipartimento utilizzeranno il progetto Cinema nel corso del quale verranno selezionati film, cortometraggi, documentari etc. incentrati su temi significativi della disciplina di Educazione Civica.

Per le indicazioni specifiche, si rinvia alle progettazioni approntate sia per il primo biennio, sia per le classi successive.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE ORALI

	Conoscenze	Competenze		Abilità	Voto
ECCELLENTE	A) Complete, approfondite, ampliate e personalizzate	A) Esegue compiti complessi; sa applicare con precisione contenuti e procedure in qualsiasi nuovo contesto.	A) Espone in modo fluido, con utilizzo di un lessico ricco, appropriato e specifico.	A) Sa cogliere e stabilire relazioni anche in problematiche complesse, esprimendo valutazioni critiche, originali e personali.	10
OTTIMO	B) Complete, approfondite e ampliate	B) Esegue compiti complessi; sa applicare contenuti e procedure anche in contesti non usuali.	B) Espone in modo corretto e articolato, con utilizzo di un lessico ricco e appropriato.	B) Sa cogliere e stabilire relazioni nelle varie problematiche; effettua analisi e sintesi complete, coerenti e approfondite.	9
BUONO	C) Complete e approfondite	C) Esegue compiti di una certa complessità, applicando con coerenza le giuste procedure.	C) Espone in modo corretto e articolato con proprietà di linguaggio.	C) Sa cogliere e stabilire relazioni nelle problematiche note; effettua analisi e sintesi complete e coerenti.	8
DISCRETO	D) Complete	D) Esegue compiti applicando adeguatamente le conoscenze acquisite negli usuali contesti.	D) Espone in modo corretto e lineare, con linguaggio a volte generico.	D) Sa cogliere e stabilire relazioni nelle problematiche note; effettua analisi e sintesi coerenti.	7
SUFFICIENTE	E) Essenziali	E) Esegue semplici compiti, applicando le conoscenze acquisite negli usuali contesti.	E) Espone in modo semplice, con qualche imprecisione.	E) Sa stabilire relazioni in problematiche semplici ed effettua analisi e sintesi con sufficiente coerenza.	6
MEDIOCRE	F) Superficiali	F) Applica le conoscenze acquisite solo se guidato e con qualche errore.	F) Espone in modo impreciso, con linguaggio a volte non appropriato.	F) Sa effettuare analisi e sintesi solo parziali; riesce ad organizzare le conoscenze solo se guidato.	5
INSUFFICIENTE	G) Frammentarie e lacunose	G) Esegue solo compiti piuttosto semplici e commette errori nell'applicazione delle procedure anche se guidato.	G) Espone in maniera impropria, con linguaggio povero e spesso non appropriato.	G) Ha difficoltà di analisi e sintesi e, solo se opportunamente guidato/a, riesce a organizzare qualche conoscenza.	4
SCARSO	H) Pochissime o nessuna	H) Non riesce ad applicare neanche le poche conoscenze di cui è in possesso.	H) Espone in maniera gravemente scorretta con linguaggio molto povero e non appropriato.	H) Manca di capacità di analisi e sintesi e non riesce ad organizzare le poche conoscenze, neanche se opportunamente guidato/a.	1/3

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI ITALIANO – BIENNIO
Testo argomentativo

INDICATORI	GIUDIZI SINTETICI E VOTI CORRISPONDENTI							
	Grav. insuff. 1-3	Insufficiente 4	Mediocre 5	Sufficiente 6	Discreto 7	Buono 8	Ottimo 9	Eccellente 10
ADERENZA ALLA TRACCIA E COMPLETEZZA DELLO SVOLGIMENTO								
COMPETENZE LINGUISTICHE								
LIVELLO DELLE ARGOMENTAZIONI E DELLE RIFLESSIONI PERSONALI								

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI ITALIANO – BIENNIO
Analisi testo narrativo e poetico

INDICATORI	GIUDIZI SINTETICI E VOTI CORRISPONDENTI							
	Grav. insuff. 1-3	Insufficiente 4	Mediocre 5	Sufficiente 6	Discreto 7	Buono 8	Ottimo 9	Eccellente 10
COMPRESIONE E ANALISI DEL TESTO								
COMPETENZE LINGUISTICHE								
CAPACITA' DI RIFLESSIONE E RIELABORAZIONE								

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA LATINO
Traduzione

INDICATORI	GIUDIZI SINTETICI E VOTI CORRISPONDENTI							
	Grav. insuff. 1-3	Insufficiente 4	Mediocre 5	Sufficiente 6	Discreto 7	Buono 8	Ottimo 9	Eccellente 10
COMPRENSIONE DEL TESTO								
COMPETENZE MORFOSINTATTICHE Individuazione degli aspetti morfologici e delle strutture sintattiche								
COMPETENZE TRADUTTIVE Scelta del lessico e resa in italiano								

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI ITALIANO – BIENNIO
Testo argomentativo

INDICATORI	GIUDIZI SINTETICI E VOTI CORRISPONDENTI							
	Grav. insuff. 1-3	Insufficiente 4	Mediocre 5	Sufficiente 6	Discreto 7	Buono 8	Ottimo 9	Eccellente 10
ADERENZA ALLA TRACCIA E COMPLETEZZA DELLO SVOLGIMENTO								
COMPETENZE LINGUISTICHE								
LIVELLO DELLE ARGOMENTAZIONI E DELLE RIFLESSIONI PERSONALI								

GRIGLIA DI VALUTAZIONE GEO-STORIA
Verifica scritta (domande a risposta sintetica)

INDICATORI	GIUDIZI SINTETICI E VOTI CORRISPONDENTI							
	Grav. insuff. 1-3	Insufficiente 4	Mediocre 5	Sufficiente 6	Discreto 7	Buono 8	Ottimo 9	Eccellente 10
CONOSCENZE • conoscenza di eventi, problemi e dinamiche fondamentali • lessico e delle categorie fondamentali della disciplina								
COMPETENZE • correttezza e chiarezza espositiva • ricostruzione del quadro generale dei fatti osservati • saper comparare i fenomeni e cogliere le relazioni								

Griglia di valutazione ITALIANO - Secondo biennio

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI	PUNTI
Competenze testuali Comprensione e analisi Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo, aderenza alla tipologia Coesione e coerenza	Il testo prodotto risulta: ☐ ben ideato e pianificato, originale, organizzato in modo efficace, coeso e coerente, utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali ☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo efficace, coeso e coerente utilizzo appropriato dei connettivi testuali ☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo adeguato, nessi logici nel complesso adeguati ☐ ben ideato e pianificato, organizzato in modo discreto, nel complesso coeso ☐ pianificato e organizzato in modo semplice, nel complesso coerente ☐ pianificato e organizzato in modo poco funzionale ☐ pianificato e organizzato in modo disomogeneo, uso improprio di connettivi ☐ poco strutturato, nessi logici inadeguati ☐ disorganico	10 9 8 7 6 5 4 3 2
Competenze linguistiche Ricchezza e padronanza lessicale, ortografia, morfologia, sintassi, uso corretto ed efficace della punteggiatura	L'uso di lessico, punteggiatura, morfo-sintassi risulta: ☐ specifico, articolato e vario, stile di scrittura ben definito ☐ specifico, ricco e appropriato ☐ corretto e appropriato ☐ corretto e abbastanza appropriato ☐ sostanzialmente corretto ☐ impreciso o generico ☐ impreciso e limitato ☐ impreciso e scorretto ☐ gravemente scorretto ☐ del tutto scorretto	10 9 8 7 6 5 4 3 2
Competenze logico-critiche, culturali e interpretative Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e argomentazioni	Il testo presenta: ☐ informazioni e conoscenze culturali ampie, precise e approfondite in relazione all'argomento, giudizi critici approfonditi e originali ☐ informazioni e conoscenze culturali ampie e precise in relazione all'argomento, giudizi criticamente validi e pertinenti ☐ informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie e precise in relazione all'argomento, giudizi validi ☐ informazioni e conoscenze culturali abbastanza ampie in relazione all'argomento, nel complesso validi ☐ sufficienti conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento, giudizi corretti anche se generici ☐ conoscenze e riferimenti culturali limitati o imprecisi in relazione all'argomento, giudizi limitati e poco convincenti ☐ conoscenze e riferimenti culturali scarsi o scorretti in relazione all'argomento, giudizi limitati e poco convincenti ☐ dimostra di non possedere conoscenze e riferimenti culturali in relazione all'argomento	10 9 8 7 6 5 4 3 - 1

Valutazione finale _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10/9	8/7	6	5/4	3/2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10/9	8/7	6	5/4	3/2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	Gravemente lacunose/assenti
	10/9	8/7	6	5/4	3/2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	Gravemente lacunose/assenti
	10/9	8/7	6	5/4	3/2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; corretta	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	Gravemente lacunose/assenti
	10/9	8/7	6	5/4	3/2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	articolata	adeguate	parzialmente presenti	scarse	Gravemente lacunose/assenti
	10/9	8/7	6	5/4	3/2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Ampie e approfondite	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	Gravemente lacunose/assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10/9	8/7	6	5/4	3/2
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	Gravemente lacunose/assenti
	10/9	8/7	6	5/4	3/2
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	Gravemente lacunose/assenti
	10/9	8/7	6	5/4	3/2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	Gravemente lacunose/assenti
	10/9	8/7	6	5/4	3/2
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	Gravemente lacunose/assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)							
	10/9		8/7		6	5/4		3/2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali		nel complesso efficaci e puntuali		parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali		del tutto confuse ed impuntuali
	10/9		8/7		6	5/4		3/2
Coesione e coerenza testuale	complete		adeguate		parziali	scarse		Gravemente lacunose/assenti
	10/9		8/7		6	5/4		3/2
Ricchezza e padronanza lessicale	precise e complete		adeguate		poco presente e parziale	scarse		Gravemente lacunose/assenti
	10/9		8/7		6	5/4		3/2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; funzionale corretta		adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente		parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso		Gravemente lacunose/assenti
	10/9		8/7		6	5/4		3/2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti		adeguate		parzialmente presenti	scarse		Gravemente lacunose/assenti
	10/9		8/7		6	5/4		3/2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette		nel complesso presenti e corrette		parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette		Gravemente lacunose/assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE								
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)							
	10/9		8/7		6	5/4		3/2
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Presente, corretta		nel complesso presente		parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta		Gravemente lacunose/assenti
	15	14	13	12/11	10	9/8	7/6	5/2
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	Efficace coerente incisiva	Efficace Appropriata	Coerente Appropriata coesa	Coerente organica	Nel complesso coerente	Parzialmente coerente	Incoerente	Gravemente incoerente
	15	14	13	12/11	10	9/8	7/6	5/2
Correttezza, congruenza e ampiezza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Approfonditi, ampi, originali	Approfonditi e ampi	Pertinenti e vari	Pertinenti	Nel complesso Congruenti ma parziali	Esigui e superficiali	Scorretti e limitati	Inappropriati/assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA								
PUNTEGGIO TOTALE								

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

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C

INDICATORI GENERALI		DESCRITTORI (MAX 60 pt)						
	10/9	8/7		6		5/4		3/2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali		parzialmente efficaci e poco puntuali		confuse ed impuntuali		del tutto confuse ed impuntuali
	10/9	8/7		6		5/4		3/2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate		parziali		scarse		Gravemente lacunose/assenti
	10/9	8/7		6		5/4		3/2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate		poco presente e parziale		scarse		Gravemente lacunose/assenti
	10/9	8/7		6		5/4		3/2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente		parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale		scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso		Gravemente lacunose/assenti
	10/9	8/7		6		5/4		3/2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate		parzialmente presenti		scarse		Gravemente lacunose/assenti
	10/9	8/7		6		5/4		3/2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette		parzialmente presenti e/o parzialmente corrette		scarse e/o scorrette		Gravemente lacunose/assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE								
INDICATORI SPECIFICI		DESCRITTORI (MAX 40 pt)						
	10/9	8/7		6		5/4		3/2
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza delle eventuali formulazione del titolo e suddivisione in paragrafi	completa	adeguata		parziale		scarsa		assente
	15	14	13	12/11	10	9/8	7/6	5/2
Sviluppo dell'esposizione	Efficace coerente incisivo	Efficace Appropriato	Coerente Appropriato, coeso	Coerente e organico	Nel complesso organico	Non sempre chiaro e ordinato	Disordinato e parziale	Confuso e disorganico
	15	14	13	12/11	10	9/8	7/6	5/2
Correttezza, congruenza e ampiezza dei riferimenti culturali utilizzati	Approfonditi, ampi, originali	Ampi e approfonditi	Corretti e congruenti	Corretti e abbastanza appropriati	Nel complesso Corretti ma generici	Pochi e superficiali	imprecisi	Inappropriati assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA								
PUNTEGGIO TOTALE								

Tabella di conversione punteggio/voto

PUNTEGGIO	VOTO
20	10
18	9
16	8
14	7
12	6
10	5
8	4
6	3
4	2
2	1
0	0

PROGETTAZIONE DIDATTICA

DIPARTIMENTO DI LINGUA E CULTURA INGLESE

1. PREMESSA

Le finalità dell'insegnamento della lingua e cultura straniera - tenuto conto delle indicazioni ministeriali inerenti gli obiettivi specifici di apprendimento e i piani degli studi per i percorsi liceali previsti dalla riforma della scuola secondaria superiore (DPR n. 89/2010) - sono le seguenti:

1. favorire la formazione umana, sociale e culturale dei giovani attraverso il contatto con civiltà e costumi diversi dai propri, in modo che la consapevolezza della propria identità porti all'accettazione dell'altro ed educi al cambiamento
2. favorire la comprensione interculturale, non solo nelle sue manifestazioni quotidiane, ma estesa a espressioni più complesse della civiltà straniera e agli aspetti più significativi della sua cultura attraverso lo studio di prodotti culturali e letterari intesi come veicolo di idee, valori etici e civili
3. sviluppare una competenza linguistico-comunicativa che consenta un'adeguata interazione in contesti diversificati ed una scelta di comportamenti espressivi che si avvalga di un sempre più ricco patrimonio linguistico
4. sviluppare le abilità cognitive e metacognitive (logiche, intuitive, creative, critiche, ...), operative (utilizzare metodi e strumenti), interpersonali (relazionarsi e comunicare), emozionali (gestione del proprio vissuto, riconoscimento di sé).

2. OBIETTIVI TRASVERSALI

1. Acquisire un comportamento corretto e responsabile verso gli altri e verso l'ambiente scolastico;
2. Acquisire interesse e motivazione allo studio;
3. Acquisire capacità espositive sempre più ricche e corrette;
4. Acquisire capacità di affrontare argomenti nuovi in modo autonomo e, infine, di rielaborarli personalmente;
5. Imparare ad utilizzare in modo consapevole e critico, appunti, testi, dispense;
6. Acquisire consapevolezza delle proprie conoscenze e competenze al fine di una corretta autovalutazione.

3. OBIETTIVI DIDATTICI SPECIFICI

Obiettivo fondamentale dei corsi sarà l'acquisizione della competenza comunicativa, quindi la capacità di utilizzare la lingua a livello ricettivo e produttivo. L'indicazione dettagliata degli obiettivi in termini di conoscenze e competenze sarà a cura dei singoli docenti, tenuto conto della specificità delle classi e della progettazione del consiglio di classe.

3a) 1° BIENNIO

Consolidare e ampliare la competenza comunicativa acquisita nel biennio (raggiungere il livello *A2/B1*)

1. Comprendere semplici messaggi orali di carattere generale, finalizzati a scopi diversi e chiaramente scanditi, essendo in grado di cogliervi il significato globale e le informazioni specifiche
2. Comprendere il senso e lo scopo di testi scritti per usi diversi inferendo il significato di elementi non noti basandosi sulle informazioni ricavabili dagli elementi stessi e dal contesto
3. Descrivere e raccontare eventi, fatti e sentimenti riguardanti chi scrive e/o parla e la realtà esterna
4. Prendere nota da un testo scritto e/o una comunicazione verbale; redigere semplici lettere formali e informali; riassumere un breve testo scritto e/o una comunicazione verbale semplice, enucleando i punti fondamentali e disponendoli in un ordine logico-sequenziale; passare dal dialogo alla narrazione.
5. Interagire in conversazioni brevi e semplici su temi di interesse quotidiano e sociale.
6. Scegliere/utilizzare varie fonti e modalità d'informazione.
7. Riflettere sulle strutture grammaticali in un'ottica comparativa e saperle utilizzare nel contesto

Competenze di Cittadinanza:

- Imparare a imparare: saper scegliere/utilizzare varie fonti e modalità d'informazione.
- Comunicare: saper comprendere e produrre messaggi/brevi testi di natura e registri diversi in contesto di realtà quotidiana.
- Collaborare e partecipare: saper interagire in conversazioni brevi e semplici su temi di interesse quotidiano e sociale.

3b) 2° BIENNIO

Consolidare e ampliare la competenza comunicativa acquisita nel primo biennio (raggiungere il livello *B1/B2*)

8. Potenziare le capacità ricettive e produttive orali e scritte, produrre brevi testi di carattere argomentativo
9. comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali/scritti attinenti all'area di indirizzo;
10. riflettere sulla lingua e i suoi usi, anche in ottica comparativa con la lingua italiana;
11. produrre testi orali e scritti strutturati e coesi per riferire fatti, descrivere fenomeni e situazioni, sostenere opinioni con le opportune argomentazioni;
12. comprendere gli aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua con particolare riferimento all'ambito di indirizzo;
13. Utilizzare lessico specifico, morfo-sintassi e stili comunicativi di livello B1/B2 riferiti alle diverse tipologie di testi (scritti/orali) proposti.
14. Acquisire la consapevolezza dell'importanza della letteratura come mezzo di comprensione, confronto e accettazione critica di valori universali nella pluralità delle sue espressioni. Lo studio dei testi letterari è un mezzo per ampliare, approfondire e sperimentare la conoscenza e la padronanza della lingua straniera nelle sue funzioni (ideativa, creativa e comunicativa) ed al

contempo un fine per ampliare le capacità, le competenze e l'orizzonte culturale degli studenti. Lo studio dell'opera letteraria di un autore è un punto di partenza per scoprirne i raccordi con altri contesti culturali o tematiche storiche, artistiche, musicali e filosofiche, o con altri mezzi di espressione, quali la trasposizione cinematografica. La letteratura viene quindi utilizzata come uno strumento per abituare lo studente a riconoscere ed utilizzare una pluralità di punti di vista ed operare scelte critiche e confronti.

15. Comprendere testi letterari di epoche diverse.

Competenze di Cittadinanza:

- Comunicare: saper comprendere testi scritti e orali in riferimento all'ambito di studio sociale, artistico e di attualità.
- Collaborare e partecipare: saper produrre testi scritti e orali utilizzando linguaggi diversi anche mediante supporti multimediali
- Individuare collegamenti e relazioni: saper riconoscere analogie e differenze, cause ed effetti a partire da materiali e linguaggi diversi nell'ambito delle varie tipologie di testo

3c) V° ANNO

16. Consolidare e ampliare gli obiettivi del 2° biennio;
17. Comprendere il linguaggio fondamentale specifico dell'analisi del testo letterario ed essere in grado di definirne il contesto socioculturale
18. Riconoscere i diversi registri e forme stilistiche inerenti le diverse tipologie testuali proposte;
19. Usare tecniche di ricerche di materiali e informazioni, anche digitali; usare tecniche semplici di costruzioni di testi con supporto informatico.
20. Utilizzare nozioni e informazioni desunte da altre discipline per effettuare rielaborazioni critiche personali

Competenze di Cittadinanza:

- Individuare collegamenti e relazioni: saper comprendere testi di contenuto saggistico o giornalistico (scritto/orale)
- Acquisire ed interpretare l'informazione: saper produrre testi scritti e orali, di natura inerente alla breve trattazione di argomenti di studio, approfondimenti, o di questioni inerenti all'attualità.
- Saper individuare e rappresentare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari.
- Saper 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

4. METODOLOGIA

L'approccio metodologico è prioritariamente di tipo comunicativo, puntando ad una competenza d'uso e ad una conoscenza morfosintattica della lingua. Lo studente deve non solo "conoscere", ma anche "saper fare". Egli acquisisce conoscenze e competenze tramite attività da cui estrapola e stabilisce regole e modelli che vengono poi strutturati in un adeguato quadro di riferimento. Le quattro abilità vengono sviluppate in modo integrato.

Il dipartimento promuove, nel limite delle oggettive possibilità, la preparazione di prove comuni, in particolare quelle finali per le seconde classi, come strumento di verifica della programmazione.

Queste linee metodologiche saranno utilizzate dai docenti come quadro di riferimento, al cui interno

essi organizzeranno le attività didattiche nelle varie classi tenendo anche conto della loro specificità.

4. STRUMENTI DIDATTICI

Oltre ai libri di testo in adozione, con i relativi supporti audiovisivi (CD, CD Rom e DVD), gli insegnanti potranno utilizzare sussidi di tipo cartaceo (articoli di giornale, riviste, fotocopie o altro materiale) o audio-visivo (spezzoni di dialoghi da fonti diverse, canzoni, interviste, film, video, brani di narrazione). La didattica potrà eventualmente essere integrata, ampliata e diversificata con contenuti di vario genere selezionati su Internet. Unità didattiche opportunamente preparate permetteranno agli studenti di reperire in rete informazioni diverse sullo stesso argomento, di stampare e/o archiviare tali informazioni, al fine di poterle utilizzare per ulteriori lavori di confronto, riflessione e sintesi, sia nella produzione orale che in quella scritta.

5. VERIFICA E VALUTAZIONE

I parametri di valutazione saranno riferiti alle conoscenze e competenze dell'alunno, come specificato nella griglia allegata.

6a) NUMERO DELLE VERIFICHE SOMMATIVE

Si prevedono almeno due verifiche tra scritto e orale per il trimestre e almeno tre verifiche tra scritto e orale nel pentamestre.

1°BIENNIO

La verifica, parte integrante di tutto il processo didattico-educativo, si avvarrà di procedure sistematiche e continue e momenti più formalizzati con prove di tipo oggettivo e soggettivo.

Le prove oggettive sono finalizzate alla verifica dell'acquisizione di abilità ricettive: esercizi per la valutazione delle competenze grammaticali e lessicali, esercizi di completamento, trasformazioni, correzione degli errori, vero/falso, scelta multipla, dettato e reading comprehension per lo scritto, listening comprehension per l'orale. Le prove soggettive sono finalizzate alla verifica degli aspetti produttivi della competenza linguistica (risposte aperte a questionari, completamento di dialoghi, riassunti, brevi composizioni per lo scritto; dialoghi, produzione su temi già affrontati).

2° BIENNIO E V° ANNO

Le operazioni di verifica dovrebbero attuarsi sia tramite procedure di osservazione continua, sia tramite momenti più formalizzati.

Saranno proposti test miranti a verificare elementi della competenza linguistica: fill-in, rewriting, multiple choices, cloze tests, letter writing (guidata), correzione di errori. Si cercherà però di dare spazio anche a test tesi a verificare elementi della competenza comunicativa come, ad esempio, test di comprensione: reading comprehensions, sia generali che letterarie, scientifiche, ecc, e listening comprehension, e tests di tipo produttivo: composizioni argomentative, relazioni, questionari per lo scritto e interviste, dialoghi, descrizioni di fotografie per l'orale. Le verifiche riguarderanno anche la capacità di lettura di testi letterari, l'analisi e l'interpretazione degli stessi e la capacità di collocarli in un contesto storico-sociologico.

N.B. Per gli alunni BES/DSA/L. 104 il Dipartimento interverrà applicando quanto previsto dalle normative.

6. VALUTAZIONE DI FINE PERIODO (scrutinio finale)

La valutazione finale terrà conto di eventuali progressi rispetto al proprio livello di partenza, impegno, attenzione, collaborazione e partecipazione dimostrati durante le attività didattiche senza tuttavia mai prescindere dal raggiungimento degli obiettivi minimi prefissati.

CRITERI GENERALI

Nella valutazione della produzione scritta e orale, si terrà conto in linea generale (sempre considerando i livelli e le tipologie di verifica) del grado di coesione e di coerenza, della correttezza morfosintattica, della conoscenza e dell'utilizzo di una gamma lessicale appropriata al contesto, pertinenza delle risposte, conoscenza dei contenuti disciplinari, comprensione di un testo sia orale che scritto, rielaborazione personale, abilità di analisi, sintesi e riflessione sui contenuti, abilità di collegamento, capacità espositive, autonomia di lavoro, del grado di efficacia comunicativa nel suo complesso

La griglia di valutazione con la corrispondenza voto giudizio è allegata alla presente progettazione

7. *REQUISITI MINIMI PER UNA VALUTAZIONE SUFFICIENTE NELLE VARIE CLASSI*

CLASSI PRIME

Dimostrare di aver acquisito competenze ortografiche, lessicali e grammaticali ad un livello compreso tra il livello A1 e A2.

Gli obiettivi minimi concordati per le seconde classi del Liceo sono i seguenti:

- Presentarsi
- Chiedere e dare informazioni personali (nome, indirizzo ecc.)
- Identificare persone e cose
- Numerare
- Fare lo spelling
- Parlare della famiglia e delle cose che possiede
- Chiedere qualcosa da mangiare / bere
- Chiedere e dire l'ora
- Parlare della vita quotidiana di qualcuno
- Raccontare fatti ed eventi
- Scusarsi e chiedere permesso / aiuto
- Descrivere luoghi e indicare la posizione degli oggetti
- Parlare di ciò che si sa e non sa fare
- Parlare del passato - delle date
- Parlare di ciò che si deve o non si deve fare

- Dare semplici comandi

Per quanto attiene i brani proposti per la lettura, gli alunni dovranno gradualmente raggiungere capacità di comprensione globale e assimilazione di un congruo numero di elementi lessicali.

Nella produzione scritta, gli studenti dovranno essere in grado di redigere semplici e brevi composizioni e dialoghi guidati

CLASSI SECONDE

Dimostrare di aver acquisito competenze ortografiche, lessicali, grammaticali e sintattiche a livello minimo del livello A2.

Gli obiettivi minimi concordati per le seconde classi del Liceo sono i seguenti:

- parlare di progetti e eventi futuri;
- esprimersi sulle condizioni atmosferiche;
- descrivere la sequenza di azioni, esprimere la durata;
- riferire fatti, notizie, comandi e richieste;
- esprimere opinioni ed ipotesi;
- paragonare cose e persone;
- esprimere consenso e dissenso;
- dare, accettare e rifiutare consigli.

Per quanto attiene i brani proposti per la lettura, gli alunni dovranno gradualmente raggiungere capacità di comprensione globale e assimilazione di un congruo numero di elementi lessicali.

Nella produzione scritta, gli studenti dovranno essere in grado di redigere semplici composizioni e dialoghi.

CLASSI TERZE

Dimostrare di avere acquisito competenze ortografiche, lessicali, grammaticali e sintattiche ad In livello compreso tra A2 e B1

Per quanto riguarda la lingua si riportano gli obiettivi minimi qui di seguito elencati in base alle quattro abilità linguistiche di base:

• Listening

Gli alunni dovranno essere in grado di comprendere brevi brani registrati e di svolgere attività di multiple choice, matching e fill in the blanks.

Reading

Gli alunni dovranno essere in grado di leggere e comprendere brani con titoli e sottotitoli e/o brani mancanti di alcune parti con attività di multiple choice, multiple matching e gap filling.

• Speaking

Gli alunni dovranno essere in grado di sostenere conversazioni su argomenti noti, di scambiare informazioni personali, di descrivere e commentare foto e/o immagini,

• Writing

Gli alunni dovranno essere in grado di scrivere brevi testi, di redigere lettere formali/informali e brevi articoli.

Per quanto riguarda la letteratura, gli studenti dovranno comprendere e saper riportare in modo sostanzialmente corretto, i testi più significativi, collocandoli nel giusto contesto.

Per quanto attiene i brani a carattere scientifico, gli allievi dovranno essere in grado di comprenderli

in modo globale e saperne esporre le idee principali con una sufficiente correttezza grammaticale e proprietà lessicale.

CLASSI QUARTE

Dimostrare di aver acquisito competenze ortografiche, lessicali, grammaticali e sintattiche a livello minimo del livello B1.

Per quanto riguarda la lingua si riportano gli obiettivi minimi qui di seguito elencati in base alle quattro abilità linguistiche di base:

- Listening

Gli alunni dovranno essere in grado di comprendere brevi brani e di svolgere attività di multiple choice, multiple matching, blank filling, true/false e yes/no questions

- Reading

Gli alunni dovranno essere in grado di leggere e comprendere brani con titoli e sottotitoli e/o brani mancanti di alcune parti con attività di multiple matching e gap filling.

- Speaking

Gli alunni dovranno essere in grado di sostenere conversazioni e fare interviste, di scambiare informazioni personali, di descrivere e commentare foto e/o immagini.

- Writing

Gli alunni dovranno essere in grado di produrre “short stories”, di redigere lettere formali/informali e di descrivere persone ed eventi.

Per quanto riguarda la letteratura, gli studenti dovranno conoscere nelle linee essenziali gli autori più rappresentativi di ogni periodo, di cui dovranno comprendere ed esaminare alcuni testi e individuare i temi principali. Per quanto attiene i brani a carattere scientifico, gli allievi dovranno essere in grado di comprenderli in modo globale e saperne esporre le idee principali con una sufficiente correttezza grammaticale e proprietà lessicale.

CLASSI QUINTE

Dimostrare di aver acquisito competenze ortografiche, lessicali, grammaticali e sintattiche ad un livello compreso tra il B1 e il B2.

Per quanto riguarda la lingua si riportano gli obiettivi minimi qui di seguito elencati in base alle quattro abilità linguistiche di base:

- Listening

Gli alunni dovranno essere in grado di comprendere brani registrati, multiple choice, multiple matching e true/false.

- Reading

Gli alunni dovranno essere in grado di leggere e comprendere brani con attività di gapped text e multiple choice.

- Speaking

Gli alunni dovranno essere in grado di sostenere conversazioni e fare interviste, di scambiare informazioni personali, di descrivere e commentare foto e/o immagini.

- Writing

Gli alunni dovranno essere in grado di produrre “short stories”, di redigere lettere formali/informali e di descrivere persone ed eventi.

Per quanto riguarda la letteratura, gli studenti dovranno conoscere nelle linee essenziali lo sviluppo storico- sociale e gli aspetti letterari cui, di volta in volta essi hanno dato origine. Conoscere l’opera

più rappresentativa di un autore, di cui dovranno comprendere ed esaminare i temi principali ed eventualmente cogliere, a livello generale, i nessi con altri autori. Per quanto attiene i brani a carattere scientifico, gli allievi dovranno essere in grado di comprenderli in modo globale e saperne esporre le idee principali con una sufficiente correttezza grammaticale e proprietà lessicale.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVE DI VERIFICHE DI LINGUA E CULTURA INGLESE

INDICATORE	DESCRITTORE	LIVELLO	VOTO ____/10
CONOSCENZE	Conoscenza dei contenuti (linguistici-letterari-culturali)	Assente e/ estremamente limitata	1-3
		Lacunosa e/o limitata	4
		Parziale e/o superficiale	5
		Essenziale e sufficiente	6
		Pertinente ma non completa	7
		Pertinente e completa	8
		Pertinente, completa e strutturata	9
		Pertinente, completa, approfondita, strutturata e originale	10
COMPETENZE	Comprensione orale e scritta	Assente o quasi inesistente	1-3
		Scarsa	4
		Parziale e/o superficiale	5
		Generale	6
		Generale, con alcuni dettagli	7
		Generale con vari dettagli	8
		Completa e dettagliata	9
		Immediata, completa e dettagliata	10
	Produzione orale e scritta	Irrilevante e/o del tutto errata	1-3
		Con errori diffusi	4
		Parziale e/o superficiale	5
		Generale ed essenziale pur con incertezze lessicali e/o strutturali	6
		Chiara, sostanzialmente corretta	7
		Chiara e corretta	8

		Efficace, corretta, lessico vario e appropriato	9
		Efficace, originale, ricchezza di lessico e contenuto	10
CAPACITÀ	Capacità di Elaborazione rielaborazione	Inesistente o non autonoma	
		Estremamente limitata	4
		Limitata	5
		Essenziale e semplice	6
		Coerente, autonoma	7
		Coerente ed efficace, autonoma	8
		Coerente, autonoma, efficace e critica	9
		Coerente, autonoma, efficace, critica e originale	10

NOTE

La presente griglia può essere adattata a diverse tipologie di verifica scritta e orale nel 1^a e 2^a biennio e nel monoennio prendendo in considerazione gli indicatori che interessano, nonché il livello della verifica. Le competenze sono messe in relazione con gli obiettivi fissati per l'anno di studio dalla progettazione dipartimentale e da quella individuale di ciascun docente).

- 1) **Nel caso di verifiche strutturate la sufficienza verrà attribuita con il 60% delle risposte corrette**
- 2) Le prove scritte non strutturate (free writing, summary, prove di letteratura a domande aperte, etc...) saranno valutate attraverso criteri ed indicatori appropriati alla relativa verifica; in ogni caso la conoscenza linguistica costituirà oggetto di valutazione in ogni tipologia di prova, sia scritta che orale.
- 3) Parte integrante del processo di verifica-valutazione è l'analisi dell'errore, da compiersi in modo particolarmente accurato sia nella fase di consegna degli elaborati scritti corretti, come strumento diagnostico fondamentale per impostare le attività di recupero, che termine delle verifiche orali.

Nella determinazione del punteggio acquisito dallo studente nella correzione è posto l'accento sui successi conseguiti anziché sugli insuccessi, onde passare all'allievo un messaggio di positività e incoraggiamento.

Dipartimento di Storia e Filosofia

CURRICOLO VERTICALE

Il “Profilo culturale, educativo e professionale dei Licei” (DPR 89/2010 Allegato A) sottolinea come i percorsi liceali debbano fornire allo studente «gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze adeguate sia al proseguimento degli studi di ordine superiore, all’inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali».

Nello specifico, introducendo i risultati di apprendimento previsti per il Liceo scientifico, il documento afferma che tale corso di studi «è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale»

Inoltre, il “Profilo” individua come caratterizzante l’opzione “Scienze applicate” e indirizzo musicale quali sviluppo di «competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti da un lato la cultura scientifico-tecnologica con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all’informatica e alle loro applicazioni e dall’altro alla musica.

Il presente Curricolo verticale delinea un percorso didattico ed educativo suddiviso in biennio e ultimo anno, che tiene conto degli obiettivi e dei risultati di apprendimento quali emergono dal DPR 89/2010, già brevemente richiamati, nonché delle Indicazioni Nazionali presenti nel DM 211/2010.

Tali riferimenti normativi sono da intendersi in senso orientativo, essendo compito e facoltà del singolo docente, alla luce della sua preparazione, delle classi e dell’indirizzo in cui si trova ad operare, attuare liberamente scelte determinate, soprattutto a proposito dei contenuti, traducendo tutto ciò nella propria programmazione personale in linea con quella del Consiglio di Classe.

STORIA – SECONDO BIENNIO

Il terzo e il quarto anno saranno dedicati allo studio del processo di formazione dell'Europa e del suo aprirsi ad una dimensione globale tra medioevo ed età moderna, nell'arco cronologico che va dall'XI secolo fino alle soglie del Novecento.

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
- 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 - Saper argomentare in relazione a quanto studiato, utilizzando eventualmente fonti storiche e storiografiche; - Cogliere gli elementi utili a sostegno di una tesi. - Saper utilizzare gli strumenti culturali e metodologici dell'approccio storico per porsi con atteggiamento consapevole nei confronti della realtà sociale, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, con particolare riferimento alle questioni della solidarietà, della sicurezza, della salute e della tutela ambientale. - Acquisire un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione	- Inquadrare i fenomeni storici relativi al periodo di riferimento utilizzando gli strumenti storiografici proposti; - Analizzare correnti di pensiero, contesti, fattori e strumenti che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche. - Comprendere e usare il lessico delle scienze storiche e sociali e le principali categorie interpretative della disciplina; - Riflettere sugli argomenti studiati individuando cause/effetti/interazioni e cogliendo analogie e differenze tra momenti e fatti storici; - Avviare l'analisi di testi storiografici. - Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali; - Individuare e utilizzare fonti storiche di diversa tipologia (es.: visive, multimediali e siti web dedicati). - Comprendere la dimensione multiculturale e interculturale della realtà sociale.	TERZA - i diversi aspetti della rinascita dell'XI secolo; - i poteri universali (Papato e Impero), comuni e monarchie; - la Chiesa e i movimenti religiosi; - società ed economia nell'Europa basso medievale; - la crisi dei poteri universali e l'avvento delle monarchie territoriali e delle Signorie; - le scoperte geografiche e le loro conseguenze; - la definitiva crisi dell'unità religiosa dell'Europa; - la costruzione degli stati moderni. QUARTA - L'assolutismo; - lo sviluppo dell'economia fino alla rivoluzione industriale; - le rivoluzioni politiche del Sei-Settecento (inglese, americana, francese); - l'età napoleonica e la Restaurazione; - il problema della nazionalità nell'Ottocento, il Risorgimento italiano e l'Italia unita; - l'Occidente degli Stati-Nazione; - la questione sociale e il movimento operaio; - la seconda rivoluzione industriale; - l'imperialismo e il nazionalismo; - lo sviluppo dello Stato italiano fino alla fine dell'Ottocento.

STORIA – QUINTO ANNO

L'ultimo anno è dedicato allo studio dell'epoca contemporanea, dall'analisi delle premesse della I guerra mondiale fino ai giorni nostri.

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
- Saper analizzare le situazioni storiche studiate, collegandole con il contesto più generale, ordinandole in sequenze temporali, individuandone gli elementi caratterizzanti. - Saper guardare alla storia come a una dimensione significativa per comprendere le radici del presente. - Saper utilizzare, nell'ambito della disciplina, testi e nuove tecnologie dell'informazione - comunicazione per studiare, fare ricerca specifica, comunicare in modo chiaro e corretto. - Sapersi orientare e valutare le istituzioni statali, i sistemi politici e giuridici, ai tipi di società, alla produzione culturale. - Aver maturato, anche in relazione con le attività svolte dalle istituzioni scolastiche, le necessarie competenze per una vita civile attiva e responsabile.	- Individuare relazioni tra l'evoluzione scientifica e tecnologica, il contesto socio-economico, i rapporti politici e i modelli di sviluppo culturali e ideologici; - Utilizzare metodi, concetti e strumenti per la lettura dei principali processi storici e per l'analisi della società contemporanea. - Riconoscere il ruolo dell'interpretazione nelle principali questioni storiografiche - Produrre testi argomentativi o ricerche articolate su tematiche storiche, utilizzando anche diverse tipologie di fonti; - Comprendere la genesi storica di alcuni dei problemi del proprio tempo. - Utilizzare le conoscenze storiche in un'ottica interdisciplinare; - distinguere e utilizzare i vari tipi di fonti proprie della Storia del Novecento. - Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici, giuridici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali; - Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale. - Inquadrare storicamente l'evoluzione delle pratiche sociali in materia di diritto, solidarietà, salute, sicurezza e ambiente	- L'inizio della società di massa in Occidente; - l'età giolittiana; - la prima guerra mondiale; - la rivoluzione russa e l'URSS da Lenin a Stalin; - la crisi del dopoguerra; - il fascismo; - la crisi del '29 e le sue conseguenze negli Stati Uniti e nel mondo; - il nazismo; - la seconda guerra mondiale - la shoah e gli altri genocidi del XX secolo; - l'Italia nel secondo dopoguerra: la Resistenza e le tappe di costruzione della democrazia repubblicana. Il quadro storico del secondo Novecento sarà costruito, in linea di massima, attorno a tre linee fondamentali: - dalla "guerra fredda" alle svolte di fine Novecento: l'ONU, la questione tedesca, i due blocchi, l'età di Kruscev e Kennedy, il crollo del sistema sovietico, il processo di formazione dell'Unione Europea, i processi di globalizzazione, la rivoluzione informatica e le nuove conflittualità del mondo globale; - decolonizzazione e lotta per lo sviluppo in Asia, Africa e America latina: la nascita dello stato d'Israele e la questione palestinese, il movimento dei non-allineati, la rinascita della Cina e dell'India come potenze mondiali; - la storia d'Italia nel secondo dopoguerra: la formazione della Costituzione, la ricostruzione, il boom economico, le riforme degli anni Sessanta e Settanta, il terrorismo, Tangentopoli e la crisi del sistema politico all'inizio degli anni 90.

FILOSOFIA – SECONDO BIENNIO

Nel corso del biennio lo studente acquisirà familiarità con la specificità del sapere filosofico, apprendendone il lessico fondamentale, imparando a comprendere e ad esporre in modo organico le idee e i sistemi di pensiero oggetto di studio. Gli autori esaminati e i percorsi didattici svolti dovranno essere rappresentativi delle tappe più significative della ricerca filosofica dalle origini a Hegel.

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Lo studente, al termine del secondo biennio, dovrà essere in grado di: ● utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina; ● contestualizzare le questioni filosofiche; ● individuare le radici concettuali e filosofiche delle principali correnti per una migliore comprensione delle questioni della cultura e della società contemporanea; ● individuare i nessi tra la filosofia e le altre discipline. Lo studio dei diversi autori e la lettura di alcuni brani permetteranno allo studente di orientarsi nei seguenti problemi fondamentali: ● l'ontologia, l'etica e la questione della felicità; ● il rapporto della filosofia con le tradizioni religiose; ● il problema della conoscenza, i problemi logici; ● il rapporto tra la filosofia e le altre forme del sapere, in particolare la scienza, il senso della bellezza, la libertà e il potere nel pensiero politico.	● Comprendere e cominciare a utilizzare il lessico e le categorie specifiche della disciplina filosofica; ● Esporre in modo chiaro; ● Distinguere lo specifico del linguaggio filosofico rispetto ad altri linguaggi; ● Individuare le connessioni logiche tra i concetti; ● Individuare le parti essenziali di un testo o di una argomentazione (tesi principale, premesse, argomenti, conclusioni); ● Confrontare teorie filosofiche antiche e moderne diverse in relazione allo stesso problema teorico; ● Saper affrontare con cognizione di causa, anche se guidati, la lettura di brani scelti e/o di un 'classico' della filosofia antica e moderna; ● Saper tematizzare un problema all'interno di un contesto di pensiero studiato; ● Tradurre in linguaggi diversi e da linguaggi diversi le proprie osservazioni e riflessioni; ● Acquisire padronanza nell'uso e nell'applicazione delle categorie fondamentali del pensiero filosofico.	TERZA ● Filosofia antica: I filosofi pre-socratici e i sofisti ● Socrate ● Platone ● Aristotele. ● Percorsi storico/teorici su alcune questioni e/o autori fondamentali dell'età ellenistica e medioevale (Stoicismo, Epicureismo, Scetticismo, Agostino, Anselmo, Tommaso...) QUARTA Percorsi storico/teorici su: • la rivoluzione scientifica e Galilei; • il problema del metodo e della conoscenza, con riferimento al razionalismo, all'empirismo e, in modo particolare, a Kant; • il pensiero politico moderno, con riferimento almeno a un autore tra Hobbes, Locke e Rousseau; • l'idealismo tedesco con particolare riferimento a Hegel.

FILOSOFIA – QUINTO ANNO

L'ultimo anno è dedicato principalmente alla filosofia contemporanea, dalle filosofie post-hegeliane fino ai giorni nostri.

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Grazie alla conoscenza degli autori e dei problemi filosofici fondamentali del pensiero contemporaneo alla fine del quinto anno lo studente avrà sviluppato: ● la riflessione personale, ● il giudizio critico, ● l'attitudine all'approfondimento e alla discussione, ● la capacità di argomentare una tesi, anche in forma scritta, ● la capacità di riconoscere e la varietà dei linguaggi con cui l'uomo si rapporta alla realtà.	● Potenziare e consolidare le abilità precedentemente acquisite in relazione alle questioni del quinto anno; ● Confrontare teorie e interpretazioni filosofiche contemporanee diverse in relazione allo stesso problema teorico; ● Avvalorare il proprio discorso con opportuni riferimenti, anche testuali; ● Saper ricostruire sequenze processuali evolutive, rispetto ad un problema dato; ● Tradurre in linguaggi diversi e da linguaggi diversi le proprie osservazioni e riflessioni	L'Ottocento: ● Schopenhauer, Kierkegaard, inquadrati nel contesto delle reazioni all'hegelismo. ● Marx e le implicazioni del suo pensiero. ● Il Positivismo e le discussioni che esso suscita. ● Nietzsche e il problema del nichilismo. Il Novecento Almeno quattro autori o problemi della filosofia del Novecento, indicativi di ambiti concettuali diversi scelti tra i seguenti: a) Husserl e la fenomenologia; b) Freud e la psicanalisi; c) Heidegger e l'esistenzialismo; d) il neoidealismo italiano; e) Wittgenstein e la filosofia analitica; f) vitalismo e pragmatismo; g) la filosofia d'ispirazione cristiana e la nuova teologia; h) interpretazioni e sviluppi del marxismo, in particolare di quello italiano; i) temi e problemi di filosofia politica; l) gli sviluppi della riflessione epistemologica; i) la filosofia del linguaggio; l) l'ermeneutica filosofica.

METODOLOGIE DIDATTICHE ADOTTATE

Nello svolgimento del programma possono essere usati i seguenti metodi didattici:

- spiegazioni frontali sui vari argomenti,
- coordinamento dei lavori di gruppo (cooperative learning),
- lettura dei documenti,
- ricerche guidate e gli approfondimenti personali realizzati anche attraverso la consultazione di siti Internet o di ipertesti multimediali (web quest),
- discussioni e i dibattiti,
- visite di musei, monumenti e città rilevanti dal punto di vista storico,
- visione di programmi registrati,
- conferenze con autori,
- relazioni autonome dei ragazzi.

La scelta dei metodi è legata da un lato alle impostazioni e alle prospettive culturali dei singoli docenti, dall'altro alle condizioni reali di crescita educativa, alla preparazione di base, alle conoscenze e alle competenze sviluppate dagli alunni, alla specificità dell'indirizzo.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Ponendo come premessa che la valutazione relativa alle discipline in oggetto confluisce in un'unica valutazione orale sia nel primo che nel secondo quadrimestre, si allega di seguito la griglia utilizzata come riferimento per i colloqui orali. In essa vengono evidenziati i requisiti richiesti in termini di conoscenze, abilità, competenze per il raggiungimento di un livello di apprendimento SUFFICIENTE (evidenziato in grigio).

La griglia costituisce un punto riferimento per la valutazione di colloqui orali, realizzabili sia nell'ambito di verifiche di tipo formativo che sommativo.

Tuttavia, a seconda degli argomenti affrontati e delle metodologie didattiche utilizzate, le verifiche orali potranno essere articolate in modo diversificato ed integrate con verifiche scritte, o di diverso tipo (si citano solo a titolo di esempio: domande a risposta aperta o chiusa, trattazioni brevi, temi, presentazioni multimediali, resoconti di lavori di gruppo, mappe concettuali, ipertesti, riflessioni personali prodotte in forme diverse, manufatti artistici etc.). Il docente avrà cura, in ogni caso, di rendere noti e motivare preliminarmente agli studenti i criteri valutativi e le eventuali diverse griglie di valutazione di volta in volta adottate.

La diversificazione delle prove mira a potenziare sia le abilità logiche che le facoltà creative degli studenti, coniugate all'interno di attività di tipo individuale e collettivo; il fine ultimo è quello di promuovere un pieno sviluppo delle abilità cognitive, espressive e relazionali di ciascun alunno e valorizzarne le diverse attitudini individuali, nell'ottica di una didattica che sia il più possibile personalizzata ed inclusiva.

OBIETTIVI MINIMI

CLASSE TERZA

FILOSOFIA

Sapere

- 1) Le categorie fondanti il pensiero filosofico antico
- 2) I problemi caratterizzanti la filosofia antica
- 3) Il pensiero dei primi filosofi almeno a grandi linee
- 4) I tratti fondamentali della filosofia socratica, platonica ed aristotelica.

Saper fare

- 1) Utilizzare il manuale come strumento di integrazione della spiegazione
- 2) Individuare e definire i termini essenziali del lessico filosofico
- 3) Esporre in modo semplice e coerente il pensiero degli autori studiati
- 4) Leggere, analizzare e sintetizzare un brano filosofico non complesso
- 5) Situare il pensiero degli autori studiati nel contesto di appartenenza.

STORIA

Sapere

- 1) Il medioevo
- 2) Il declino dei poteri universali
- 3) L'età delle signorie e delle monarchie
- 4) Le scoperte geografiche
- 5) Riforma e controriforma nei tratti peculiari
- 6) I nodi fondamentali del contesto storico –politico-economico del Seicento italiano ed europeo.

Saper fare

- 1) Utilizzare il manuale come strumento di integrazione della spiegazione
- 2) Individuare e definire i termini essenziali del lessico storico
- 3) Esporre in modo semplice e coerente un argomento studiato
- 4) Leggere, analizzare e sintetizzare un documento storiografico non complesso
- 5) Situare i principali personaggi storici nel contesto di appartenenza.

CLASSE QUARTA

FILOSOFIA

Sapere

- 1) Concetti chiave dell'Umanesimo e del Rinascimento
- 2) Concetti chiave del naturalismo rinascimentale nella filosofia di Telesio, Bruno , Campanella
- 3) La Rivoluzione scientifica negli aspetti essenziali attraverso il pensiero di Galilei e Bacone
- 4) I nodi concettuali del razionalismo filosofico attraverso il pensiero di Cartesio , Spinoza, Leibniz
- 5) I nodi concettuali dell'empirismo attraverso la filosofia di Locke, Hume, Hobbes
- 6) I tratti essenziali dell'Illuminismo ed i nodi concettuali della filosofia kantiana.

Sapere fare

- 1) Utilizzare il manuale come strumento di integrazione della spiegazione e di approfondimento autonomo
- 2) Individuare e definire i termini essenziali del lessico filosofico.

STORIA

Sapere

- 1) Le caratteristiche essenziali dello Stato assoluto;
- 2) Le tre Rivoluzioni: Americana, Francese ,Industriale negli aspetti fondamentali;
- 3) L'età napoleonica e la restaurazione nelle linee essenziali;
- 4) Gli aspetti fondamentali del risorgimento Italiano .

Saper fare

- 1) Consolidare le competenze acquisite di analisi ed esposizione di un testo studiato
- 2) Operare sintesi corrette esponendole con semplicità e chiarezza utilizzando il lessico specifico
- 3) Contestualizzare pensieri, opinioni ed avvenimenti.

CLASSE QUINTA

STORIA

Sapere

- 1) L'Italia dal 1870 all'età giolittiana per grandi linee
- 2) Il primo conflitto mondiale e il primo dopoguerra
- 3) L'Europa dei totalitarismi
- 4) La seconda guerra mondiale e il dopoguerra
- 5) I nuclei fondamentali della guerra fredda
- 6) Gli aspetti essenziali dell'Italia repubblicana;

Saper fare

- 1) Analizzare e sintetizzare una problematica storica cogliendone gli aspetti salienti

2) Contestualizzare

pensieri, opinioni ed avvenimenti

3) Esprimere, anche in maniera semplice, giudizi personali

4) Interpretare in maniera corretta, documenti storici

5) Esprimere opinioni sulla realtà sociale e politica contemporanea.

FILOSOFIA

Sapere

1) L'idealismo attraverso il pensiero filosofico di Fichte, Schelling, Hegel Almeno nei tratti essenziali

2) I concetti chiave della filosofia di Feuerbach e Marx

3) I nodi concettuali dei contestatori del pensiero hegeliano: Schopenhauer e Kierkegaard

4) I tratti peculiari del positivismo e della filosofia di Comte

5) Gli aspetti salienti del pensiero di Nietzsche

6) La psicanalisi attraverso il pensiero di Freud almeno nei tratti fondamentali

7) I concetti chiave della filosofia esistenzialistica di Heidegger.

Saper fare

1) Rielaborare in modo critico, anche in maniera semplice, quanto appreso su un autore, una corrente di pensiero o su un problema

2) Porre domande pertinenti su quanto si ascolta e si legge

3) Confrontare diversi punti di vista

4) Mettere in relazione autori e correnti diverse

5) Usare il linguaggio specifico della disciplina esponendo in modo corretto.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

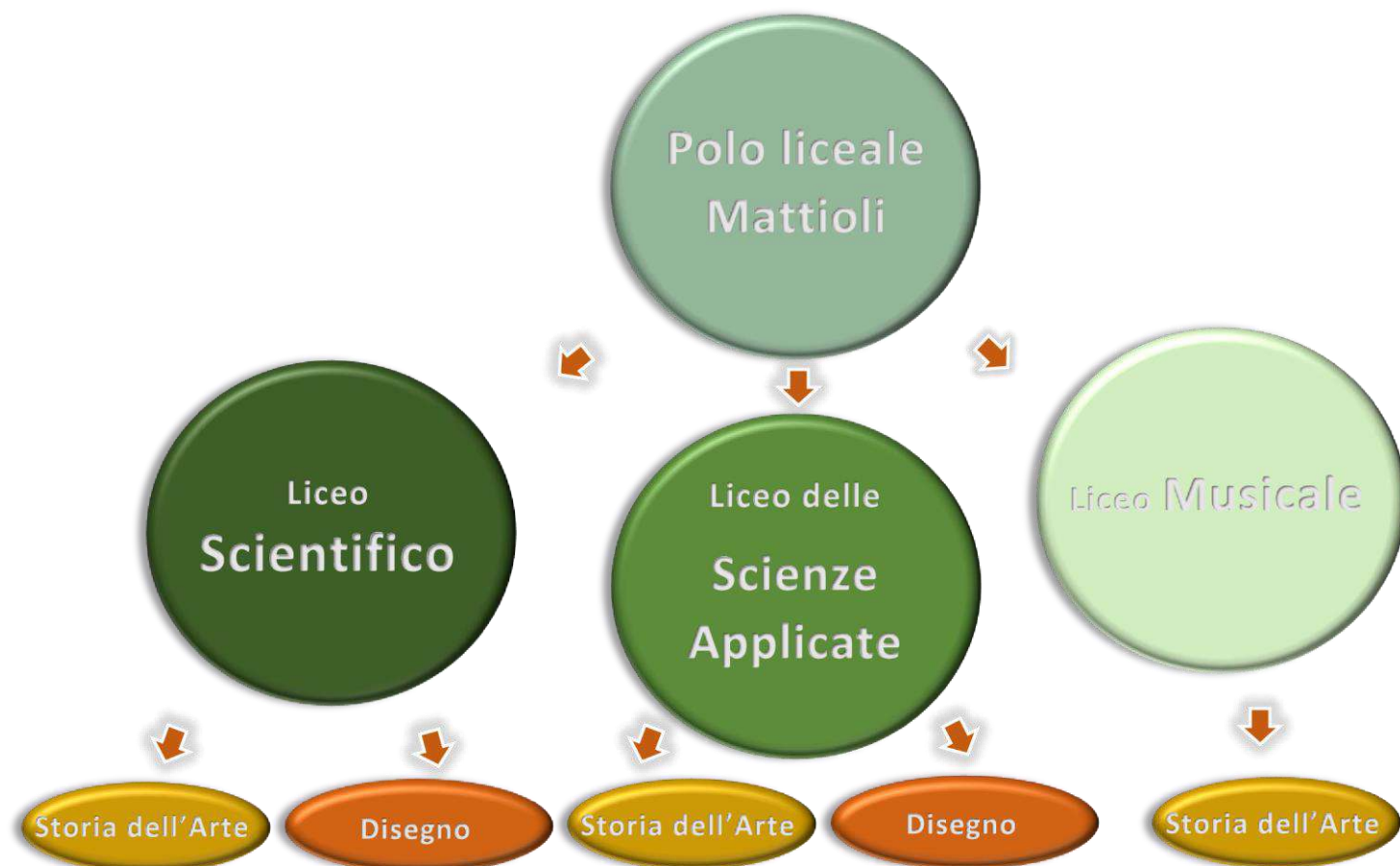
CONOSCENZE	COMPETENZE ESPOSITIVE	COMPETENZE DI ANALISI, SINTESIINTERPRETAZIONE	Materie: FILOSOFI A e STORIA
Pertinenti, complete, approfondite	Articolazione del discorso lineare e coerente, lessico appropriato	Analisi approfondita, sintesi esauriente, interpretazione chiara e ben argomentata, sostenuta da rielaborazione critica	10
Pertinenti, complete, ma non sempre approfondite	Articolazione del discorso lineare e coerente, lessico appropriato	Analisi approfondita, sintesi esauriente, interpretazione chiara e ben argomentata	9
Pertinenti e ampie	Articolazione del discorsoordinata, lessico complessivamente appropriato	Analisi adeguata, sintesi adeguata, interpretazione nel complesso chiara e ben argomentata	8
Pertinenti, ma non complete, con alcune imprecisioni	Articolazione del discorso fluida, lessico non sempre appropriato	Analisi e sintesi corrette ma essenziali, interpretazione argomentata in modo schematico	7
Essenziali, nelcomplesso adeguate	Articolazione del discorso lineare e, per lo più, fluida, seppure con lievi incoerenze concettuali e lessico generico	Analisi sommaria anche se in parte superficiale, sintesi generale, con un'interpretazione argomentata in modo schematico	6
Lacunose e approssimative	Articolazione del discorso non sempre fluida, con incoerenze concettuali, lessico generico	Analisi superficiale, sintesi incompleta, interpretazione carente	5
Superficiali e frammentarie	Articolazione del discorso spesso incoerente, lessico inappropriato	Analisi inadeguata, sintesi incompleta, interpretazione carente	4
Scarse	Articolazione del discorso disordinata ed incoerente, lessico inappropriato	Analisi inconsistente, sintesi generica, interpretazione confusa	3
Nulle	Incapacità di articolare l'esposizione	Analisi, sintesi e interpretazione assenti	2

DIPARTIMENTO DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Coordinatore di dipartimento: PAOLUCCI Gianfranco

Docenti: PEPE Rosanna, MARLETTA Luisa, COLAMEO Maria del Carmelo, MOSCATO Leonarda, GIOVANNELLI Maritza.

Il coordinamento tra le diverse attività che interessano il dipartimento di Disegno e la Storia dell'arte



Distribuzione della materia secondo indirizzo scolastico

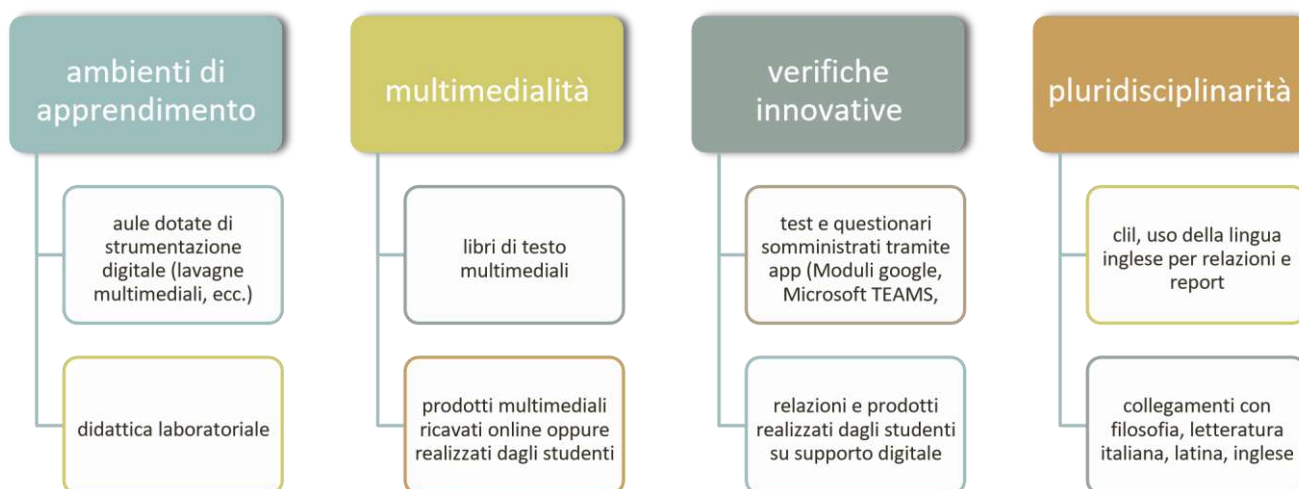


comporta un coinvolgimento di figure e di ambiti diversi, che nell'insieme rispondono agli obiettivi del **Piano di Miglioramento** del Liceo Mattioli:

Le diverse attività si declinano nel seguente modo:

Curricolo	Potenziamento Disegno CAD	Visite e Viaggi d'istruzione	Progetti
•definisce competenze e abilità •stabilisce i contenuti essenziali sia in storia dell'arte che in disegno	•coinvolge una sezione del liceo con corsi annuali ed attività laboratoriale	•approfondiscono sul campo i percorsi di apprendimento	•fotografia •scuole aperte alla città •(altro, in via di definizione)

Secondo quanto previsto dal Piano di Miglioramento d'istituto, l'insegnamento della disciplina si può avvalere anche di:



PECUP – Profilo Educativo Culturale e Professionale dello studente

LE INDICAZIONI NAZIONALI

(DPR 89/2010, art.2, comma 4)

In base alla normativa, alla fine del ciclo di studi liceali lo studente deve aver acquisito le seguenti competenze generali:

- Deve comprendere in modo approfondito la realtà;
- Deve porsi in modo critico, razionale, progettuale e creativo di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi;
- Deve aver acquisito conoscenze, abilità e competenze adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore e all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro

Si rimanda all'allegato A del Regolamento del riordino dei licei (DPR 89/2010) per la definizione dettagliata del lavoro scolastico necessario, delle competenze intese per assi e per aree.

Si precisa solo che la materia di **Disegno e storia dell'arte** vede coinvolte le aree:

AREE

Metodologica	Logico-argomentativa	Linguistica-comunicativa	Storico-umanistica	Scientifica, matematica, tecnologica
per l'acquisizione del metodo di studio e della consapevolezza della interconnessione tra le diverse discipline, in particolare tra cultura scientifica e tradizione umanistica	per la capacità di selezionare e valutare le informazioni in senso logico e critico	per la capacità di esprimersi sia oralmente che in modo scritto	per la conoscenza della cultura artistica italiana ed europea attraverso lo studio delle opere	per la capacità di comprendere e utilizzare il linguaggio formale del disegno, per la capacità di adottare procedure di <i>problem solving</i> in ambito grafico

COMPETENZE SPECIFICHE NELLA MATERIA individuate per assi

Asse dei linguaggi	Asse matematico	Asse scientifico-tecnologico
biennio		
STORIA DELL'ARTE	DISEGNO	DISEGNO
- Riconosce e utilizza gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale nel contesto delle analisi delle opere d'arte - Legge e comprende le opere d'arte - Utilizza testi multimediali	- Comprende e utilizza le tecniche e le procedure delle proiezioni ortogonali, assonometriche, prospettiche - Confronta le figure geometriche e i relativi procedimenti costruttivi - Individua le strategie appropriate per la soluzione dei problemi grafici	- Utilizza il linguaggio grafico-geometrico secondo le regole convenute
Triennio		
- Legge, comprende e interpreta le opere d'arte, anche con rielaborazione personale (5 Anno) - Produce testi di tipo argomentativo. - Utilizza gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico. - Possiede una fruizione consapevole del patrimonio artistico - Utilizza e produce testi multimediali.	- Usa consapevolmente gli strumenti del disegno	- Osserva la realtà naturale e la traduce nelle forme del linguaggio grafico-geometrico

ABILITÀ CHE REALIZZANO LE COMPETENZE

STORIA DELL'ARTE	DISEGNO
biennio	
- Colloca nel tempo e nello spazio le opere - Sa analizzare in modo logico, chiaro e coerente un'opera d'arte - Individua natura, funzione e scopi di un'opera d'arte - Coglie i caratteri specifici dell'opera - Prende appunti, redige sintesi (schemi) e semplici relazioni	- Individua le proprietà delle figure - Legge e interpreta i disegni in geometria descrittiva - Risolve i problemi grafici - Rappresenta nel triedro cartesiano gli elementi geometrici - Traduce le istruzioni scritte in procedimenti di tipo grafico - Utilizza in modo adeguato il linguaggio grafico
Triennio	
- Riesce a esprimere il proprio punto di vista tramite l'interpretazione personale e motivata dell'opera - Ricerca, acquisisce e seleziona informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi di tipo argomentativo - Redige sintesi (schemi) e relazioni - Rielabora le informazioni - Produce testi corretti e coerenti - Conosce e rispetta i beni culturali e ambientali, a partire dal proprio territorio - Sa elaborare un prodotto multimediale	- Sa utilizzare gli strumenti idonei alla rappresentazione grafica - Utilizza in modo adeguato il linguaggio grafico - Individua le caratteristiche formali adatte alla trasposizione grafica
Quinto anno	
STORIA DELL'ARTE	
- Riesce a esprimere il proprio punto di vista tramite l'interpretazione personale e motivata dell'opera - Ricerca, acquisisce e seleziona informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi di tipo argomentativo - Redige sintesi (schemi) e relazioni - Rielabora le informazioni - Produce testi corretti e coerenti - Conosce e rispetta i beni culturali e ambientali, a partire dal proprio territorio - Sa elaborare un prodotto multimediale	

CONOSCENZE STORIA DELL'ARTE

biennio		
Classe	Temi (nuclei fondanti)	Conoscenze (contenuti irrinunciabili)
Classe 1 [^]	Architettura Processo di formazione delle costruzioni, dalla Struttura trilitica (o sistema trabeato) alla struttura archivoltata.	● Il sistema trilitico dalla preistoria all'architettura greca ● Lo sviluppo del sistema archivoltato nell'architettura romana ● La formazione e la struttura delle città

	Pittura e scultura Formazione e maturazione della rappresentazione del mondo naturale e del corpo umano	○ Le convenzioni visive nelle culture del Mediterraneo (civiltà della Mesopotamia, dell'Egitto, dell'Egeo) ○ La raffigurazione dell'uomo nella cultura greca e in quella romana (eventuali confronti con le civiltà precedenti)
Classe 2 [^]	Architettura I cambiamenti nella costruzione degli edifici dalla fine dell'impero romano fino al Gotico	○ La basilica paleocristiana ○ La cattedrale romanica ○ La cattedrale gotica ○ I palazzi pubblici
	Pittura e scultura Il processo di maturazione della rappresentazione figurativa, dalla semplificazione e dal linguaggio simbolico dell'arte paleocristiana al naturalismo del Trecento	○ La figurazione nei mosaici paleocristiani ○ La scultura romanica e gotica (portali, sculture a tutto tondo, rilievi) ○ I cicli di affreschi ○ La pittura su tavola

Triennio		
Classe	Temi (nuclei fondanti)	Conoscenze (contenuti irrinunciabili)
Classe 3 [^]	I caratteri del Rinascimento La riscoperta dell'antico Lo studio dell'uomo e dello spazio in pittura e in scultura. Le sperimentazioni manieriste	○ La rivoluzione fiorentina ○ La diffusione delle conquiste rinascimentali ○ I "maestri": Bramante, Leonardo, Michelangelo, Raffaello ○ Pittura e architettura in Veneto nel Cinquecento ○ Il Manierismo
Classe 4 [^]	Il processo di cambiamento dal Seicento all'Ottocento nelle arti.	➤ L'età barocca tra architettura, pittura e scultura – la nuova visione dello
	Il definirsi del sistema dell'arte e i rapporti tra artista, pubblico, committenza, mercato dell'arte.	spazio ○ L'idea e il sentimento: Neoclassicismo e Romanticismo ○ Alle radici di una nuova sensibilità: Realismo e Impressionismo ○ Architettura e nuovi materiali nell'Ottocento

Classe 5 [^]	L'Europa di fine Ottocento tra innovazioni e tradizione; il trionfo della modernità La svolta rivoluzionario delle Avanguardie storiche L'arte tra le due guerre I nuovi linguaggi dell'arte tra dopoguerra e Contemporaneità.	○ Postimpressionismo e Art Nouveau ○ Le Avanguardie storiche dall'Espressionismo all'Astrattismo ○ L'ultima stagione delle Avanguardie tra le due guerre; i pionieri dell'architettura moderna e il Movimento Moderno ○ Le poetiche dell'arte tra dopoguerra ed età contemporanea (Informale, poetica dell'oggetto, arte concettuale) ➤ Il rinnovamento dell'architettura e la visione della città
	Dati i contenuti, il programma si presta a collegamenti pluridisciplinari con le materie di filosofia e di letteratura italiana, latina, inglese	

DISEGNO

biennio		
Classe	Temi (nuclei fondanti)	Conoscenze (contenuti irrinunciabili)
Classe 1 [^]	Geometria piana I fondamenti delle proiezioni ortogonali	Geometria elementare (divisione di segmenti, di angoli, perpendicolari, parallele, ecc.) Costruzione di poligoni
		Tangenze e raccordi Curve fondamentali piane (ellisse, parabola, iperbole) Introduzione alle proiezioni ortogonali Esercizi di rafforzamento della capacità di visualizzazione spaziale.
Classe 2 [^]	I fondamenti teorici delle proiezioni ortogonali e delle proiezioni assonometriche Applicazione dei principi della geometria descrittiva con esercizi grafici opportuni	Proiezioni di punti, di segmenti, di piani, di figure piane e di solidi Proiezioni assonometriche - assonometrie ortogonali e oblique (in particolare: assonometrie isometrica, cavaliere, planometrica) Proiezione di solidi disposti obliquamente

Triennio		
Classe	Temi (nuclei fondanti)	Conoscenze (contenuti irrinunciabili)
Classe 3 [^]	Sezioni di solidi Introduzione alle proiezioni prospettiche	Sezione di poliedri, Sezioni di solidi di rotazione (cilindro e cono), Prospettiva frontale
Classe 4 [^]	Le proiezioni prospettiche	Prospettiva accidentale

Classe 5 [^]	Rappresentazione e progettazione di oggetti di Design o Architetture.	Piante sezione e prospetti. Rappresentazione tridimensionale con assonometrie spaccati assonometrici e prospettive
-----------------------	---	---

Obiettivi minimi

	Storia dell'Arte	Disegno
Biennio	• Acquisire un corretto metodo di studio. • Imparare la terminologia specifica nell'ambito artistico. • Saper descrivere le opere ed inserirle nel contesto storico culturale, riconoscendone stile, tecnica e significato. • Saper riconoscere l'importanza del patrimonio artistico culturale.	• Acquisire un corretto metodo di lavoro. • Utilizzare correttamente gli strumenti di disegno. • Conoscere terminologia specifica e convenzioni grafiche. • Saper applicare i metodi basilari di rappresentazione grafica: 1) Proiezioni Ortogonali di figure semplici piane e solide (1° Anno) 2) Proiezioni Parallele di figure semplici piane e solide (2° Anno)
Triennio	• Acquisire un corretto metodo di studio. • Utilizzare il lessico disciplinare per la descrizione e l'analisi delle opere d'arte. • Saper confrontare in modo essenziale opere d'arte e correnti artistiche. • Minima capacità di rielaborazione personale delle conoscenze. • Acquisire la consapevolezza su l'importanza del patrimonio artistico culturale.	• Acquisire un corretto metodo di lavoro. • Saper applicare i metodi basilari di rappresentazione grafica: - Proiezioni Ortogonali, assonometriche e prospettiche di composizioni di solidi. • Saper sviluppare, comunicare ed esprimere un semplice idea progettuale.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE di DISEGNO			
VOTO	CONOSCENZE <i>grado di correttezza concettuale</i>	CAPACITA' <i>applicazione dei procedimenti esecutivi e dei codici propri della rappresentazione grafica</i>	COMPETENZE <i>Esecuzione di elaborati grafici</i>
1-3 Gravemente insufficiente	Nessuna, rifiuto di sottoporsi alle prove.	Non valutabile.	Non valutabile.
4 Insufficiente	Molto carenti e con gravi difficoltà grafiche	Applicazioni incomplete e con errori specifici.	Disordine nell'impaginazione, gravi imprecisioni grafiche ed incompletezza.
5 Mediocre	Superficiali generiche e non sempre corrette.	Applicazioni minime, abbastanza complete e con pochi errori.	Elaborazione grafica son sempre precisa ed ordinata.
6 Sufficiente	Semplici ed essenziali.	Applicazioni semplici e sostanzialmente corrette.	Elaborazione grafica accettabile e nel complesso ordinata, adeguato rispetto dei tempi.
7 Discreto	Complete e sostanzialmente corrette.	Applicazioni corrette e complete anche se con qualche Imperfezione.	Elaborazione grafica corretta ed ordinata, rispetto dei tempi.
8 Buono	Complete, sicure e ben articolate.	Applicazioni corrette e complete con una certa autonomia	Accurata elaborazione grafica, precisione esecutiva, estremo rispetto dei tempi.
9 Ottimo	Complete, approfondite, ben articolate.	Applicazioni autonome, corrette e complete.	Elaborazione con estrema padronanza grafica e precisione esecutiva,
10 Eccellente	Ampliate e personalizzate.	Applicazioni sicure e personali.	Elaborazione ricercata in anticipo sui tempi.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE di STORIA DELL'ARTE			
VOTO	CONOSCENZE <i>Acquisizione dei contenuti</i>	CAPACITA' <i>Esposizione dei contenuti e correttezza del lessico</i>	COMPETENZE <i>Analisi sintesi e rielaborazione</i>
1-3 Gravemente insufficiente	Nessuna, rifiuto di sottoporsi alle prove	Non valutabile	Non valutabile
4 Insufficiente	Molto carenti e incoerenti	Esposizione molto lacunosa delle conoscenze con gravi errori lessicali specifici.	Compie analisi e sintesi scorrette
5 Mediocre	Superficiali generiche e non sempre corrette	Esposizione incompleta, poco articolata, incerta. Uso impreciso del lessico	Compie analisi parziali e sintesi imprecise
6 Sufficiente	Semplici ed essenziali	Esposizione semplice, coerente e sostanzialmente corretta	Compie analisi e sintesi semplici, ma nel complesso corrette
7 Discreto	Complete, corrette, ma non approfondite	Esposizione esatta, chiara e con un lessico corretto	Rielabora in modo generalmente corretto e, se guidato, sa argomentare
8 Buono	Complete e sicure con approfondimenti	Esposizione chiara e articolata con lessico specifico appropriato.	Rielabora e argomenta in modo autonomo e corretto
9 Ottimo	Complete, approfondite, ben articolate	Ottima proprietà di linguaggio, esposizione fluida, scorrevole	Rielabora e argomenta in modo autonomo e approfondito
10 Eccellente	Complete, ampliate e personalizzate	eccellente proprietà di esposizione con lettura critica e personale	Argomenta in modo critico anche in situazioni complesse

CURRICOLO VERTICALE

Il *Profilo culturale, educativo e professionale dei Licei* (DPR 89/2010, Allegato A) evidenzia l'importanza di fornire agli studenti liceali strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, sviluppando in loro un atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico. Questo approccio mira a prepararli ad affrontare con competenza e consapevolezza le sfide future, sia in ambito accademico che professionale, in linea con le loro inclinazioni e scelte personali.

Il documento sottolinea che il *Liceo Scientifico* mira a integrare la cultura scientifica con quella umanistica, favorendo una solida padronanza delle discipline matematiche, fisiche e naturali, oltre alla capacità di collegare queste conoscenze con altre forme di sapere. L'opzione *Scienze Applicate* si concentra sull'approfondimento delle competenze scientifico-tecnologiche, con particolare attenzione all'informatica e alle sue applicazioni pratiche. Il *Liceo Musicale*, invece, sviluppa competenze avanzate in campo musicale, offrendo una formazione che combina teoria e pratica, arricchita da un ampio contesto culturale.

Il presente *Curricolo Verticale di Religione Cattolica*, in linea con il DPR 89/2010 e le Indicazioni Nazionali dei Licei (DM 211/2010), delinea un percorso educativo che copre l'intero ciclo di studi liceale. Questo percorso promuove la conoscenza della concezione cristiano-cattolica del mondo e della storia come risorsa per la comprensione di sé, degli altri e della vita. Offre inoltre strumenti per una riflessione sistematica sulla complessità dell'esistenza umana, favorendo il dialogo tra cristianesimo e altre religioni e sistemi di significato.

Attraverso questo approccio, gli studenti dei licei scientifico, delle scienze applicate e musicale sono guidati a esplorare il rapporto tra dimensione spirituale ed etica, sviluppando una visione integrata della realtà che orienti le loro scelte personali e sociali in un mondo sempre più complesso e diversificato, e li incoraggi all'esercizio della libertà in una prospettiva di giustizia e pace (cfr. DPR 176/2012, n.1).

I riferimenti normativi citati hanno un valore orientativo, in quanto il singolo docente si assume la responsabilità e la libertà di prendere decisioni specifiche, soprattutto riguardo ai contenuti, in base alla propria preparazione, alle caratteristiche delle classi e all'indirizzo in cui opera. Ogni docente declinerà queste indicazioni in adeguati percorsi di apprendimento all'interno della propria programmazione personale, mantenendola coerente con quella del Consiglio di Classe.

Contenuti disciplinari dell'IRC declinati in competenze e obiettivi specifici di apprendimento (conoscenze e abilità) al termine del PRIMO BIENNIO.

Sono riportati in neretto gli obiettivi minimi:

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<i>Al termine del primo biennio lo studente sarà in grado di:</i> - costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso nel confronto con i contenuti del messaggio evangelico secondo la tradizione della Chiesa; - valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana, anche in dialogo con altre tradizioni culturali e religiose; - valutare la dimensione della vita umana a partire dalla conoscenza della Bibbia e della persona di Gesù Cristo, riconoscendo il senso e il significato del linguaggio religioso cristiano.	<i>In relazione alle competenze descritte e in continuità con il primo ciclo di istruzione, lo studente:</i> - riconosce gli interrogativi universali dell'uomo: origine e futuro del mondo e dell'uomo, bene e male, senso della vita e della morte, speranze e paure dell'umanità, e le risposte che ne dà il cristianesimo, anche a confronto con altre religioni; - si rende conto, alla luce della rivelazione cristiana, del valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività: autenticità, onestà, amicizia, fraternità, accoglienza, amore, perdono, aiuto, nel contesto delle istanze della società contemporanea; - individua la radice ebraica del cristianesimo e coglie la specificità della proposta cristiano-cattolica, nella singolarità della rivelazione di Dio Uno e Trino, distinguendola da quella di altre religioni e sistemi di significato; - accosta i testi e le categorie più rilevanti dell'Antico e del Nuovo Testamento: creazione, peccato, promessa, esodo, alleanza, popolo di Dio, messia, regno di Dio, amore, mistero pasquale; ne scopre le peculiarità dal punto di vista storico, letterario e religioso; - approfondisce la conoscenza della persona e del messaggio di salvezza di Gesù Cristo, il suo stile di vita, la sua relazione con Dio e con le persone, l'opzione preferenziale per i piccoli e i poveri, così come documentato nei Vangeli e in altre fonti storiche; - ripercorre gli eventi principali della vita della Chiesa nel primo millennio e coglie l'importanza del cristianesimo per la nascita e lo sviluppo della cultura europea; - riconosce il valore etico della vita umana come la dignità della persona, la libertà di coscienza, la responsabilità verso se stessi,	<i>Lo studente:</i> - Riflette sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri: sentimenti, dubbi, speranze, relazioni, solitudine, incontro, condivisione, ponendo domande di senso nel confronto con le risposte offerte dalla tradizione cristiana; - Riconosce il valore del linguaggio religioso, in particolare quello cristiano-cattolico, nell'interpretazione della realtà e lo usa nella spiegazione dei contenuti specifici del cristianesimo; - dialoga con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto e arricchimento reciproco; - individua criteri per accostare correttamente la Bibbia, distinguendo la componente storica, letteraria e teologica dei principali testi, riferendosi eventualmente anche alle lingue classiche; - riconosce l'origine e la natura della Chiesa e le forme del suo agire nel mondo quali l'annuncio, i sacramenti, la carità; - legge, nelle forme di espressione artistica e della tradizione popolare, i segni del cristianesimo distinguendoli da quelli derivanti da altre identità religiose; - coglie la valenza delle scelte morali, valutandole alla luce della proposta cristiana.

	gli altri e il mondo, aprendosi alla ricerca della verità e di un'autentica giustizia sociale e all'impegno per il bene comune e la promozione della pace.	
--	--	--

Contenuti disciplinari dell'IRC declinati in competenze e obiettivi specifici di apprendimento (conoscenze e abilità) al termine del SECONDO BIENNIO.

Sono riportati in neretto gli obiettivi minimi:

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<i>Al termine del secondo biennio lo studente sarà in grado di:</i> - sviluppare un maturo senso critico, e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale; - cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo; - utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.	<i>Come approfondimento delle conoscenze e abilità già acquisite, lo studente:</i> - approfondisce, in una riflessione sistematica, gli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione, morte, vita; - studia la questione su Dio e il rapporto fede-ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e al progresso scientifico-tecnologico; - rileva, nel cristianesimo, la centralità del mistero pasquale e la corrispondenza del Gesù dei Vangeli con la testimonianza delle prime comunità cristiane codificata nella genesi redazionale del Nuovo Testamento; - conosce il rapporto tra la storia umana e la storia della salvezza, ricavandone il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo; - arricchisce il proprio lessico religioso, conoscendo origine, significato e attualità di alcuni grandi temi biblici: salvezza, conversione, redenzione, comunione, grazia, vita eterna, riconoscendo il senso proprio che tali categorie ricevono dal messaggio e dall'opera di Gesù Cristo; - conosce lo sviluppo storico della Chiesa nell'età medievale e moderna, cogliendo sia il contributo allo sviluppo della cultura, dei valori civili e della fraternità, sia i motivi storici che determinarono divisioni, nonché l'impegno a ricomporre l'unità; - conosce, in un contesto di pluralismo culturale complesso, gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare	<i>Lo studente:</i> - confronta orientamenti e risposte cristiane alle più profonde questioni della condizione umana, nel quadro di differenti patrimoni culturali e religiosi presenti in Italia, in Europa e nel mondo; - collega, alla luce del cristianesimo, la storia umana e la storia della salvezza, cogliendo il senso dell'azione di Dio nella storia dell'uomo; - legge pagine scelte dell'Antico e del Nuovo Testamento applicando i corretti criteri di interpretazione; - descrive l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari e gli effetti che esso ha prodotto nei vari contesti sociali; - riconosce in opere artistiche, letterarie e sociali i riferimenti biblici e religiosi che ne sono all'origine e sa decodificarne il linguaggio simbolico; - rintraccia, nella testimonianza cristiana di figure significative di tutti i tempi, il rapporto tra gli elementi spirituali, istituzionali e carismatici della Chiesa; - opera criticamente scelte etico-religiose in riferimento ai valori proposti dal cristianesimo.

	riferimento a bioetica, lavoro, giustizia sociale, questione ecologica e sviluppo sostenibile.	
--	--	--

Contenuti disciplinari dell'IRC declinati in competenze e obiettivi specifici di apprendimento (conoscenze e abilità) al termine del QUINTO ANNO.

Sono riportati in neretto gli obiettivi minimi:

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<i>Al termine dell'intero percorso di studio lo studente sarà in grado di:</i> - sviluppare un maturo senso critico, e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale; - cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo; - utilizzare consapevolmente le fonti autentiche della fede cristiana, interpretandone correttamente i contenuti, secondo la tradizione della Chiesa, nel confronto aperto ai contributi di altre discipline e tradizioni storico-culturali.	<i>Nella fase conclusiva del percorso di studi, lo studente:</i> - riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa; - conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone; - studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione; - conosce le principali novità del Concilio ecumenico Vaticano II, la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa.	<i>Lo studente:</i> - motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo; - si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano-cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio ecumenico Vaticano II, e ne verifica gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura; - individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere; - distingue la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia: istituzione, sacramento, indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari ed educative, soggettività sociale.

NUCLEI FONDANTI

- Dio e l'uomo
- Dio nella tradizione ebraico-cristiana
- La figura e l'opera di Gesù Cristo
- La Chiesa nella storia
- Il problema etico

METODOLOGIE DIDATTICHE ADOTTATE

Nello svolgimento del programma possono essere usate le seguenti metodologie didattiche:

- **Lezione partecipata;**
- **Cooperative learning;**
- **Circle time;**
- **Didattica laboratoriale;**
- **Didattica per scenari;**
- **Digital storytelling;**
- **Debate.**

La scelta delle metodologie è legata al bisogno di garantire un apprendimento significativo e coinvolgente, che permetta agli alunni di sviluppare competenze trasversali e disciplinari, potenziando il pensiero critico, la collaborazione e l'autonomia nel processo di apprendimento.

VERIFICA E VALUTAZIONE

La valutazione si concretizzerà in un'unica valutazione orale sia per il trimestre, che per il pentamestre, facendo riferimento alla griglia valutativa allegata che evidenzia conoscenze, abilità e competenze necessarie per il raggiungimento di un livello di apprendimento sufficiente. A seconda degli argomenti affrontati e delle metodologie didattiche utilizzate, per le verifiche verranno privilegiate: domande a risposta aperta, trattazioni brevi, temi, presentazioni multimediali, resoconti di lavori di gruppo, mappe concettuali, ipertesti, riflessioni personali, manufatti artistici. Questo approccio mira a stimolare sia le abilità logico-analitiche che le facoltà creative degli studenti.

Il docente avrà cura di informare gli studenti sui criteri valutativi e sulla griglia di valutazione adottata, per garantire trasparenza e coerenza nel processo di valutazione. La diversificazione delle prove, che comprenderà attività individuali e collettive, è volta a promuovere lo sviluppo delle abilità cognitive, espressive e relazionali, valorizzando le diverse attitudini di ciascun alunno e adattando la didattica alle esigenze di tutti, nel rispetto dei principi di inclusività e personalizzazione.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELL'IRC

Valutazione	Conoscenze	Competenze	Abilità
Ottimo	Padroneggia in maniera completa i contenuti della disciplina e li riutilizza in forma chiara, originale e interdisciplinare	È in grado di saper confrontare i modelli interpretativi della religione cattolica con quelli delle altre religioni e di altri sistemi di pensiero e sa esprimersi con correttezza e proprietà di linguaggio	Risponde puntualmente alle richieste, organizzando i contenuti in modo coerente e personale
Distinto	Conosce i contenuti e gli strumenti della disciplina in maniera ampia e ben organizzata e sa rielaborarli in maniera approfondita	Sa utilizzare, nella personale ricerca, i modelli interpretativi della religione cattolica, esprimendosi con proprietà di linguaggio e partecipando con contributi originali	Risponde alle richieste in modo corretto e puntuale affrontando con creatività e intuito le problematiche analizzate
Buono	Conosce i contenuti proposti nel percorso didattico ed è in grado di offrire spunti di approfondimento su alcuni argomenti	Dimostra di possedere e di saper applicare con una certa sicurezza i contenuti della disciplina	Sa utilizzare criticamente i contenuti appresi e sa arricchirli a volte anche con apporti personali
Sufficiente	Ha acquisito i contenuti disciplinari essenziali e sa utilizzarli in quelle circostanze che si rivelano più favorevoli allo studente	Dimostra di possedere solo le competenze fondamentali e saltuariamente sa dare il proprio contributo solo in relazione agli argomenti trattati	Utilizza in modo essenziale gli strumenti propri della disciplina e dà risposte non sempre complete alle richieste
Non sufficiente <6	Possiede solo una parte dei contenuti che utilizza in modo frammentario	Si limita a proporre lacunosamente dati mnemonici e si esprime in modo non corretto usando il linguaggio specifico in modo incerto	Utilizza in modo limitato e meccanico i contenuti e gli strumenti della disciplina; presenta difficoltà a formulare risposte coerenti alle richieste

DIPARTIMENTO DI SCIENZE MOTORIE

PRIMO BIENNIO – Obiettivi specifici di apprendimento

PERCEZIONE DI Sé E COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITA' MOTORIE ED ESPRESSIVE			
COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA: Comunicare/ Imparare a imparare/Progettare			
OSA	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPITI
Conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità	-L'organizzazione del corpo umano -Anatomia e Fisiologia dei principali sistemi ed apparati -I principali Paramorfismi e Dismorfismi -Le fasi della respirazione -Respirazione Toracica e addominale - Rapporto tra respirazione e circolazione -Rapporto tra battito cardiaco e intensità del lavoro - Il Linguaggio specifico della disciplina (Posizioni, movimenti, atteggiamenti...	-Riconoscere e distinguere le informazioni provenienti da muscoli e articolazioni. -Riconoscere e distinguere la differenza tra stiramento, contrazione e rilasciamento del muscolo. -Controllare, nei diversi piani dello Spazio, i movimenti permessi dalle articolazioni. -Utilizzare consapevolmente il proprio corpo nel movimento. -Rilevare il battito cardiaco a riposo e dopo lo sforzo in varie parti del corpo. -Utilizzare il lessico specifico della disciplina	In gruppo, osservarsi reciprocamente individuando eventuali asimmetrie e vizi del portamento che andranno riportati su un foglio di rilevazione, confrontare i dati rilevati. In gruppo rilevare e confrontare con tabelle e grafici i dati delle pulsazioni a riposo subito dopo lo sforzo (es. 5' di corsa continua a velocità costante) e dopo 1' e 3' di recupero e formulare un'ipotesi personale sulle regioni dei differenti andamenti.
Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori	-Gli schemi motori e le loro caratteristiche -La differenza tra contrazione e	Realizzare movimenti che richiedono di associare/dissociare le diverse parti del corpo	Allestire percorsi, Circuiti o giochi che sviluppino specifiche capacità coordinative

complessi e ad affrontare competizioni sportive	decontrazione -Le capacità motorie (coordinative e condizionali) -I principi e le fasi dell'apprendimento motorio	-Realizzare movimentiche richiedono di associare la vista con movimenti di parti del corpo -Differenziare contrazione e decontrazione globale del corpo	richieste dall'insegnante. -Allestire percorsi Circuiti o giochi utilizzando oggetti informali per sviluppare le capacità coordinative richieste dall'insegnante
---	---	--	---

		-Utilizzare schemi motori semplici e complessi in situazioni variate	-Allestire percorsi, circuiti o giochi che sviluppino la capacità condizionale individuata dall'insegnante, utilizzando esercizi a corpo libero, grandi e piccoli attrezzi
Comprendere e produrre consapevolmente i messaggi non verbali, leggendo criticamente e decodificando i propri messaggi corporei e quelli altrui	-Gli aspetti della comunicazione verbale e non verbale -La comunicazione sociale (prossemica) -La grammatica del linguaggio corporeo	- Riconoscere i gesti e i segni della comunicazione NON verbale. - Riconoscere la differenza tra movimento funzionale e movimento espressivo. -Utilizzare tecniche di espressione corporea -Utilizzare volontariamente gli elementi corporei, spaziali e temporali del linguaggio del corpo	In coppia, osservare, identificare e decodificare i messaggi non verbali di uno spezzone di film, confrontandosi col compagno e illustrare poi alla classe e motivare le proprie deduzioni. -Rappresentare differenti stati d'animo che devono essere decodificati e riconosciuti dai compagni sia utilizzando una maschera neutra sia senza.

LO SPORT, LE REGOLE, IL FAIR PLAY			
COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA: Collaborare e partecipare / Agire in modo autonomo e responsabile / Risolvere problemi / Acquisire e interpretare l'informazione			
OS A	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPITI
La Pratica degli Sport individuali e di squadra, anche quando assumerà carattere di competitività, dovrà realizzarsi privilegiando la componente educativa, in modo da promuovere in tutti gli studenti la consuetudine all'attività motoria e sportiva	-I Fondamentali individuali e di squadra degli sport praticati -La Terminologia e le regole principali degli sport praticati	Adattarsi a regole e spazi differenti per consentire la partecipazione di tutti. -Eseguire e controllare i fondamentali individuali di base degli sport -Praticare in forma globale vari giochi presportivi, sportivi e di movimento -Applicare le regole e riconoscere i gesti	Partecipare a un torneo di classe organizzando due squadre di livello omogeneo e coinvolgendo tutti i componenti. -Ideare e proporre un'attività sportiva in cui sia necessario adattare le regole per consentire la partecipazione di tutti i compagni, anche

		arbitrali degli sport praticati	eventuali portatori di H.
E' fondamentale sperimentare nello sport diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio sia nei compiti di giuria	-Il regolamento dello sport praticato -I gesti arbitrali dello sport praticato -Le caratteristiche principali delle attività motorie svolte	- Adeguare il comportamento motorio al ruolo assunto -Riconoscere falli e infrazioni durante la fase di esercitazione e di gioco -Osservare, rilevare e giudicare un'esecuzione motoria e/o sportiva	-Arbitrare una partita individuando e sanzionando i falli e le infrazioni più importanti -Svolgere il compito di osservatore rilevando e compilando responsabilmente il foglio di scouting
Lo studente praticherà gli sport di squadra applicando strategie efficaci per la risoluzione di situazioni problematiche	-Semplici Principi tattici degli sport praticati -Le abilità necessarie al gioco	-Utilizzare intenzionalmente variazioni di velocità ed direzione -Identificare le informazioni pertinenti e utili per l'esecuzione motoria -Collaborare attivamente nel gruppo per raggiungere un risultato	Affrontare un incontro utilizzando una strategia messa a punto in accordo con i compagni sulla base di un'analisi delle caratteristiche sia fisiche che tecnico-tattiche degli avversari -Esprimere la propria opinione motivando sulle ragioni della vittoria o della sconfitta e confrontarla con quella dei compagni
S'impegnerà negli sport individuali abituandosi al confronto e all'assunzione di responsabilità personali	-Le regole dello sport e il FAIR PLAY	-Mantenere il proprio equilibrio e squilibrare l'avversario -Accettare le decisioni arbitrali con serenità -Analizzare obiettivamente il risultato di una performance o di una partita - Rispettare indicazioni, Regole e Turni	Individuare punti di forza e di debolezza degli avversari e saperli esprimere argomentando
Collaborerà con i compagni all'interno del gruppo facendo emergere le proprie potenzialità	-I diversi aspetti di un evento sportivo (gioco, preparazione, arbitraggio, informazione ecc)	- Mettere a disposizione del gruppo le proprie capacità (di giocatore, allenatore,	Identificare elementi critici della prestazione dei compagni e identificare possibili correttivi motivandone le proposte.

		organizzatore, arbitro ecc.)	
--	--	------------------------------	--

SALUTE BENESSERE SICUREZZA E PREVENZIONE			
COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA: Collaborare e partecipare/ Agire in modo responsabile/Interpretare l'informazione/ Individuare collegamenti e relazioni.			
OS A	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPITI
Conoscerà i principi fondamentali di prevenzione per la sicurezza personale in Palestra, a casa e negli spazi aperti, compreso quello stradale.	-I principi fondamentali della sicurezza in Palestra -Le norme della sicurezza stradale	-Rispettare le regole di comportamento in Palestra e il Regolamento di Istituto -Rispettare il materiale scolastico e i tempi d'esecuzione di tutti i compagni -Prestare una responsabile assistenza al lavoro dei compagni	-Effettuare la corretta assistenza a un compagno in diverse semplici attività come traslocazioni alla trave, misurazione e recupero di attrezzi in attività di Lancio ecc. -Videoregistrare e individuare comportamenti virtuosi e censurabili invari contesti stradali e suggerirne possibili modalità di correzione
Adotterà i principi igienico-sanitari essenziali per mantenere il proprio stato di salute e migliorare l'efficienza fisica, così come le norme sanitarie e alimentari indispensabili per il proprio benessere.	-Il concetto di salute Dinamica -I Pilastri della salute -I principi fondamentali per il mantenimento di un buono stato di salute -Norme igieniche per la pratica sportiva (a scuola, in palestra, in piscina, ecc.) -Principali norme per una corretta alimentazione	-Applicare i comportamenti di base riguardo l'abbigliamento, le scarpe, la comodità, l'igiene, l'alimentazione e la sicurezza. -Assumere e mantenere posizioni fisiologicamente corrette -Rispettare le norme di sicurezza nelle diverse attività motorie	-In coppia, proporre e dimostrare esercizi a corpo libero, curandone la corretta esecuzione e postura e correggere l'esecuzione del compagno. -Illustrare gli elementi di una corretta postura nell'esecuzione di esercizi di sollevamento di sovraccarichi con le relative motivazioni scientifiche -Costruire una dieta equilibrata in base alle proprie necessità da seguire per un periodo di tempo dato, motivandone gli obiettivi e le ragioni delle scelte effettuate

Conoscerà gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato.	-Il rapporto tra allenamento e prestazione -Il rischio della sedentarietà -Il movimento come prevenzione -Il doping e i suoi effetti -Forme, pratiche e sostanze vietate nel doping		-Identificare scegliere e proporre una serie di esercizi a corpo libero da eseguire in circuito, volti a perseguire un obiettivo specifico. -Identificare, scegliere e proporre di esercizi con leggeri sovraccarichi da eseguire in circuito, volti a perseguire un obiettivo specifico. -La scelta di un'attività a un carico di lavoro sono correlati all'obiettivo da perseguire. Spiega con esempi pratici la differenza tra un allenamento rivolto alla competizione e quello indirizzato al mantenimento della salute.
--	--	--	--

RELAZIONE CON L'AMBIENTE NATURALE E TECNOLOGICO			
COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA: Agire in modo responsabile/Individuare collegamenti e relazioni/ Acquisire e interpretare l'informazione/ Progettare			
OS A	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPITI
Le pratiche motorie e sportive in ambiente naturale saranno un'occasione fondamentale per orientarsi in contesti diversificati e per il recupero di un rapporto corretto con l'ambiente.	-Le attività in ambiente Naturale e le loro caratteristiche -Le norme di sicurezza nei vari ambienti e condizioni: in montagna, nell'acqua (dolce e salata) ecc.	-Orientarsi con l'uso della bussola -Adeguate abbigliamento e attrezzature alle diverse attività e alle condizioni meteo. -Praticare in forma globale varie attività all'aria aperta come: escursionismo, arrampicata, sci, ciclismo, snowboard, nuoto, immersione, vela Kayak...ecc.	-Compiere un'escursione in ambiente Naturale, utilizzando una carta topografica e/o la bussola per orientarsi. -Sulla base delle esperienze degli allievi, preparare un pieghevole che illustri e proponga attività sportive in ambiente naturale adatte a tutti, a costi contenuti, in località facilmente raggiungibili.

			-Ricerare e illustrare le caratteristiche delle diverse attività che è possibile svolgere in ambiente Naturale.
Esse inoltre favoriranno la sintesi delle conoscenze derivanti da diverse discipline scolastiche.	Relazione tra scienze motorie e fisiologia, fisica, medicina, scienze ecc.	Utilizzare le conoscenze apprese in diversi ambiti per realizzare progetti. Collegare le nozioni provenienti da discipline diverse	Elaborare il foglio informativo relativo a un'uscita in ambiente Naturale da realizzare specificando le caratteristiche del percorso, calcolando i tempi di effettuazione, l'abbigliamento necessario, le norme di sicurezza da seguire ecc. -Individuare ed elencare tutti gli elementi e le fasi organizzative necessarie per preparare un'uscita in ambiente naturale, da utilizzare come riferimento per uscite analoghe dell'intero Istituto.

SECONDO BIENNIO – OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Nel secondo biennio l'azione di consolidamento e di sviluppo delle conoscenze e delle abilità degli studenti proseguirà al fine di migliorare la loro formazione motoria e sportiva. A questa età gli studenti, favoriti anche dalla completa maturazione delle aree cognitive frontali, acquisiranno una sempre più ampia capacità di lavorare con senso critico e creativo, con la consapevolezza di essere attori di ogni esperienza corporea vissuta.

PERCEZIONE DEL SE' E COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITA' MOTORIE ED ESPRESSIVE			
COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA: <i>Agire in modo responsabile / Individuare collegamenti e relazioni/ Acquisire e Interpretare l'informazione/ Progettare</i>			
OS A	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPITI
La maggiore padronanza di sé e l'ampliamento delle capacità coordinative, condizionali ed espressive	-Definizione e classificazione del movimento -Capacità di apprendimento e controllo motorio	Rispondere adeguatamente ai diversi stimoli motori -Analizzare e riprodurre schemi	Ideare ed eseguire un percorso o un circuito a tema, che stimoli le capacità coordinative (generali o speciali)

permetteranno agli studenti di realizzare movimenti complessi	-Capacità Coordinative - Capacità Condizionali -Capacità espressivo-Communicative	motori semplici e complessi. -Mantenere o recuperare l'equilibrio in situazioni diverse o non abituali. -Mantenere e controllare le posture assunte -Riconoscere le principali capacità coordinative coinvolte nei vari movimenti -Riconoscere in quale fase d'apprendimento di un movimento ci si trova. -Padroneggiare gli aspetti non verbali della propria capacità espressiva	-Ideare ed eseguire un percorso o un circuito a tema che stimoli le capacità condizionali -Riconoscere e illustrare alla classe come la persona reagisce e si adatta alla perdita d'equilibrio utilizzando esempi pratici -Ideare, costruire e realizzare una concatenazione coreografica di figure statiche o dinamiche di Acro sport da eseguire collettivamente di fronte a una giuria
Conoscere e applicare alcune metodiche di allenamento tali da poter affrontare attività motorie e sportive di alto livello, supportate anche da approfondimenti culturali e Tecnico - Tattici.	-I muscoli e la loro azione -La forza e i diversi regimi di contrazione muscolare -Tipologie di piani d'allenamento -La struttura di una seduta di allenamento -I principi dell'allenamento -L'allenamento delle capacità condizionali	-Eseguire esercizi segmentari a corpo libero o con piccoli attrezzi. -Eseguire esercizi utilizzando i diversi regimi di contrazione e diverse modalità di allenamento. -Individuare muscoli agonisti, antagonisti e sinergici nei principali movimenti -Eseguire in percorso o in circuito esercizi di potenziamento, velocità, flessibilità e resistenza per migliorare i propri livelli di prestazione	In seguito a test motori eseguiti da un compagno, individuare e proporre una sequenza di esercizi adatta a potenziare la sua capacità condizionale più carente, motivandone le scelte.
Saprà valutare le proprie prestazioni, confrontandole con appropriate tabelle di riferimento, e svolgere attività di diversa durata e intensità,	-Le variazioni Fisiologiche indotte nell'organismo da differenti attività sportive. -Apparato respiratorio ed esercizio fisico.	Rilevare e analizzare tempi, misure e risultati -Utilizzare fogli elettronici per memorizzare dati e risultati ed eseguire	Inserire i dati dei risultati dei propri test motori in un foglio elettronico ed effettuare un'analisi alla luce di tabelle di riferimento date

distinguendo le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica motoria e sportiva.	-Apparato Cardio circolatorio ed esercizio fisico. -Diverse forme di produzione di Energia -Sistema Nervoso e Movimento	semplici operazioni statistiche. -Adeguare l'intensità di lavoro alla durata della prova. Controllare la respirazione durante lo sforzo adeguandola alla richiesta della prestazione	(oppure dei risultati dei compagni) con autovalutazione personale commento dei propri punti di forza e di debolezza e progetto di miglioramento di almeno un parametro
Sperimenterà varie tecniche espressivo-comunicative in lavori individuali e di gruppo, che potranno suscitare un'autoriflessione e un'analisi dell'esperienza vissuta	-Le diverse discipline che utilizzano il corpo come espressione (mimo, danza, teatro, circo ecc.)	-Controllare il corpo nello spazio regolando lo stato di tensione e di rilassamento. -Padroneggiare gli aspetti non verbali della comunicazione Eseguire, interpretandola, una sequenza ritmico-musicale. -Utilizzare i diversi schemi motori e abilità in una coreografia di gruppo	-Ideare in piccoli gruppi, eseguire e proporre ai compagni una coreografia di Danza su base musicale scelta dall'insegnante (uguale per tutti) - Ideare in piccoli gruppi, eseguire e proporre ai compagni una coreografia di Hip Hop, danza moderna o folk ecc. su base musicale scelta dal gruppo. -Rappresentare in piccoli gruppi un racconto letto in classe senza l'utilizzo della parola. I compagni – spettatori valuteranno le capacità espressive dei compagni

LO SPORT, LE REGOLE, IL FAIR PLAY

O.S.A. L'accresciuto livello delle prestazioni permetterà agli allievi un ...

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA: *Collaborare e partecipare/Agire in modo autonomo e responsabile/ Risolvere problemi/ Acquisire e interpretare l'informazione*

OS A	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPITI
-----------------	-------------------	-----------------	----------------

... maggior coinvolgimento in ambito sportivo, nonché la partecipazione e l'organizzazione di competizioni nella scuola nelle diverse	-Le regole degli sport praticati -Le capacità tecniche e tattiche degli sport praticati	-Partecipare attivamente nel gioco assumendo ruoli e responsabilità tattiche -Scegliere l'attività o il ruolo più adatto alle proprie capacità fisico-tecniche	-Scegliere la specialità atletica più congeniale, porsi un obiettivo, dichiararlo, allenarsi per un periodo definito di tempo e verificarne il raggiungimento,
---	--	---	--

specialità sportive o attività espressive.			magari partecipando alle gare di Istituto. -Partecipare a uno dei tornei interscolastici organizzati nell'Istituto -Assumere un ruolo (attore, musicista, ballerino, coreografo, tecnico ecc.) all'interno di un musical allestito in orario extracurricolare
Lo studente coopererà in equipe, utilizzando e valorizzando con la guida del docente le propensioni individuali e l'attitudine a ruoli definiti	-La tattica di squadra delle specialità praticate -I ruoli nel gioco praticato e le caratteristiche necessarie a coprire ogni ruolo	-Assumere ruoli all'interno del gruppo in relazione alle proprie capacità individuali -Elaborare autonomamente e in gruppo tecniche e strategie di gioco -Partecipare e collaborare con i compagni per il raggiungimento di uno scopo comune	-Affrontare un'attività, accettando il ruolo più funzionale alla propria squadra
Saprà osservare e interpretare fenomeni legati al mondo Sportivo e all'attività fisica	-L'aspetto educativo e sociale dello sport -Principi etici sottesi alle discipline sportive -Sport come veicolo di valorizzazione delle diversità culturali, fisiche, sociali -La potenzialità riabilitativa e d'integrazione sociale dello sport per i disabili	-Trasferire valori culturali, atteggiamenti personali e gli insegnamenti appresi in campo motorio in altre sfere della vita. -Interpretare criticamente un avvenimento o un evento sportivo e i fenomeni di massa legati all'attività motoria	Illustrare con riflessioni personali, sotto forma di articolo di giornale o presentazione multimediale, come spirito di squadra e solidarietà appresi su un campo di gioco aprono l'individuo ai valori di comprensione universale d'integrazione, di tolleranza, di democrazia
		-Interpretare obiettivamente i risultati delle proprie prestazioni sportive -Trasferire e utilizzare i principi del fair play anche al di fuori dell'ambito sportivo	Adattare spazi, tempi e regole di un'attività sportiva per favorire la partecipazione di tutti i compagni, anche disabili

Praticherà gli sport approfondendone la teoria e la tattica	-Gli elementi di base (fondamentali) delle varie discipline sportive -Gli aspetti tecnico-tattici degli sport individuali e di squadra praticati	-Assumere ruoli specifici all'interno della squadra nello sport praticato	-Praticare sport di squadra e individuali adottando il confronto (con gli altri e con le regole) e assumendosi responsabilità personali -Trasferire e ricostruire autonomamente e in collaborazione con il gruppo, tecniche, strategie, regole, adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone
---	---	---	---

SALUTE BENESSERE SICUREZZA E PREVENZIONE			
COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA: <i>Collaborare e partecipare/ Agire in modo autonomo e responsabile /Interpretare – Individuare collegamenti e relazioni</i>			
OS A	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPITI
Saprà prendere coscienza della propria corporeità al fine di perseguire quotidianamente il proprio benessere individuale.	-Il concetto di Salute dinamica -I principi fondamentali per il mantenimento di un buono stato di salute	Assumere comportamenti finalizzati al miglioramento della salute -Controllare e rispettare il proprio corpo	-In gruppo individuare i contenuti, stendere la sceneggiatura e realizzare uno spot per una campagna di utilità sociale per sensibilizzare i giovani a un corretto stile di vita
Saprà adottare comportamenti idonei a prevenire infortuni nelle diverse attività, nel rispetto della propria e altrui incolumità	Le tecniche di assistenza attiva durante il lavoro individuale di coppia e di gruppo	-Assumere e predisporre comportamenti funzionali alla sicurezza della propria e altrui incolumità, durante le esercitazioni di coppia e di gruppo	Individuare e predisporre l'assistenza attiva e passiva più idonea all'attività predisposta dall'insegnante
Dovrà conoscere le informazioni relative all'intervento di Primo Soccorso	-Il codice comportamentale del PRIMO SOCCORSO -Il Trattamento dei traumi più comuni	-Utilizzare le corrette procedure in caso di intervento di Primo Soccorso	-In ogni gruppo di lavoro individuare una tecnica di spostamento dell'infortunato, illustrarla e dimostrarla alla classe -A gruppi scegliere un argomento di Pronto soccorso da sviluppare

			in forma espositiva sia pratica di fronte alla classe.
--	--	--	--

RELAZIONE CON L'AMBIENTE NATURALE E TECNOLOGICO			
COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA: <i>Agire in modo responsabile / individuare collegamenti e relazioni/ Acquisire e interpretare l'informazione / Progettare.</i>			
OS A	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPITI
Il rapporto con la Natura si svilupperà attraverso attività che permetteranno esperienze motorie e organizzative di maggior difficoltà, stimolando il piacere di vivere esperienze diversificate, sia individualmente sia nel gruppo	-Le attività in ambiente Naturale e le loro caratteristiche -Le norme di sicurezza nei vari ambienti e condizioni in montagna, nell'acqua (dolce e salata) ecc.	-Muoversi in sicurezza in diversi ambienti -Orientarsi utilizzando una carta topografica e/o una bussola -Adeguate abbigliamento e attrezzature alle diverse attività e alle condizioni meteo -Praticare in forma globale varie attività all'aria aperta come Escursionismo, Arrampicata, SCI, Snowboard, ciclismo, pattinaggio, nuoto, immersione, vela, Kayak...	Organizzare e proporre un'uscita in bicicletta, scegliendo appropriatamente il percorso su pista ciclabile e predisponendo il servizio di assistenza tecnico (forature, rotture...)
Gli allievi sapranno affrontare l'attività motoria e sportiva utilizzando attrezzi, materiali ed eventuali strumenti tecnologici e/o Informatici	Le caratteristiche delle attrezzature necessarie per praticare l'attività sportiva scelta. -Strumenti tecnologici di supporto all'attività fisica: GPS, cardiofrequenzimetro, console, tablet, smartphone...	-Scegliere consapevolmente e gestire l'attrezzatura necessaria per svolgere l'attività scelta -Utilizzare appropriatamente gli strumenti tecnologici e informatici	- Individuare e presentare alla classe strumenti e/o programmi specifici di supporto allo svolgimento di attività sportive sia indoor sia outdoor

QUINTO ANNO – Obiettivi specifici di apprendimento

La personalità dello studente potrà essere pienamente valorizzata attraverso l'ulteriore diversificazione delle attività, utili a scoprire e orientare le attitudini personali nell'ottica del pieno sviluppo del potenziale di ciascun individuo. In tal modo le scienze motorie potranno far acquisire allo studente abilità molteplici, trasferibili in qualunque altro contesto di vita. Ciò porterà all'acquisizione di corretti stili comportamentali che abbiano radice nelle attività motorie sviluppate nell'arco del quinquennio in sinergia con l'Educazione alla salute, all'affettività, all'ambiente, alla legalità.

PERCEZIONE DEL SE' E COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITA' MOTORIE ED ESPRESSIVE

OSA: Sarà in grado di sviluppare un'attività motoria complessa adeguata a una completa maturazione personale. Avrà piena conoscenza e consapevolezza degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifica. Saprà osservare e interpretare i fenomeni connessi al mondo dell'attività motoria e sportiva proposta nell'attuale contesto socioculturale, in una prospettiva di durata lungo tutto l'arco della vita.

COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA: Collaborare e partecipare/Agire in modo autonomo e responsabile/Interpretare l'informazione / Individuare collegamenti e relazioni

OS A	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPITI/METODO
Sarà in grado di sviluppare un'attività motoria complessa adeguata a una completa maturazione personale	-L'apprendimento motorio -Le capacità coordinative -I diversi metodi della Ginnastica tradizionale e non tradizionale. -I Fitness -I metodi della Ginnastica dolce -Il metodo Pilates -Il controllo della postura e della salute -Gli esercizi antalgici	-Eseguire esercizi e sequenze motorie derivanti dalla Ginnastica tradizionale, ritmica e sportiva, dalla Ginnastica dolce, a corpo libero e con piccoli e grandi attrezzi. -Riprodurre con fluidità i gesti tecnici delle varie attività affrontate	-Riflettere e riconoscere le proprie preferenze motorie in base ai propri punti di forza e di debolezza. -Analizzare in modo critico le diverse tipologie di attività di fitness presenti sul territorio, comparare le diverse proposte e riconoscere aspetti scientifici e di tendenza (Moda) -Svolgere un'indagine sulle proposte motorie presenti sul proprio territorio. Dopo aver analizzato i bisogni di movimento del proprio circondario proporre a enti diversi (Provincia, comune, scuola, palestre) offerte motorie integrative da attivare
Avrà piena conoscenza e consapevolezza degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifica	-La Teoria dell'allenamento -Le capacità condizionali e i loro metodi di allenamento	- Utilizzare esercizi con carico adeguato per allenare una capacità condizionale specifica -Controllare la respirazione e il dispendio energetico durante lo sforzo adeguandoli alla richiesta della prestazione	- Dopo aver sperimentato varie attività di fitness, presentare una lezione "a tema" ai compagni -Progettare e proporre ai compagni una lezione rivolta al miglioramento della flessibilità di un determinato gruppo muscolare, utilizzando modalità di allenamento sia attive che passive, statiche e dinamiche. -Progettare e proporre ai compagni una sequenza di esercizi di preatletismo allo scopo di migliorare la reattività e la velocità gestuale. -Progettare, fissare obiettivi e realizzare il miglioramento del proprio livello di fitness in base ai risultati di test di valutazione.
Saprà osservare e interpretare i fenomeni connessi al mondo	-Sport e Salute un binomio indissolubile -Sport e politica -Sport e società	-Osservare criticamente i fenomeni connessi al mondo sportivo	-Riconoscere e illustrare l'aspetto sociale ed educativo dello sport e proporre a livello individuale o di gruppo,

dell'attività motoria e sportiva proposta nell'attuale contesto socioculturale, in una prospettiva di durata lungo tutto l'arco della vita.	-Sport e scommesse -Sport e informazione -Sport e disabilità -I rischi della sedentarietà -Il Movimento come prevenzione -Stress e salute -Conoscere per prevenire - Le problematiche del Doping -Il tifo		modalità operative che mettano in evidenza tali aspetti -Evidenziare gli aspetti positivi enegativi collegandoli alla sfera etica, morale, sociale ecc. - Ipotizzare soluzioni per rafforzare i valori dello sport e combattere le sue aberrazioni Formulare considerazioni personali sotto forma di saggio breve o articolo di giornale rispetto ad argomenti trattati in classe riguardanti il fenomeno sportivo, affrontato da diversi punti di vista
---	---	--	---

LO SPORT, LE REGOLE, IL FAIR PLAY			
COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA: Collaborare e partecipare / Agire in modo autonomo e responsabile / Risolvere problemi / acquisire e interpretare l'informazione			
OS A	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPITI
Conoscere e applicare le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi	-Le regole degli sport praticati -Le capacità tecniche e tattiche sottese allo sport praticato	- Assumere ruoli all'interno di un gruppo -Assumere individualmente ruoli specifici in squadra in relazione alle proprie potenzialità -Rielaborare e riprodurre gesti motori complessi	-Adattare la tecnica dei fondamentali nelle diverse situazioni di pratica sportiva -Assumere i diversi ruoli richiesti in campo -Specializzarsi nel ruolo più congeniale alle proprie caratteristiche -Applicare principi di tattica di gioco, individuare e adottare la strategia più adatta al confronto. - Riflettere sulle scelte e le conseguenze che queste hanno nella risoluzione di un problema.
Affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta, con rispetto delle regole e vero fair play	-Il regolamento tecnico degli sport che pratica -Il significato di attivazione e prevenzione degli infortuni	-Applicare le regole -Rispettare le regole -Accettare le decisioni arbitrali, anche se ritenute sbagliate - Adattarsi e organizzarsi nei giochi di movimento e sportivi -Fornire aiuto e assistenza responsabile durante l'attività dei compagni.	- Identificare punti di forza e di debolezza propri e della propria squadra, per impostare la preparazione più adeguata. -Partecipare a una competizione analizzandone obiettivamente il risultato ottenuto. -Affrontare la competizione accettando

		Rispettare l'avversario e il suo livello di gioco	il ruolo più funzionale alla propria squadra.
Svolgere ruoli di direzione dell'attività sportiva nonché organizzare e gestire eventi sportivi nel tempo scuola ed extra scuola	-Codice gestuale dell'arbitraggio -Forme organizzative di tornei e competizioni	-Svolgere compiti di giuria ed arbitraggio -Osservare, rilevare e giudicare una esecuzione motoria e/o Sportiva	-Organizzare un torneo formando squadre di livello omogeneo -Stendere un regolamento di partecipazione a un torneo. -Organizzare un calendario degli incontri tenendo presente i tempi scolastici -Organizzare gare e/o Tornei per le classi dell'istituto

SALUTE BENESSERE SICUREZZA E PREVENZIONE			
COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA: Collaborare e Partecipare/ Agire in modo autonomo e responsabile / Interpretare l'informazione / Individuare collegamenti e relazioni			
OS A	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPITI
-Assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute intesa come fattore dinamico, conferendo il giusto valore all'attività fisico sportiva	-I rischi della sedentarietà -Il movimento come elemento di prevenzione -Il Codice comportamentale del Primo Soccorso -La Tecnica di RCP	-Assumere comportamenti equilibrati nei confronti dell'organizzazione del proprio tempo libero. -Intervenire in caso di piccoli traumi -Saper intervenire in caso di emergenza	Definire, sulla base delle proprie convinzioni, il significato di salute -Organizzare mappe concettuali o schemi per spiegare come gli stili di vita influenzano la salute -Compilare un diario personale sulle proprie abitudini differenziando quelle sane da valorizzare e quelle da modificare
-Conoscere i principi di una corretta alimentazione e di come essa è utilizzata nell'ambito dell'attività fisica e nei vari sport.	-Alimentazione e Sport -Le tematiche di Anoressia e Bulimia -L'influenza delle pubblicità sulle scelte alimentari e sul consumo -Le problematiche alimentari nel mondo (sovralimentazione e sottoalimentazione)	Assumere comportamenti alimentari responsabili -Organizzare la propria alimentazione in funzione dell'attività fisica svolta. -Riconoscere il rapporto pubblicità/consumo di cibo -Riflettere sul valore del consumo equo e solidale	-Organizzare una scheda ideale di suddivisione dei pasti in vista di una gara o di una competizione che si svolge lungo tutto l'arco della giornata alla luce delle conoscenze acquisite sul valore energetico, e sui tempi di digestione degli alimenti. -Organizzare una scheda ideale di suddivisione dei pasti in vista di una gara di Resistenza, Velocità ecc.

RELAZIONE CON L'AMBIENTE NATURALE E TECNOLOGICO			
COMPETENZE IN CHIAVE DI CITTADINANZA: Agire in modo responsabile/Individuare collegamenti e relazioni / Acquisire e interpretare l'informazione /Progettare			
OSA	CONOSCENZE	ABILITA'	COMPITI
Saprà mettere in atto comportamenti responsabili nei confronti del comune patrimonio ambientale, tutelando lo stesso e impegnandosi in attività ludiche e sportive in diversi ambiti	-Le attività motorie in ambiente naturale e le loro caratteristiche. -Le norme di sicurezza nei vari ambiti e condizioni: in montagna, in acqua (dolce e salata) ecc.	-Adeguare abbigliamento e attrezzature alle diverse attività e alle condizioni meteo -Muoversi in sicurezza in diversi ambienti -Orientarsi con l'uso di una carta e/o una bussola. -Praticare in forma globale varie attività all'aria aperta come escursionismo, arrampicata, sci, snowboard, ciclismo, pattinaggio, vela, Kayak, ecc.	-Data una località specifica, individuare una serie di attività all'aria aperta da poter proporre alla classe in un'uscita didattica. - Individuare ed elencare in ordine d'importanza i comportamenti e le misure di sicurezza da rispettare durante l'uscita prescelta.
...Anche con l'utilizzo della strumentazione tecnologica multimediale a ciò preposta	-Le caratteristiche delle attrezzature necessarie per praticare l'attività sportiva. -Strumenti tecnologici di supporto all'attività fisica (cardiofrequenzimetro, GPS, console, tablet, smartphone, ecc.)	-Scegliere consapevolmente e gestire l'attrezzatura necessaria per svolgere in sicurezza l'attività scelta -Utilizzare appropriatamente gli strumenti tecnologici e informatici.	-Individuare, testare e presentare alla classe con un'analisi critica software specifici per seguire i progressi e organizzare l'allenamento. - Individuare, testare, se possibile, e presentare alla classe con un'analisi critica strumenti, Hardware e software specifici di supporto all'allenamento

Per la valutazione si utilizzeranno test e griglie di osservazione e valutazione che tengano conto di Competenze relazionali, partecipazioni, rispetto regolamento e metodo di studio.

DIPARTIMENTO MUSICALE

Per le programmazioni dei singoli strumenti musicali si rimanda a quelle individuali dei docenti.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Esecuzione e interpretazione e Laboratorio di Musica d'Insieme

VOTO	Comprensione ed uso del codice musicale Corrispondenza segno – gesto – suono – lettura ritmica	Abilità tecnico –strumentale Impostazione generale, produzione del suono, controllo tecnico e intonazione	Esecuzione musicale e capacità espressiva Livello di padronanza della pagina musicale e autocontrollo tecnico- emotivo	Interazione e collaborazione nella pratica della Musica d'insieme
9 – 10	completa, interiorizzata, autonoma	completa, sicura	autonoma, personalizzata	attiva, collaborativa, propositiva
8	completa	completa	autonoma	Attiva, collaborativa
7	congrua	adeguata	corretta	attiva
6	essenziale	accettabile	superficiale	superficiale
5	lacunosa	non adeguata	frammentaria	passiva
4	gravemente lacunosa	inconsistente	insufficiente	si rifiuta

PROGETTAZIONE SCIENZE NATURALI

Nello studio delle scienze naturali le tre materie della disciplina vengono svolte con un approccio ricorsivo e graduale, da fenomenologico e descrittivo dei singoli aspetti scientifici nel primo biennio a quello interpretativo e modellistico dei sistemi complessi del secondo biennio e quinto anno.

FINALITA'

Le finalità sono le seguenti:

- porsi in modo razionale di fronte alla realtà e critico rispetto alle informazioni, valutando l'affidabilità delle fonti;
- sviluppare la consapevolezza della complessità dei fenomeni naturali, dei sistemi materiali e viventi e delle relazioni interne ad esse;
- saper comprendere e utilizzare un linguaggio appropriato e corretto dal punto di vista scientifico per comunicare e sintetizzare informazioni, spiegare fenomeni, partecipare a discussioni esprimendo le proprie idee;
- prendere coscienza dell'evoluzione del pensiero scientifico.

CONOSCENZE

- Conoscere i metodi e gli strumenti d'indagine della Biologia, della Chimica e delle Scienze della Terra;
- conoscere i meccanismi e i processi che stanno alla base dei fenomeni chimici, biologici, geologici e i modelli elaborati nel tempo per spiegarli;
- conoscere i principali campi di ricerca e di applicazione in Biologia, Chimica e Scienze della Terra e i quesiti aperti dal progresso scientifico.

COMPETENZE

Le competenze prevedono di saper effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni, classificare, formulare ipotesi sulla base dei dati forniti, trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti, risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici, applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale.

PRIMO BIENNIO			
Competenze	Abilità	Conoscenze	Metodo
Osservare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale Saper utilizzare modelli appropriati per interpretare i fenomeni Riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e complessità Saper utilizzare le conoscenze acquisite applicandole a nuovi contesti, anche legati alla vita quotidiana Utilizzare le conoscenze acquisite per elaborare dati scientifici Saper interpretare i risultati ottenuti negli esperimenti Acquisire un linguaggio rigoroso e specifico	Imparare a considerare e a pensare alla Terra come sistema complesso in equilibrio dinamico, attraversato da flussi di materia e di energia, parte integrante del Sistema Solare Riconoscere e interpretare immagini fotografiche dello spazio e del Sistema Solare, individuando gli aspetti più rilevanti dei pianeti e degli altri corpi celesti raffigurati Definire la configurazione del sistema Terra-Sole osservando la posizione del Sole nel corso dell'anno Correlare le conoscenze relative ai moti della Terra e della Luna a fenomeni astronomici osservabili Interpretare dati e informazioni nei vari modi in cui possono essere presentati (testo, diagrammi, grafici, tabelle) Utilizzare correttamente termini astronomici Comprendere da quali fattori dipende il ciclo idrologico Utilizzare le conoscenze acquisite per rendersi conto dei principali problemi ambientali Cogliere il carattere universale del metodo scientifico Individuare i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica che si articolano in un continuo rapporto tra	Il geosistema: definizione di sistema naturale Sistemi aperti, chiusi, isolati Stelle, Galassie, Universo Il Sistema solare La Terra, un pianeta del Sistema Solare La Luna e i suoi moti. Fasi lunari. Eclissi. L'idrosfera: ciclo dell'acqua; proprietà fisiche dell'acqua; acque marine e acque continentali; l'acqua come risorsa: distribuzione, accumulo e sfruttamento Le grandezze fisiche Misure e loro espressione	- Lezioni frontali - Dibattito e confronto - Uso delle tecnologie - Problem solving - Lavoro di gruppo - Laboratorio

	costruzione teorica e attività sperimentale Acquisire la consapevolezza che gran parte dei fenomeni macroscopici consiste in trasformazioni che coinvolgono mattoni microscopici Comprendere che le trasformazioni chimiche sono interpretabili facendo riferimento alla natura e al comportamento di molecole, atomi e ioni Conoscere le proprietà estrinseche della materia e ne riconosce i mutamenti sul piano fisico da quelli chimici. Costruire, leggere e interpretare le curve di riscaldamento e di raffreddamento. Saper scegliere e applicare la tecnica corretta per separare le sostanze di una miscela. Conoscere il modello atomico a livelli. Conoscere la differenza tra legame ionico e covalente Conoscere la differenza tra legame polare e ionico. Correlare le caratteristiche dell'acqua alla natura dei suoi legami polari	Modelli rappresentativi e loro uso (tabellari, grafici, matematici) Il metodo della ricerca scientifica Dai mattoni della materia alle sostanze Proprietà e stati di aggregazione della materia. Trasformazioni fisiche e chimiche Suddivisione della materia: sostanze pure /miscugli. Sostanze elementari monoatomiche e molecolari; composti; miscugli omogenei ed eterogenei. Tecniche di separazione. Dalla teoria atomica di Dalton alla scoperta delle particelle subatomiche. Atomi, ioni, molecole Elementi, composti. Struttura dell'atomo e comportamento chimico (concetti fondamentali) La struttura della tavola periodica. Il legame chimico e la formazione delle sostanze Concetto di reazione chimica Legame ionico e legame covalente Polarità dei legami e polarità delle molecole. Struttura e caratteristiche dell'acqua. Leggi ponderali legge di Lavoisier, Proust, Dalton. Legge di Avogadro.	
--	---	---	--

	Essere consapevole della differenza tra quantità di materia e quantità di sostanza. Applicare la teoria atomica di Dalton per spiegare le leggi ponderali. Risolvere problemi applicando le leggi ponderali. Confrontare il modello atomico di Rutherford con i modelli precedenti. Distinguere il numero atomico dal numero di massa e dalla massa atomica. Determinare la massa molare di una sostanza nota la formula. Utilizzare il concetto di mole per convertire la massa/il volume di una sostanza o il numero di particelle elementari in moli e viceversa. Determinare la formula empirica e molecolare di un composto. Distinguere i composti organici da quelli inorganici. Rappresentare i gruppi funzionali. Utilizzare i gruppi funzionali per classificare i principali composti organici. Riconoscere i livelli di organizzazione presenti in un organismo, identificando il livello a cui si opera sia nello studio teorico che nella pratica di laboratorio. Distinguere e riconoscere gli organismi autotrofi ed eterotrofi.	Atomo Particelle subatomiche. Modello atomico di Rutherford. Numero atomico e numero di massa. Isotopi. Massa atomica e massa molecolare. Limiti del modello atomico di Rutherford. Modello atomico a strati. Dai livelli ai sottolivelli. Mole La mole Costante di Avogadro. Volume molare di un gas. Composizione percentuale di un composto. Formula empirica e formula molecolare. Introduzione alle formule e alla nomenclatura dei composti organici Idrocarburi saturi e insaturi, isomeri, principali gruppi funzionali, principali classi di composti. Lo studio dei viventi I viventi: caratteristiche e livelli di organizzazione. Teoria cellulare. Organismi autotrofi ed eterotrofi. Chimica della vita Proprietà chimiche della molecola d'acqua. Legami a idrogeno e proprietà fisiche dell'acqua. Coesione, tensione superficiale e adesione. Proprietà delle soluzioni acquose. Acidi e	
--	---	---	--

	Individuare gli elementi indispensabili per la vita con adeguate argomentazioni ed esemplificazioni. Spiegare, alla luce delle conoscenze chimiche acquisite, perché l'acqua è una molecola polare. Correlare le proprietà fisiche dell'acqua con i legami a idrogeno. Identificare le interazioni soluto-solvente nelle soluzioni acquose, distinguendo le sostanze idrofile e idrofobe, gli acidi e le basi. Scrivere o rappresentare le reazioni di condensazione e idrolisi. Riconoscere il gruppo funzionale per ogni categoria di biomolecole. Comprendere e rappresentare graficamente le caratteristiche strutturali di ciascun gruppo. Cogliere l'importanza biologica di ciascun gruppo di biomolecole, distinguendo fra loro le molteplici funzioni. Comprendere i principi di educazione alimentare in relazione alle tre classi nutrizionali (glucidi, lipidi e protidi). Conoscere il principio di funzionamento dei microscopi ottici ed elettronici, evidenziando le caratteristiche di ciascuno. Riconoscere le fotografie scattate con le diverse tipologie di microscopi. Delineare le caratteristiche distintive tra le cellule procariote ed eucariote, sia in riferimento alle caratteristiche evolutive, sia in riferimento all'organizzazione intracellulare.	basi. Le proprietà delle biomolecole. Macromolecole biologiche. Monomeri e polimeri. Reazioni di idrolisi e di condensazione. Biomolecole Principali classi di biomolecole: carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici. La cellula Strumenti di osservazione della cellula: i microscopi. Principali categorie cellulari: cellule procariote ed eucariote. Tipologie di organuli e formazioni cellulari.	
--	--	--	--

	Definire le caratteristiche strutturali e le funzioni dei vari organuli e formazioni cellulari. Riconoscere i vari organuli cellulari in base alle caratteristiche ultrastrutturali. Rappresentare schematicamente i vari organuli e le varie tipologie cellulari. Indicare e giustificare le modalità di trasporto per le diverse tipologie di particelle: diffusione semplice, osmosi, diffusione facilitata, trasporto attivo, eso/ endocitosi. Distinguere le reazioni anaboliche da quelle cataboliche. Rappresentare la struttura dell'ATP. Scrivere l'equazione delle reazioni di idrolisi e di sintesi dell'ATP, evidenziando l'energia in gioco. Correlare la specificità dell'enzima con la forma del sito attivo. Correlare la specificità dell'enzima con substrato e tipo di reazione. Scrivere e spiegare l'equazione complessiva della respirazione cellulare. Scrivere e spiegare l'equazione complessiva della fotosintesi clorofilliana. Collocare le reazioni trattate nel corretto compartimento cellulare. Conoscere la modalità di duplicazione del DNA. Conoscere il concetto di cromosoma e la sua relazione con gli acidi nucleici. Comprendere il concetto di corredo cromosomico.	Membrane biologiche La membrana cellulare: struttura e modalità di trasporto transmembrana per le varie tipologie di particelle. Metabolismo energetico Organismi ed energia. Introduzione al metabolismo cellulare: reazioni anaboliche e cataboliche. Struttura e ruolo dell'ATP. Enzimi: funzione, meccanismo d'azione e specificità degli enzimi. Fotosintesi. Respirazione. Fermentazione lattica e fermentazione alcolica. Divisione cellulare e riproduzione	
--	---	---	--

	Identificare gli eventi fondamentali delle fasi di mitosi e meiosi. Individuare le differenze tra mitosi e meiosi. Individuare le differenze tra riproduzione asessuata e sessuata. Saper spiegare come la riproduzione sessuata contribuisce a determinare la variabilità genetica nell'ambito della specie. Identificare il periodo storico e le conoscenze scientifiche in cui si inquadrano gli studi di Mendel Illustrare le fasi del lavoro sperimentale di Mendel Distinguere un carattere dominante da uno recessivo, un gene da un allele Enunciare le leggi della dominanza e della segregazione Distinguere omozigote da eterozigote, fenotipo da genotipo. Distinguere tra ecosistema, habitat e nicchia ecologica. Distinguere tra comunità e popolazioni. Riconoscere il ruolo svolto dai diversi organismi di un ecosistema (produttori, consumatori, decompositori). Utilizzare correttamente la terminologia specifica per descrivere il flusso di energia e il ciclo di materia in un ecosistema. Riconoscere le diverse relazioni tra gli esseri viventi (predazione, parassitismo, simbiosi). Individuare gli aspetti innovativi delle teorie evoluzionistiche. Argomentare l'importanza della varietà dei caratteri all'interno di una popolazione. Correlare ruolo dell'ambiente e selezione dei caratteri fenotipici vincenti.	Divisione cellulare nei procarioti e negli eucarioti. Mitosi e ciclo cellulare. Meiosi. Riproduzione asessuata e sessuata. Significato evolutivo della riproduzione sessuata. Nascita e sviluppi della genetica Le conoscenze sull'ereditarietà dei caratteri ai tempi di Mendel La legge della dominanza La legge della segregazione dei caratteri Il quadrato di Punnett La legge dell'assortimento indipendente dei caratteri Ecologia (PER LE SCIENZE APPLICATE) Biosfera. Biomi terrestri e biomi acquatici. Ecosistema: fattori biotici e abiotici. Flussi di energia e cicli di materia negli ecosistemi. Habitat e nicchia ecologica.	
--	--	--	--

	Collocare nella scala geocronologia i principali eventi della storia della vita. Individuare le caratteristiche comuni dei procarioti e utilizzare criteri diversi per la loro classificazione. Individuare tra i protozoi quelli parassiti responsabili di gravi patologie umane. Individuare nelle piante e negli animali le strutture e le funzioni che hanno permesso l'adattamento alla vita sulla terraferma. Percorrere le principali tappe evolutive che hanno permesso alle piante e agli animali di colonizzare tutti gli ambienti della biosfera.	Struttura e dinamica di popolazione. Interazione tra le specie. Biodiversità. Evoluzione dei viventi e biodiversità Prime teorie scientifiche sulla storia della vita. Fissismo ed evoluzionismo. Darwin e la nascita dell'evoluzionismo moderno. Teoria dell'evoluzione per selezione naturale. Prove dell'evoluzione. Origine della vita. Classificazione degli organismi. Procarioti. Protisti. Funghi. Piante. Animali.	
--	--	---	--

SECONDO BIENNIO			
Competenze	Abilità	Conoscenze	Metodo
Al termine del secondo biennio lo studente avrà acquisito le seguenti competenze comuni all'insegnamento della chimica, della biologia e delle scienze della terra: - sapere effettuare connessioni logiche - riconoscere e/o stabilire relazioni	Identificare il periodo storico e le conoscenze scientifiche in cui si inquadrano gli studi di Mendel Illustrare le fasi del lavoro sperimentale di Mendel Distinguere un carattere dominante da uno recessivo, un gene da un allele Enunciare le leggi della dominanza e della segregazione Distinguere omozigote da eterozigote, fenotipo da genotipo	Nascita e sviluppi della genetica Le conoscenze sull'ereditarietà dei caratteri ai tempi di Mendel La legge della dominanza La legge della segregazione dei caratteri Il quadrato di Punnett Le basi molecolari	- Lezioni frontali - Dibattito e confronto - Uso delle tecnologie - Problem solving - Lavoro di gruppo - Laboratorio

- saper classificare - formulare ipotesi in base ai dati forniti - trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate - comunicare in modo corretto ed efficace le proprie conclusioni utilizzando il linguaggio specifico - saper osservare, descrivere ed analizzare fenomeni naturali anche complessi - saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale. - saper utilizzare modelli appropriati per interpretare e comprendere l'origine e le conseguenze dei fenomeni studiati - saper individuare ed analizzare gli effetti che i fenomeni osservati hanno avuto e potranno avere sull'ambiente e sulla civiltà umana - saper collocare le scoperte scientifiche nella loro dimensione storica e culturale - risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici - applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale	Risolvere esercizi di genetica applicando le tre leggi di Mendel. Collegare la meiosi alla legge dell'assortimento indipendente dei caratteri Costruire un albero genealogico Spiegare la differenza tra una malattia genetica determinata da un allele recessivo e quella determinata da un allele dominante Distinguere gli alleli selvatici da quelli mutati • Spiegare il fenomeno della allelia multipla mettendolo in relazione all'esistenza di più fenotipi • Differenziare la dominanza incompleta dalla codominanza • Spiegare come un singolo allele può influenzare più di un fenotipo • Spiegare come mai alcuni caratteri compaiono in una popolazione con una enorme gradazione di fenotipi differenti Definire un gruppo di associazione genica • Spiegare perché alcuni alleli non seguono la legge dell'assortimento indipendente • Collegare il crossing-over con la frequenza di ricombinazione genica • Descrivere come si costruiscono le mappe genetiche Distinguere gli autosomi dai cromosomi sessuali • Distinguere il genotipo emizigote dall'eterozigote e dall'omozigote • Descrivere le modalità di trasmissione dei caratteri legati al sesso Comprendere la gravità degli errori che si possono verificare durante la	dell'ereditarietà Il test cross La legge dell'assortimento indipendente dei caratteri Gli alberi genealogici Le malattie genetiche Allelia multipla. Gruppi sanguigni umani. Dominanza incompleta Codominanza Pleiotropia Eredità poligenica L'influenza dei geni e dell'ambiente sul fenotipo Geni associati La ricombinazione genica dovuta al crossing-over Le mappe genetiche	
---	---	---	--

	meiosi Comprendere le conseguenze delle alterazioni nella struttura cromosomica	Autosomi e cromosomi sessuali L'eredità dei caratteri legati al sesso Le alterazioni del numero e della struttura dei cromosomi	
	Ripercorrere le tappe che hanno portato gli scienziati a identificare nel DNA il materiale genetico Illustrare gli esperimenti di Griffith, di Avery, di Hershey e Chase Illustrare i dati sperimentali che hanno contribuito alla decifrazione della struttura del DNA Descrivere il modello a doppia elica di Watson e Crick Identificare nel nucleotide l'unità fondamentale del DNA Correlare la struttura del DNA con la sua funzione Spiegare perché la duplicazione del DNA si dice semiconservativa • Descrivere i meccanismi di duplicazione del DNA • Spiegare come funzionano le DNA polimerasi • Descrivere le modalità di copiatura del filamento veloce e del filamento lento • Spiegare la funzione dei telomeri • Descrivere i possibili errori di duplicazione e le modalità di riparazione messe in atto dalla	La biologia molecolare del gene La struttura del materiale genetico La duplicazione del DNA	

	cellula Ripercorrere le tappe che hanno portato gli scienziati a collegare i geni ai polipeptidi Illustrare le due ipotesi di Crick su come l'informazione genetica fluisce dal DNA alle proteine Descrivere struttura e funzioni dell'RNA messaggero, transfer e ribosomiale Descrivere le tre tappe in cui può essere suddivisa la trascrizione • Spiegare la relazione tra DNA e proteine • Descrivere le caratteristiche del codice genetico Distinguere il codone dall'anticodone spiegandone i rispettivi ruoli • Descrivere struttura e funzioni dei ribosomi • Illustrare le tre tappe della traduzione • Spiegare come si ottiene dal polipeptide una proteina funzionante Distinguere le principali categorie di mutazioni, le relative cause e le possibili conseguenze Descrivere la struttura dei virus • Distinguere il ciclo litico dal ciclo lisogeno • Distinguere i batteriofagi dai virus animali • Illustrare i cicli riproduttivi dei virus a RNA Illustrare le modalità di ricombinazione genica per trasduzione e trasformazione nei batteri • Distinguere la trasduzione generalizzata da quella specializzata • Spiegare il ruolo svolto dalla	I geni guidano la costruzione delle proteine In che modo l'informazione passa dal DNA alle proteine La trascrizione: dal DNA all'RNA Il codice genetico La traduzione: dall'RNA alle proteine Le mutazioni possono modificare il significato dei geni La struttura dei virus • La riproduzione dei batteriofagi: ciclo litico e ciclo lisogeno • I cicli riproduttivi dei virus animali • I virus a RNA La trasformazione	
--	--	---	--

	coniugazione nella ricombinazione batterica Descrivere i plasmidi distinguendone i diversi tipi • Spiegare il ruolo svolto dai plasmidi nella diffusione della resistenza agli antibiotici Descrivere le sequenze di DNA che formano un operone • Descrivere le funzioni di promotore, operatore e gene regolatore • Spiegare il funzionamento dell'operone <i>lac</i> e dell'operone <i>trp</i> • Spiegare le differenze tra un sistema inducibile e uno reprimibile • Confrontare i meccanismi di espressione genica degli eucarioti con quelli dei procarioti Saper spiegare come avviene il controllo dell'espressione genica negli eucarioti Descrivere un tipico gene eucariotico distinguendo gli esoni dagli introni • Illustrare il processo di maturazione dell'mRNA Capire come un gene può codificare per più di un polipeptide • Spiegare il processo di splicing alternativo Saper descrivere e schematizzare un modello riassuntivo che spieghi l'espressione genica nelle cellule eucariote Comprendere che il differenziamento cellulare non implica cambiamenti irreversibili del genoma Saper spiegare come il trasferimento nucleare può essere utilizzato per clonare gli	• Trasduzione generalizzata e specializzata • La coniugazione • I plasmidi I meccanismi di controllo e regolazione dell'espressione genica Il controllo dell'espressione genica nei procarioti Il controllo dell'espressione dei geni negli eucarioti	
--	--	---	--

	animali Comprendere le implicazioni etiche relative alla clonazione e all'utilizzo delle cellule staminali Comprendere la relazione tra ciclo cellulare, espressione di oncogeni, disattivazione di oncosoppressori e sviluppo del cancro Saper definire che cos'è il DNA ricombinante Acquisire informazioni sulle tecniche di produzione di DNA ricombinante finalizzate alla sintesi di prodotti utili Saper spiegare come i plasmidi sono utilizzati nella clonazione genica Comprendere come vengono utilizzati gli enzimi di restrizione per tagliare specifici segmenti di DNA Acquisire informazioni sugli OGM e sul loro impiego Saper spiegare la differenza tra organismi OGM e organismi transgenici Acquisire informazioni sulle tecniche che permettono di realizzare un profilo genetico utilizzando marcatori genetici Saper spiegare come l'elettroforesi su gel è utilizzata per separare molecole di DNA e proteine Comprendere l'utilità del sequenziamento del genoma umano e di quello degli altri esseri viventi Saper spiegare perché il confronto di genomi appartenenti a specie diverse può fornire informazioni sulle loro relazioni evolutive	La clonazione delle piante e degli animali Le basi genetiche del cancro I plasmidi e la clonazione genica Gli organismi geneticamente	
--	---	---	--

		modificati I metodi di analisi del DNA La genomica	
	Acquisire una visione d'insieme dei diversi livelli di organizzazione strutturale del corpo di un animale Saper descrivere la struttura e la funzione dei diversi tipi di tessuti Comprendere la correlazione tra le peculiarità cellulari e rispettive funzioni dei diversi tipi di tessuti Comprendere che le funzioni degli organi sono rese possibili dall'interazione coordinata di tutti i tessuti Comprendere che i sistemi di organi sono interdipendenti e collaborano per garantire la funzionalità dell'organismo Saper definire il concetto di omeostasi Saper spiegare il funzionamento di un meccanismo a feedback negativo Acquisire informazioni sulle modalità	Introduzione allo studio del corpo umano e istologia umana L'organizzazione gerarchica negli organismi animali Tessuti, organi, apparati Gli scambi con l'ambiente esterno	

	di alimentazione degli animali e saperle mettere in relazione con i diversi stili di vita Capire il significato delle quattro fasi del processo di trasformazione del cibo Comprendere le funzioni dei diversi compartimenti in cui avviene la digestione negli animali Comprendere il ruolo del sistema circolatorio nel consentire le funzioni vitali di tutte le cellule del corpo Saper descrivere il percorso del sangue attraverso il sistema cardiovascolare umano, distinguendo tra circolazione polmonare e sistemica Saper descrivere e rappresentare la struttura del cuore, indicando il nome delle cavità e delle valvole Comprendere gli eventi che si susseguono nel ciclo cardiaco Comprendere come avviene la regolazione del ritmo cardiaco Comprendere le differenze strutturali e funzionali tra vene, arterie e capillari Saper mettere in relazione la struttura dei vasi sanguigni con la loro funzione Saper descrivere le componenti del sangue e le loro funzioni, distinguendo tra plasma e frazione cellulare Comprendere il processo di coagulazione del sangue e il ruolo delle sostanze coinvolte Comprendere la differenza tra respirazione cellulare e polmonare Saper descrivere la struttura e la funzione degli organi respiratori,	L'alimentazione e la digestione Il sangue e il sistema circolatorio	
--	---	---	--

	correlandoli agli animali che li utilizzano Comprendere l'organizzazione del sistema respiratorio umano Saper descrivere gli eventi che si susseguono durante l'inspirazione e l'espiazione Saper spiegare come il sangue trasportai gas tra i polmoni e i tessuti del corpo Saper descrivere la struttura e le funzioni dell'emoglobina Comprendere il ruolo dell'emoglobina nel trasporto dei gas e nella regolazione del pH ematico Saper confrontare i meccanismi d'azione e le funzioni del sistema endocrino e del sistema nervoso, mettendo in evidenza le aree di sovrapposizione Saper distinguere tra ormoni liposolubili e idrosolubili Saper confrontare i due generali meccanismi di azione con cui gli ormoni stimolano una risposta nelle cellule bersaglio Saper mettere in relazione le principali ghiandole endocrine con gli ormoni da esse prodotti, specificandone le funzioni Saper spiegare come l'azione combinata di ipotalamo e ipofisi permette il controllo di altre ghiandole endocrine Saper descrivere le suddivisioni strutturali e funzionali del sistema nervoso Comprendere in che modo, tramite il sistema nervoso, l'organismo risponde agli stimoli ambientali Saper descrivere la struttura e le funzioni dei neuroni, delle cellule gliali e della guaina mielinica	Gli scambi gassosi Il sistema endocrino	
--	--	---	--

	Saper definire il potenziale di membrana e il potenziale di riposo e sapere spiegare come vengono generati Saper spiegare come viene generato un potenziale d'azione e come viene ripristinato il potenziale di riposo Saper spiegare come il potenziale d'azione si propaga lungo l'assone Saper confrontare le strutture, le funzioni e la distribuzione delle sinapsi elettriche e delle sinapsi chimiche Saper spiegare il ruolo dei neurotrasmettitori Saper spiegare il ruolo dei recettori sensoriali Saper descrivere le diverse modalità con cui ha luogo la riproduzione asessuata Saper spiegare i vantaggi e gli svantaggi della riproduzione asessuata e sessuata Saper spiegare le differenze tra fecondazione esterna e interna Saper descrivere le strutture del sistema riproduttore femminile e maschile Saper spiegare come avviene il controllo ormonale della produzione di spermatozoi Saper descrivere gli eventi che si susseguono durante il ciclo riproduttivo femminile, distinguendo il ciclo ovarico da quello mestruale Saper spiegare come avviene il controllo del ciclo riproduttivo femminile, specificando le funzioni e le variazioni dei diversi ormoni coinvolti Saper descrivere la sequenza di eventi che si verifica durante la fecondazione	Il sistema nervoso e gli organi di senso La riproduzione e lo sviluppo embrionale	
--	---	---	--

	Saper descrivere gli eventi che avvengono durante lo sviluppo embrionale Saper distinguere le difese innate da quelle acquisite Saper descrivere le fasi e le funzioni della risposta infiammatoria Saper descrivere il ruolo del sistema immunitario nella difesa specifica contro le infezioni Saper distinguere tra antigene e anticorpo Saper confrontare immunità attiva e passiva Saper descrivere lo sviluppo e le funzioni dei linfociti B e dei linfociti T Saper definire e distinguere l'immunità umorale e l'immunità mediata da cellule Saper descrivere le tappe della selezione clonale Saper confrontare la risposta immunitaria primaria con quella secondaria Saper descrivere le diverse funzioni dello scheletro Saper descrivere la struttura di un osso, specificando i tessuti da cui è formato Saper distinguere le funzioni del midollo osseo giallo e rosso Saper spiegare come interagiscono muscoli e scheletro per produrre il movimento Saper descrivere la struttura di un muscolo scheletrico e la disposizione dei filamenti presenti in una fibra muscolare Saper descrivere come una cellula muscolare si contrae, secondo il meccanismo dello scorrimento dei filamenti in un sarcomero	Il sistema immunitario	
--	---	------------------------	--

	1a. Descrivere le principali proprietà di metalli, semimetalli e non metalli 1b. Individuare la posizione delle varie famiglie di elementi nella tavola periodica 1c. Spiegare la relazione fra Z, struttura elettronica e posizione degli elementi sulla tavola periodica 2a. Comprendere che la legge della periodicità è stata strumento sia di classificazione sia di predizione di elementi 2b. Spiegare gli andamenti delle proprietà periodiche degli elementi nei gruppi e nei periodi 1a. Distinguere e confrontare i diversi legami chimici (ionico, covalente, metallico) 1b. Stabilire in base alla configurazione elettronica esterna il numero e il tipo di legami che un atomo può formare 1c. Definire la natura di un legame sulla base della differenza di elettronegatività 2a. Descrivere le proprietà osservabili dei materiali, sulla base della loro struttura microscopica 2b. Prevedere, in base alla posizione nella tavola periodica, il tipo di legame che si può formare tra due atomi. 2c. Prevedere, in base alla teoria VSEPR, la geometria di semplici molecole 1a. Comprendere il concetto di risonanza 1b. Spiegare la teoria del legame di valenza e l'ibridazione degli orbitali atomici 1c. Comprendere i diagrammi di energia degli orbitali molecolari	Moderna tavola periodica Gruppi e periodi Gruppi A e gruppi B Proprietà periodiche: raggio atomico, energia di ionizzazione, affinità elettronica ed elettronegatività Classificazione degli elementi Legami chimici e strutture molecolari Legami chimici: stabilità energetica. Teorie di legame di Lewis e Pauling. Approfondimenti sui legami chimici con elettroni condivisi: covalente omopolare, polare, dativo. Legame σ e legame π. Legame metallico. Legami primari e secondari. Teoria VSEPR. Ibridizzazioni degli orbitali. Molecole polari e apolari:	
--	--	---	--

	2a. Utilizzare le diverse teorie sui legami chimici per spiegare le proprietà e le strutture delle molecole 2b. Aver compreso il concetto di modello in ambito scientifico 2c. Aver compreso l'evoluzione storica dei modelli riguardanti la formazione dei legami chimici 1a. Individuare se una molecola è polare o apolare, dopo averne determinato la geometria in base al modello VSEPR 1b. Correlare le forze che si stabiliscono tra le molecole alla loro eventuale miscibilità 1c. Correlare le proprietà fisiche dei solidi e dei liquidi alle interazioni interatomiche e intermolecolari 2a. Comprendere l'importanza del legame a idrogeno in natura 2b. Comprendere come la diversa natura delle forze interatomiche e intermolecolari determini stati di aggregazione diversi a parità di temperatura 1a. Classificare le principali categorie di composti inorganici in binari/ternari, ionici/molecolari 1b. Raggruppare gli ossidi in base al loro comportamento chimico 1c. Raggruppare gli idruri in base al loro comportamento chimico 2a. Applicare le regole della nomenclatura IUPAC e tradizionale per assegnare il nome a semplici composti e viceversa	l'importanza della struttura. Le nuove teorie del legame Le forze intermolecolari e gli stati condensati della materia	
--	---	---	--

	2b. Scrivere le formule di semplici composti 2c. Scrivere la formula di sali ternari 1a. Conoscere i vari tipi di reazioni chimiche 1b. Individuare le reazioni di doppio scambio in cui si forma un precipitato 1c. Riconoscere una reazione di neutralizzazione 1a. Saper svolgere calcoli stechiometrici. 1a . Bilanciare le reazioni chimiche inorganiche. 1b. Prevedere i prodotti o individuare i reagenti di una reazione. 1c. Saper svolgere calcoli stechiometrici. 1a Interpretare i processi di dissoluzione in base alle forze intermolecolari che si possono stabilire tra le particelle di soluto e di solvente 1b. Organizzare dati e applicare il concetto di concentrazione e di proprietà colligative 1c. Leggere diagrammi di solubilità (solubilità/temperatura; solubilità/pressione) 2a. Conoscere i vari modi di esprimere le concentrazioni delle soluzioni 2b. Comprendere le proprietà colligative delle soluzioni	Nomenclatura Nomenclatura IUPAC e nomenclatura tradizionale di tutte le classi di composti inorganici. Reazioni dei composti inorganici Reazioni di sintesi Reazioni di decomposizione Reazioni di scambio semplice Reazioni di doppio scambio Il reagente limitante: le quantità dei prodotti ottenibili. Reazioni in soluzione acquosa. Stechiometria delle reazioni. Reazioni in soluzione acquosa. Stechiometria delle reazioni.	
--	--	---	--

	2c. Comprendere l'influenza della temperatura e della pressione sulla solubilità 1a Descrivere come variano l'energia potenziale e l'energia cinetica durante una trasformazione 1b. Comprendere il significato della variazione di entalpia durante una trasformazione 1c. Mettere in relazione la spontaneità di una reazione con la variazione di entalpia e di entropia 2a. Distinguere le trasformazioni spontanee con riferimento a fenomeni della vita quotidiana 1a. Riconoscere il carattere sperimentale dell'equazione cinetica, non deducibile dall'equazione chimica bilanciata di reazione 1b. Spiegare la cinetica di reazione alla luce della teoria degli urti 1c. Riconoscere nell'equazione cinetica lo strumento per definire il meccanismo di una reazione 2a. Interpretare grafici concentrazione/tempo 2b. Costruire il profilo energetico a partire dai valori di E_{att} e ΔH 2c. Comprendere in quale stadio intervenire con un catalizzatore per accelerare la reazione 1a. Comprendere che il valore di K_{eq} di un sistema chimico non dipende dalle concentrazioni iniziali 1b. Interpretare la relazione fra i valori di K_{eq} e le diverse temperature 1c. Conoscere la relazione fra k_c e k_p	Soluzioni Le proprietà delle soluzioni Aspetti termodinamici delle reazioni chimiche	
--	---	---	--

	2a. Collegare la posizione di una specie chimica nella tabella dei potenziali standard alla sua capacità riducente 2b. Comprendere l'importanza delle reazioni redox nella produzione di energia elettrica	Le reazioni di ossido – riduzione L'elettrochimica	
	Classificare il tipo di roccia. Riconoscere le proprietà delle rocce. Essere in grado di collegare le caratteristiche di una roccia al suo utilizzo.	Minerali e rocce La crosta terrestre: minerali e rocce I costituenti della crosta terrestre La «chimica» della crosta terrestre I minerali Le rocce Rocce magmatiche o ignee	

		L'origine dei magmi Rocce sedimentarie Rocce metamorfiche Il ciclo litogenetico Vulcanismo Struttura interna della Terra Origine dei diversi tipi di magmi I fenomeni vulcanici Il vulcanismo Edifici vulcanici, eruzioni e prodotti dell'attività vulcanica Vulcanismo effusivo ed esplosivo I vulcani e l'uomo Fenomeni sismici Lo studio dei terremoti Propagazione e registrazione delle onde sismiche La «forza» di un terremoto Gli effetti del terremoto I terremoti e l'interno della Terra La distribuzione geografica dei terremoti La difesa dai terremoti	
	Collegare i fenomeni vulcanici con la struttura interna della Terra Saper classificare il tipo di attività vulcanica. Riconoscere il legame fra tipo di magma e tipo di attività vulcanica. Ipotizzare la successione di eventi che determina un'eruzione vulcanica Saper leggere un sismogramma Saper usare il grafico delle dromocrone. Risalire alla localizzazione dell'epicentro di un terremoto.		

QUINTO ANNO			
Competenze	Abilità	Conoscenze	Metodo
Analizzare: Effettuare un'analisi del fenomeno considerato riconoscendo e stabilendo delle relazioni. Indagare: Indagare attraverso la formulazione di ipotesi, scegliendo le procedure appropriate e traendone conclusioni. Comunicare: comunicare in modo corretto conoscenze, procedimenti e risultati ottenuti utilizzando un linguaggio scientifico specifico. Trasferire: trasferire modelli ad altri contesti Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale	Identificare le diverse ibridizzazioni del carbonio Determinare i diversi tipi di isomeria Spiegare l'influenza degli intermedi sul procedere delle reazioni organiche Classificare le reazioni organiche Identificare gli idrocarburi a partire dai legami presenti Scrivere le formule degli idrocarburi e attribuire loro i nomi IUPAC Descrivere le principali reazioni delle più importanti classi di idrocarburi Identificare i composti organici a partire dai gruppi funzionali presenti Scrivere le formule dei composti organici e attribuire loro i nomi IUPAC Descrivere le principali reazioni delle più importanti classi di composti organici Riconoscere e descrivere il tipo di reazione che, a partire da uno specifico monomero, origina il polimero.	CHIMICA ORGANICA Ibridizzazioni del carbonio Isomeria di catena e stereoisomeria Effetto induttivo ed effetto mesomerico Reazioni organiche e intermedi Idrocarburi alifatici Idrocarburi aromatici I gruppi funzionali Nomenclatura IUPAC dei composti organici Classi di composti organici e reazioni significative Le macromolecole: macromolecole e polimeri. Sintesi di polimeri: reazioni di addizione e di condensazione.	- Lezioni frontali - Dibattito e confronto - Uso delle tecnologie - Problem solving - Lavoro di gruppo - Laboratorio
	Riconoscere e classificare le biomolecole. Individuare le relazioni tra la struttura delle biomolecole (gruppi funzionali presenti, polarità, lipofilicità e idrofilia), le loro proprietà e le funzioni biologiche. Individuare e applicare criteri di classificazione dei monosaccaridi. Distinguere gli aldosi dai chetosi. Distinguere gli enantiomeri della	METABOLISMO E PROCESSI BIOCHIMICI DELLE PRINCIPALI MOLECOLE BIOLOGICHE Biomolecole Composizione, struttura, proprietà chimico-fisiche, classificazione strutturale,	

	serie D dagli enantiomeri della serie L. Rappresentare monosaccaridi particolarmente rilevanti quali ad esempio ribosio e glucosio attraverso formula molecolare, formula di struttura aperta, proiezione di Fischer, proiezione di Haworth. Individuare i principali disaccaridi indicandone composizione e provenienza. Distinguere i polisaccaridi di origine animale da quelli di origine vegetale. Distinguere i polisaccaridi di riserva energetica da quelli strutturali. Rappresentare gli acidi grassi, i trigliceridi e i fosfolipidi. Scrivere le reazioni di sintesi e di saponificazione dei trigliceridi. Rappresentare gli amminoacidi ed evidenziare le proprietà ottiche e le proprietà acido-basiche. Rappresentare il legame peptidico. Distinguere i diversi livelli strutturali delle proteine identificando le interazioni che stabilizzano le strutture secondarie e terziarie. Distinguere e rappresentare nucleosidi, nucleotidi e acidi nucleici. Riconoscere il percorso della sintesi proteica operata dagli acidi nucleici Comprendere il bilancio energetico delle reazioni metaboliche e del trasporto biologico associate alla sintesi o al consumo di ATP. Riconoscere la centralità del processo glicolitico nei processi metabolici di tutti gli esseri viventi. Scrivere l'equazione riassuntiva della glicolisi e individuare le reazioni e i composti intermedi più importanti. Riconoscere le reazioni redox. Scrivere le reazioni di fermentazione alcolica e di	reattività e funzioni delle biomolecole. Carboidrati. Monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi. Legami glicosidici. Lipidi. Acidi grassi. Trigliceridi. Fosfogliceridi. Steroidi. Ormoni steroidei. Proteine. Amminoacidi. Legame peptidico. Strutture primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine. Denaturazione, rapporto struttura-funzione delle proteine. Enzimi: struttura, attività catalitica, classificazione, specificità. Cofattori e coenzimi. Nucleosidi, nucleotidi, acidi nucleici. Metabolismo energetico Metabolismo. Anabolismo e catabolismo. Vie metaboliche e cicli. ATP. NAD⁺. FAD. Metabolismo dei carboidrati. Glicolisi. Fermentazione alcolica e fermentazione lattica. Decarbossilazione	
--	---	---	--

	fermentazione lattica a partire dall'acido piruvico. Rappresentare con un modello il ciclo di Krebs individuando le sostanze che entrano e le sostanze che escono dal ciclo. Argomentare il ruolo assunto da NAD⁺ e FAD. Calcolare il guadagno energetico complessivo che si ottiene per ossidazione completa di una molecola di glucosio. Individuare il ruolo di input energetico della luce nei processi fotosintetici. Individuare le relazioni tra fotosintesi e respirazione. Rappresentare con un modello il ciclo di Calvin individuando le sostanze che entrano e le sostanze che escono dal ciclo.	ossidativa dell'acido piruvico. Ciclo di Krebs. Trasporto degli elettroni. Fosforilazione ossidativa. Teoria chemioosmotica. Bilancio energetico della respirazione cellulare. Glicogenosintesi, glicogenolisi, gluconeogenesi. Controllo della glicemia. Cenni sulla β-ossidazione degli acidi grassi e sul catabolismo degli aminoacidi. Fotosintesi clorofilliana. Reazioni luce-dipendenti. Reazioni luce-indipendenti. Ciclo di Calvin.	
	. Saper correlare i meccanismi di regolazione dell'espressione genica alle differenze fra genoma e trascrittoma. Saper spiegare i principi alla base del sequenziamento del DNA Saper illustrare le possibili applicazioni del sequenziamento genico nella diagnostica molecolare	BIOLOGIA MOLECOLARE E INGEGNERIA GENETICA Biologia molecolare Regolazione dell'espressione genica in eucarioti e procarioti: genoma e trascrittoma, sequenze regolatrici dell'espressione (promotore), organizzazione genica negli eucarioti e nei procarioti, elementi mobili del genoma (plasmidi e trasposoni). Sequenziamento del DNA: il metodo di Sanger. Il progetto Genoma umano. Reazione a catena della polimerasi: descrizione dei componenti della reazione e delle fasi necessarie per amplificare	

	Individuare i principi alla base della PCR e le possibili applicazioni in diversi campi di indagine Individuare i principi base della metodologia e i risultati che si possono ricavare tramite la tecnica “DNA fingerprinting”. Discutere i profili elettroforetici. Saper spiegare l'uso di plasmidi e virus come vettori di DNA esogeno. Saper spiegare l'uso degli enzimi di restrizione nella tecnica del DNA ricombinante. Ricostruire i processi alla base della produzione di organismi geneticamente modificati Acquisire le conoscenze necessarie per valutare le implicazioni pratiche ed etiche delle biotecnologie per porsi in	uno specifico frammento di DNA. La tecnica DNA fingerprinting (impronta digitale) Tecniche di separazione per elettroforesi Ingegneria genetica Cicli riproduttivi dei virus Virus batteriofagi: ciclo litico e ciclo lisogeno. Virus eucariotici: retrovirus e retro trascrizione Tecniche di clonaggio. Vettori di clonaggio: Plasmidi e virus come vettori di informazione per clonare geni di interesse. Enzimi di restrizione: funzione nella cellula batterica che li produce; uso in esperimenti di ingegneria genetica. Biotechologie in campo medico: produzione di vaccini e farmaci Biotechologie in campo agricolo e agroalimentare: ingegneria genetica delle piante mediante Agrobacterium, miglioramento genetico, resistenza.	
--	---	--	--

	modo critico e consapevole di fronte allo sviluppo scientifico/tecnologico del presente e dell'immediato futuro.		
	Descrivere i principi fondamentali delle teorie della Deriva dei Continenti, dell'Espansione dei fondali oceanici e della Tettonica delle placche. Discutere le prove geologiche del modello globale. Individuare le relazioni tra attività vulcanica, sismica e tettonica delle placche e i relativi effetti sul clima terrestre e sull'uomo Saper individuare e descrivere il rapporto tra assetto geologico del territorio e presenza dell'uomo: la previsione e la prevenzione dei rischi. Saper distinguere gli elementi di pericolosità, vulnerabilità e rischio geologico	IL PIANETA TERRA COME "SISTEMA INTEGRATO" Modelli della tettonica globale Principali teorie interpretative (deriva dei continenti di Wegener, espansione dei fondali oceanici, teoria della tettonica delle placche) e loro sviluppo storico Verifica del modello globale della tettonica delle placche: il paleomagnetismo. Il motore delle placche: le correnti convettive Placche e margini di placca; orogenesi, vulcanismo, sismicità, giacimenti minerali. Principali processi geologici ai margini delle placche Pericolosità sismica e vulcanica in relazione con le attività antropiche (rischio) Cenni di geologia dell'Italia.	

	Saper riconoscere il ruolo dello studio e del monitoraggio per prevenzione del rischio. Saper definire composizione e strati dell'atmosfera. Saper descrivere l'atmosfera nel tempo geologico collegandola con l'importanza della comparsa dell'ossigeno per l'evoluzione della vita. Saper definire e misurare la temperatura dell'aria. Descrivere la circolazione nella bassa e nell'alta troposfera. Definire le condizioni di stabilità atmosferica in funzione delle precipitazioni Differenziare il clima dalle condizioni meteorologiche Definire il concetto di "riscaldamento globale" e l'effetto serra	Atmosfera (PER LE SCIENZE APPLICATE) Composizione, suddivisione e limite dell'atmosfera. L'atmosfera nel tempo geologico La temperatura dell'aria: misura e andamenti. Il bilancio termico del Pianeta Terra. Gas serra. La pressione atmosferica, i venti e la circolazione atmosferica generale L'umidità atmosferica e le precipitazioni. Le piogge acide. Le perturbazioni atmosferiche; interazione con la litosfera e con le attività antropiche: il rischio idrogeologico" Dalla meteorologia alla climatologia.	
--	--	--	--

	Discutere i cambiamenti climatici e i loro effetti sulle “sfere” del pianeta	Modificazione ed inquinamento dell'atmosfera.	
--	--	---	--

Dipartimento di Scienze
GRIGLIE DI VALUTAZIONE

PROVE SCRITTE

Tipologia di elaborato

a. domande a risposta aperta

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
Completezza, precisione, pertinenza dei contenuti	• Gravemente insufficiente	2
	• Insufficiente	3
	• Sufficiente	4
	• Discreto	5
	• Ottimo	6
Correttezza e proprietà dell'espressione, padronanza della lingua italiana e dello specifico linguaggio disciplinare	• Gravemente insufficiente	0
	• Insufficiente	0,5
	• Sufficiente	1
	• Discreto	1,5
	• Ottimo	2
Analisi, sintesi, rielaborazione personale	• Gravemente insufficiente	0
	• Insufficiente	0,5
	• Sufficiente	1
	• Discreto	1,5
	• Ottimo	2

b. domande vero/falso, domande a risposta multipla e completamento

Tipologia di quesito	Punteggio
Vero/falso	+1 per ogni risposta esatta
	0 per ogni risposta non data
Scelta multipla	+2 per ogni risposta esatta
	0 per ogni risposta non data
Completamento	+1 per ogni termine o frammento inserito
	0 per ogni risposta non data

c. risoluzione di problemi, scrittura di relazioni, in generale esercizi da risolvere

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
Conoscenza della regola	assente	0
	frammentaria	1
	approssimata	2
	completa	3
Applicazione della regola	assente	0
	marginale	1
	incerta	2
	elementare	3
	accettabile	4
	precisa	5
Calcolo	errato	0
	con qualche imperfezione	1
	esatto	2
TOTALE		10

PROVE ORALI

OTTIMO (10/9)	Il candidato conosce approfonditamente i dati; pone autonomamente relazioni tra essi, ricollega in schemi coerenti e logici e li valuta criticamente sia in termini di evidenza interna che di criteri esterni culturalmente fondati. Padroneggia il linguaggio dal punto di vista tecnico e semantico.		
BUONO (81/2,8+,8,8-)	Il candidato conosce ampiamente i dati, li propone in modo chiaro e dettagliato; espone con scioltezza, riorganizza e rielabora i concetti, trae deduzioni, dimostra padronanza di metodi e strumenti, procede a nuove applicazioni		
DISCRETO (71/2,7+,7,7-)	Il candidato conosce i dati e li espone correttamente; collega i concetti con sicurezza e li sa spiegare; utilizza adeguatamente metodi e strumenti talvolta anche in situazioni nuove		

SUFFICIENTE (61/2,6+,6,6-)	Il candidato riconosce i dati, li descrive in modo semplice, anche se non sempre rigoroso; coglie il senso essenziale dell'informazione, applica le conoscenze in situazioni note e produce in modo elementare ma nel complesso corretto.		
INSUFF. (51/2,5+,5,5-)	Il candidato conosce dati e nozioni in modo frammentario, spiega i concetti in maniera imprecisa e non autonomamente; applica le conoscenze in suo possesso solo in situazioni semplici.		
MOLTO INSUFF. (41/2,4+,4,4-)	Il candidato fatica a riconoscere dati e nozioni, non riesce a descriverli neppure in modo elementare, fraintende concetti fondamentali, non sa utilizzare gli strumenti in suo possesso		
GRAVEMENTE INSUFF. (da 3 a 1)	Il candidato non riconosce dati e nozioni e non arriva a descriverli neppure in modo meccanico, mancando degli strumenti basilari		

UDA Interdisciplinare Educazione Civica a.s. 2024/25	
Titolo	
Nucleo concettuale di riferimento	
Prodotto finale	
Competenze individuate	
Da trarre dalle Linee Guida Ministeriali. Indicare Obiettivi in termini di traguardi e competenze	
Obiettivi di apprendimento	• Esplicitare la relazione tra rispetto delle regole nell'ambiente di vita e comportamenti di legalità nella comunità più ampia; osservare le regole e le leggi di convivenza definite nell'ordinamento italiano e nell'etica collettiva. • Conoscere e adottare le norme della circolazione stradale come pedoni e conduttori di veicoli, rispettando la sicurezza e la salute propria e altrui e prevenendo possibili rischi. Analizzare il fenomeno dell'incidentalità stradale con riferimento all'ambito nazionale ed europeo, al fine di identificare le principali cause, anche derivanti dal consumo di alcool e sostanze psicotrope e dall'uso del cellulare, individuando i relativi danni sociali e le ricadute penali. • Individuare gli effetti dannosi derivanti dall'assunzione di sostanze illecite o di comportamenti che inducono dipendenza; adottare conseguentemente condotte a tutela della propria e altrui salute.
Competenze assi culturali	ASSE DEI LINGUAGGI • Analizzare, interpretare, produrre testi di vario genere. • Sviluppare competenze comunicative nell'ambito di dibattiti, conversazioni e scambi all'interno del gruppo classe. • Utilizzare e produrre testi multimediali.

	• Acquisire ed interpretare l'informazione di questioni inerenti all'attualità. • Interpretare gli elaborati grafici e sinottici in ambito Tecnico.
	ASSE MATEMATICO • Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni. • Utilizzare i concetti e i modelli della matematica per investigare i fenomeni sociali e per interpretare i dati (p.e., grafici, tabelle, istogrammi, ecc...).
	ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO • Osservare, descrivere e analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale • Potenziare la capacità di operare scelte consapevoli ed autonome nei molteplici contesti, individuali e collettivi, della vita reale.
	ASSE STORICO-SOCIALE • 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. • Comprendere i concetti di continuità e discontinuità, di cambiamento e di diversità dei contesti storico-sociali, attraverso il confronto fra epoche e fra aree geografiche e culturali differenti. • Comprendere l'importanza della partecipazione attiva e responsabile - come persona e cittadino - alla vita sociale al fine di ampliare gli orizzonti culturali nella difesa della identità personale e nella comprensione dei valori dell'inclusione e dell'integrazione.

Discipline coinvolte	Ore	Conoscenze	Capacità

Destinatari			
Periodo di realizzazione		Trimestre	

Fasi	1. Fase di presentazione 2. Fase di conoscenza 3. Fase di ricerca 4. Fase operativa: esporre il compito di realtà con diverse modalità	1. Attribuzione dei materiali di studio, reperimento fonti, raccolta 2. Elaborazione 3. Realizzazione di prodotti multimediali 4. Presentazione del prodotto realizzato
Metodologie	• Brainstorming, • Debate, • Cooperative learning • Problem solving • Classe capovolta • Lezioni partecipate • Lezioni frontali	
Risorse Umane		
Strumenti	• Materiale fornito dai docenti (dispense, materiale cartaceo e on line, schemi) • Lim e strumenti di supporto • Libri di testo	

Valutazione	Valutazione intermedia e del processo: • Analisi delle modalità di lavoro individuale e cooperativo (autonomia, impegno, partecipazione, senso di responsabilità collaborazione). • comprensione del compito. • Chiarezza della comunicazione Cfr. Griglia di valutazione di educazione civica
	Valutazione del prodotto finale.
Competenze	Si rimanda alle competenze chiave europee e alle competenze disciplinari così come indicate nelle programmazioni dipartimentali.
Competenza in materia di cittadinanza	• Aspetta il proprio turno prima di parlare, ascolta prima di chiedere. • In un gruppo fa proposte che tengano conto anche delle opinioni ed esigenze altrui. • Assume comportamenti rispettosi solidali ed inclusivi.
Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare	• Organizza le informazioni (ordinare-confrontare-collegare). • Applica strategie di studio. • Argomenta in modo critico le conoscenze acquisite. • Autovaluta il processo di apprendimento.
Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali	• Assume un atteggiamento adeguato all'attività proposta. • Utilizza correttamente strumenti e materiali. • Organizza e elabora in team le informazioni collegandole in modo interdisciplinare per raggiungere gli obiettivi. • Ha un atteggiamento curioso e di sperimentazione.

