Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca

Allegato C/4
(Art. 2 comma 3)

Indicazioni nazionali per i piani di studio personalizzati dei percorsi liceali

Piano degli studi
e
Obiettivi specifici di apprendimento

Liceo linguistico

PIANO DEGLI STUDI

del

LICEO LINGUISTICO

	1° Biennio		2° biennio		V
	1°	2°	3°	4°	5°
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti					
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura latina	99	99			
Lingua inglese[1)]	99	99	99	99	132
Lingua comunitaria 2[1)]	132	132	132	132	132
Lingua 3[1)]	99	99	99	99	132
Storia - Filosofia[2)]	66	66	132	132	132
Geografia	66	66			
Matematica[3)] - Fisica[4)]	66	66	132	132	66
Scienze naturali[5)]	66	66	66	66	
Storia dell'arte - Musica			66	66	33
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33	33	33
Totale ore	924	924	957	957	858
Attività e insegnamenti obbligatori a scelta dello studente					
- Elementi di diritto ed economia - Lingua e cultura latina (2° biennio) - Approfondimenti nelle discipline obbligatorie	99	99	66	66	
Approfondimenti e orientamento					99
Totale complessivo ore	1023	1023	1023	1023	957
Attività e insegnamenti facoltativi coerenti con il Profilo educativo, culturale e professionale dello studente del Liceo linguistico					
	33	66	66	66	33

1) Sono comprese 33 ore annuali di conversazione col docente di madrelingua
2) Storia dal primo al quinto anno - Filosofia dal terzo al quinto anno
3) con Elementi di informatica dal primo al quarto anno
4) Fisica dal secondo al quarto anno
5) Chimica, Biologia, Scienze della Terra

Dal primo anno del secondo biennio è previsto l'insegnamento in lingua inglese di una disciplina non linguistica compresa nell'orario obbligatorio o nell'orario obbligatorio a scelta dello studente. Dal secondo anno del secondo biennio è previsto inoltre l'insegnamento nella seconda lingua comunitaria di una disciplina non linguistica compresa nell'orario obbligatorio o nell'orario obbligatorio a scelta dello studente.

PRIMO BIENNIO

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Come per il Liceo classico

LINGUA E CULTURA LATINA

- Formazione e organizzazione del lessico. Etimologia. Collegamenti con realtà storico-culturali antiche e con moderni linguaggi settoriali.
- L'alfabeto e la pronuncia del latino. Elementi di fonetica, prosodia e metrica. La pronuncia.
- Nozioni di morfosintassi. Struttura morfologica della lingua. Il sistema dei casi. Il verbo e la struttura della frase. Paratassi e ipotassi.
- Testi letterari e non letterari in lingua originale e in traduzione con originale a fronte. La cultura (mito, storia, religione, usi e costumi ecc.).
- Lineamenti essenziali di storia della lingua e ella letteratura latina. Il latino nel Medioevo e nel mondo moderno. Il latino oggi.
- Risorse informatiche e telematiche per lo studio del latino.
- Istituire confronti, specialmente di natura lessicale, tra il latino e le lingue comunitarie studiate.
- Leggere i testi con sufficiente scorrevolezza e corretta accentazione delle parole.
- Padroneggiare il lessico di maggiore frequenza.
- Usare correttamente il vocabolario.
- Riconoscere gli elementi morfosintattici e lessicali-semantici della lingua latina.
- Riconoscere nei testi studiati tracce e testimonianze di cultura latina.
- Comprendere, analizzare e tradurre testi, prosastici e poetici, di qualche complessità.
- Confrontare testi con le relative traduzioni.
- Riconoscere nei testi poetici studiati gli elementi essenziali della metrica latina.
- Progettare e compiere ricerche di lingua e cultura latina utilizzando anche strumenti informatici.

LINGUA INGLESE

Funzioni linguistico-comunicative
- Funzioni linguistico-comunicative necessarie per avviare al livello B2-Progresso (Quadro Comune Europeo di Riferimento = QCER).

Lessico
- Lessico pertinente alle aree di conoscenza affrontate.
- Lessico relativo a contenuti di discipline non linguistiche.

Grammatica della frase e del testo
- Forme necessarie per avviare al livello B2-Progresso (QCER).

Fonetica e fonologia
- Pronuncia di singole parole e di sequenze linguistiche.
- Struttura prosodica: accentazione della frase, ritmo, intonazione.

Cultura dei paesi anglofoni
- Aspetti relativi alla cultura implicita ed esplicita nella lingua in ambito personale, sociale e culturale.

Comprensione
- Comprendere in modo globale e dettagliato messaggi orali, di una certa estensione, di varia tipologia e genere, in lingua standard, in presenza e attraverso i media, su argomenti noti e non noti, concreti e astratti, relativi alla sfera personale, sociale e culturale.
- Comprendere in modo globale e dettagliato testi scritti di varia tipologia e genere (lettere personali, testi letterari, articoli di giornale, SMS, forum, chat ecc.) su argomenti noti e non noti, concreti e astratti, relativi alla sfera personale, sociale e culturale.

Interazione
- Partecipare a conversazioni e discussioni su argomenti noti e non noti, concreti e astratti, esprimendo e sostenendo il proprio punto di vista.

Produzione
- Produrre testi orali di varia tipologia e genere sviluppati nei dettagli e argomentati, su temi noti e non noti, concreti e astratti, anche utilizzando strumenti multimediali.
- Produrre testi scritti dettagliati e articolati, di varia tipologia, complessità e genere, su argomenti relativi alla sfera personale, sociale e culturale, anche utilizzando strumenti telematici.

Mediazione
- Riferire, parafrasare o riassumere in lingua inglese, orale e/o scritta, il contenuto di un testo italia-

- Rapporto (somiglianze e differenze) esistente tra il mondo di origine ed il mondo delle comunità anglofone.
- Argomenti di attualità.

no orale/scritto di varia tipologia e genere.
- Trasferire in lingua inglese brevi testi scritti in lingua italiana di varia tipologia e genere su argomenti relativi alla sfera personale, sociale e culturale.

Abilità metalinguistiche e metatestuali
- Riconoscere la presenza dell'enunciatore, la sua posizione e i suoi scopi, espliciti o impliciti.
- Rendere un testo più coerente e più coeso.

LINGUA COMUNITARIA 2

Funzioni linguistico-comunicative
- Funzioni linguistico-comunicative necessarie per consolidare il livello A2-Sopravvivenza e avviare al livello B1-Soglia (QCER).

Lessico
- Lessico pertinente alle aree di conoscenza affrontate.

Grammatica della frase e del testo
- Forme necessarie per consolidare il livello A2 (sopravvivenza) e avviare al livello B1-Soglia (QCER).

Fonetica e fonologia
- Pronuncia di singole parole e di sequenze linguistiche, divisione in sillabe e accentazione.

Cultura dei paesi in cui si parla la lingua
- Aspetti relativi alla cultura implicita ed esplicita nella lingua in ambito personale e sociale
- Rapporto (somiglianze e differenze) esistente tra il mondo di origine ed il mondo delle comunità di cui si impara la lingua.

Comprensione
- Comprendere gli elementi principali di messaggi orali di varia tipologia e genere in lingua standard, in presenza e attraverso i media, su argomenti noti di vita quotidiana e d'interesse personale espressi con articolazione lenta e chiara.
- Comprendere in modo globale e dettagliato testi scritti (lettere personali, SMS, messaggi telematici ecc.) su argomenti noti relativi alla quotidianità e alla sfera personale.

Produzione
- Produrre testi orali di varia tipologia e genere su argomenti noti di vita quotidiana e d'interesse personale, anche utilizzando supporti multimediali.
- Produrre testi scritti su argomenti noti di vita quotidiana e d'interesse personale, anche utilizzando strumenti telematici.

Mediazione
- Riferire in lingua italiana, anche semplificandolo, un breve testo orale o scritto in lingua straniera relativo alla sfera del quotidiano (annuncio, telefonata, istruzioni ecc.).

Abilità metalinguistiche e metatestuali
- Usare il contesto, le illustrazioni o gli altri elementi della situazione per anticipare il significato di quanto si ascolterà o si leggerà.
- Inferire il significato di nuovi vocaboli basandosi sul contesto e sulla somiglianza con altre lingue note.
- Identificare lo scopo e i meccanismi di coesione e di coerenza di un testo.
- Distinguere, in un testo, informazioni più importanti da informazioni di dettaglio.

LINGUA 3

Funzioni linguistico-comunicative
- Funzioni linguistico-comunicative necessarie per mettere in atto il livello A2-Sopravvivenza (QCER).

Comprensione
- Comprendere in modo globale e dettagliato brevi messaggi orali in lingua standard, su argomenti noti di vita quotidiana espressi con articolazione lenta e chiara.
- Comprendere in modo globale e dettagliato brevi testi scritti (lettere personali, SMS, messaggi telematici ecc.) su argomenti relativi alla quotidia-

Lessico
- Lessico pertinente alle aree di conoscenza affrontate.

Grammatica della frase e del testo
- Forme necessarie per mettere in atto il livello A2-Sopravvivenza (QCER).

Fonetica e fonologia
- Pronuncia di singole parole e di sequenze linguistiche.

Cultura dei paesi in cui si parla la lingua
- Aspetti relativi alla cultura implicita nella lingua inerenti l'ambito personale.
- Rapporto (somiglianze e differenze) esistente tra il mondo di origine ed il mondo delle comunità di cui si impara la lingua.

nità.

Interazione
- Fare domande, rispondere, dare informazioni su argomenti personali e familiari riguardanti la vita quotidiana.

Produzione
- Produrre brevi testi orali su argomenti noti di vita quotidiana, anche utilizzando supporti multimediali.
- Produrre brevi testi scritti su argomenti noti di vita quotidiana, anche utilizzando strumenti telematici.

Mediazione
- Riferire in lingua italiana, anche semplificandolo, un breve testo, orale o scritto, in lingua straniera relativo alla sfera del quotidiano (annuncio, telefonata, istruzioni ecc.).

Abilità metalinguistiche e metatestuali
- Usare il contesto, le illustrazioni o gli altri elementi della situazione per anticipare il significato di quanto si ascolterà o si leggerà.
- Inferire il significato di nuovi vocaboli, basandosi sul contesto e sulla somiglianza con altre lingue note.

STORIA

Come per il Liceo classico

GEOGRAFIA

Geografia sociale e culturale dell'Italia e dell'Europa

- Caratteri generali fisico-antropici dell'Italia e dell'Europa.
- Società e territorio: processi del cambiamento demografico, flussi di emigrazione e immigrazione, evoluzione dell'urbanizzazione, distribuzione degli spazi e dei settori produttivi.
- Cultura e territorio: impronta spaziale delle culture; matrici culturali dell'Europa; confini linguistici e confini geografici; riflessi socio-linguistici dei movimenti migratori in Italia e in Europa; isole linguistiche e minoranze.

- Utilizzare carte geografiche e tematiche, fotografie e immagini da satellite per enucleare gli elementi fisici e antropici dei paesaggi.
  Individuare i fattori identitari e le radici comuni degli Italiani e degli Europei.
- Interpretare dati statistici per analizzare temi e problemi demografici e sociali.
- Costruire carte tematiche sulla distribuzione delle lingue in Europa.

Il pianeta contemporaneo: le sfide della globalizzazione e i *grandi problemi mondiali*

- Geopolitica del mondo attuale: localismi, nuove aggregazioni politiche, federalismo, organizzazioni sovranazionali e internazionali.
- Le grandi aree regionali e le loro dinamiche evolutive (Africa subsahariana, Nord Africa e Medio Oriente, Asia meridionale, Asia orientale e Pacifico, Nord America, America Latina, Oceania).
- Problemi e squilibri delle grandi aree economico-sociali (Paesi industrializzati, Paesi in via di sviluppo, Paesi meno sviluppati): accessibilità all'acqua, all'alimentazione, all'istruzione; rinnovabilità delle risorse, risorse energetiche e fonti alternative; globalizzazione e identità delle culture locali; integrazione e convivenza civile.

- Riconoscere i fattori identitari e i diversi elementi culturali a scala mondiale.
- Utilizzare carte geografiche, grafici, tabelle e dati statistici per analizzare aspetti fisico-antropici delle diverse aree geografiche del Mondo.
- Operare confronti fra le diverse aree del mondo e individuare le cause che hanno determinato squilibri economici e socioculturali.
- Ipotizzare soluzioni e rimedi ai grandi problemi a scala locale e mondiale.
- Percepire il progressivo annullamento dello spazio fisico nelle transazioni finanziarie, commer-

- Rischi ambientali a scala planetaria.
- Effetti spaziali della globalizzazione informatica.

ciali, sociali, culturali della globalizzazione informatica.

MATEMATICA

Numeri, algoritmi, strutture

- Gli insiemi numerici N, Z, Q, R; rappresentazioni, operazioni, ordinamento.
- Espressioni algebriche; polinomi, operazioni.
- Equazioni e disequazioni di primo e secondo grado. Sistemi di equazioni e disequazioni.
- Evoluzione storica dei sistemi numerazione

- Riconoscere e usare correttamente diverse rappresentazioni dei numeri.
- Utilizzare in modo consapevole strumenti di calcolo automatico.
- Impostare e risolvere semplici problemi modellizzabili attraverso equazioni, disequazioni e sistemi di primo e secondo grado.

Geometria

- Nozioni fondamentali di geometria del piano e dello spazio.
- Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e loro proprietà.
- Circonferenza e cerchio.
- Le isometrie nel piano.
- Misura di grandezze; grandezze incommensurabili; perimetro e area dei poligoni. Teoremi di Euclide e di Pitagora.
- Il metodo delle coordinate: il piano cartesiano.
- Interpretazione geometrica dei sistemi di equazioni e disequazioni lineari in due incognite.
  Poliedri, coni, cilindri, sfere e loro sezioni.
- Gli sviluppi della geometria nella storia.

- Realizzare costruzioni geometriche elementari utilizzando anche strumenti informatici.
- Calcolare perimetri e aree.
- Comprendere dimostrazioni e sviluppare semplici catene deduttive.
- Analizzare e risolvere problemi del piano e dello spazio utilizzando le proprietà delle figure geometriche oppure le proprietà di opportune isometrie.
- Utilizzare lo strumento algebrico come linguaggio per rappresentare formalmente gli oggetti della geometria elementare.

Relazioni e funzioni

- Relazioni e funzioni. Rappresentazione grafica di funzioni nel piano cartesiano.
- Un campionario di funzioni elementari e dei loro grafici. Zeri e segno di una funzione;
- Riflessione sulla evoluzione storica dell'algebra e del concetto di funzione.

- Usare consapevolmente notazioni e sistemi di rappresentazione formale per indicare e per definire relazioni e funzioni.
- Risolvere, per via grafica o algebrica, problemi che si descrivono mediante equazioni, disequazioni o funzioni.
- Utilizzare strumenti informatici per la rappresentazione di relazioni e funzioni.

Dati e previsioni

- Distribuzioni delle frequenze a seconda del tipo di carattere e principali rappresentazioni grafiche.
- Valori medi e misure di variabilità
- Significato della probabilità e sue valutazioni.
- Distribuzioni di probabilità e concetto di variabile aleatoria discreta.
- Probabilità e frequenza.

- Riconoscere caratteri qualitativi, quantitativi, discreti e continui.
- Passare dalla matrice dei dati grezzi alle distribuzioni di frequenze ed alle corrispondenti rappresentazioni grafiche (anche utilizzando adeguatamente opportuni strumenti informatici).
- Calcolare, utilizzare e interpretare valori medi e misure di variabilità per caratteri quantitativi.

Forme dell'argomentazione e strategie del pensiero matematico

- Linguaggio naturale e linguaggio simbolico (linguaggio degli insiemi, dell'algebra elementare, delle funzioni, della logica matematica).
- Proposizioni e valori di verità. Connettivi logici.
- Verità e verificabilità in matematica.
- Nascita e sviluppo dei linguaggi simbolici e artificiali.

- Utilizzare il linguaggio degli insiemi e delle funzioni per parlare di oggetti matematici e per descrivere situazioni e fenomeni naturali e sociali.
- Distinguere tra verifica e dimostrazione; verificare una congettura in casi particolari o produrre controesempi per confutarla.

ELEMENTI DI INFORMATICA

Come per il Liceo classico

FISICA

Strumenti, Modelli e Procedure

- Metodologie: formulare ipotesi, sperimentare, interpretare, formulare leggi, elaborare modelli.
- Grandezze fisiche scalari e vettoriali e loro dimensionalità.
- Sistema internazionale di misura.
- Evoluzione storica delle idee e delle interpretazioni dei fenomeni fisici.
- Individuare le variabili rilevanti in un fenomeno fisico e ricavare relazioni sperimentali tra le grandezze fisiche.
- Effettuare misure, calcolare gli errori e valutare l'accettabilità del risultato.
- Risolvere semplici problemi utilizzando un linguaggio algebrico e grafico appropriato.

Fenomeni meccanici

- Forza. Pressione.
- Equilibrio tra forze e momenti in situazioni statiche e dinamiche.
- Tipi di moto e grandezze fisiche che li caratterizzano. Moti della Terra.
- Misurazione di grandi distanze. Unità di misura astronomiche.
- Leggi fondamentali della dinamica.
- Attrito e resistenza del mezzo.
- Energia. Lavoro. Potenza.
- Conservazione e dissipazione dell'energia meccanica.
- Misurare, sommare e scomporre forze.
- Applicare coppie di forze e determinare il momento risultante in situazioni di equilibrio.
- Rappresentare in grafici (s, t) e (v, t) diversi tipi di moto osservati.
- Applicare le proprietà vettoriali delle grandezze fisiche del moto allo studio dei moti relativi e a quello dei moti in due e in tre dimensioni.
- Descrivere situazioni in cui l'energia meccanica si presenta come cinetica e come potenziale (elastica o gravitazionale) e diversi modi di trasferire, trasformare e immagazzinare energia.

SCIENZE NATURALI (*CHIMICA, BIOLOGIA, SCIENZE DELLA TERRA*)

CHIMICA

Come per il Liceo classico

BIOLOGIA

Come per il Liceo classico

SCIENZE DELLA TERRA

Come per il Liceo classico

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Come per il Liceo classico

RELIGIONE CATTOLICA

(Si rimanda alle indicazioni vigenti o a quelle che saranno indicate d'intesa con la CEI)

SECONDO BIENNIO

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Come per il Liceo classico

LINGUA INGLESE

Funzioni linguistico-comunicative
- Funzioni linguistico-comunicative necessarie per avviare al livello C1-Efficacia (QCER).

Lessico
- Lessico pertinente alle aree di conoscenza affrontate.
- Lessico relativo a contenuti di discipline non linguistiche.

Grammatica della frase e del testo
- Forme necessarie per potenziare le abilità del livello per avviare al livello C1-Efficacia (QCER).

Fonetica e fonologia
- Riduzione fonetica: riduzione vocalica, forme forti e forme deboli, assimilazione, elisione.

Cultura dei paesi anglofoni
- Aspetti relativi alla cultura implicita ed esplicita nella lingua in ambito personale, sociale, culturale e accademica.
- Rapporto (somiglianze e differenze) esistente tra il mondo di origine ed il mondo delle comunità anglofone.
- Argomenti di attualità.
- Testi letterari moderni e contemporanei di vario genere prodotti nei paesi anglofoni. Relativo contesto.

Comprensione
- Comprendere in modo globale e dettagliato messaggi orali in lingua standard**,** di varia tipologia e genere e di una certa estensione**,** in presenza e attraverso i media, su argomenti concreti e astratti relativi alla sfera personale, sociale, culturale e accademica.
- Comprendere in modo globale e dettagliato testi scritti di varia tipologia e genere (lettere personali, testi letterari, articoli di giornale, saggi, SMS, forum, chat ecc.) su argomenti concreti e astratti relativi alla sfera personale, sociale, culturale e accademica.
- Comprendere in modo globale e dettagliato testi orali e scritti su argomenti afferenti le discipline non linguistiche.

Interazione
- Partecipare a conversazioni, discussioni e dibattiti su argomenti concreti e astratti, incluse tematiche afferenti le discipline non linguistiche, argomentando e sostenendo il proprio punto di vista.

Produzione
- Produrre testi orali di varia tipologia, genere e complessità, in modo chiaro e articolato, su temi concreti e astratti relativi alla sfera personale, sociale, culturale e accademica, inclusi contenuti afferenti le discipline non linguistiche, anche utilizzando strumenti multimediali.
- Produrre testi scritti, di varia tipologia, genere e complessità su argomenti concreti e astratti relativi alla sfera personale sociale, culturale e accademica, inclusi contenuti afferenti le discipline non linguistiche, anche utilizzando strumenti telematici.

Mediazione
- Riferire, parafrasare o riassumere in lingua inglese, orale e/o scritta, il contenuto di un testo inglese orale/scritto di varia tipologia e genere, inclusi testi afferenti le discipline non linguistiche.
- Trasferire in lingua inglese testi scritti in lingua italiana di varia tipologia e genere su argomenti relativi alla sfera personale, sociale, culturale e accademica, inclusi quelli afferenti i contenuti delle discipline non linguistiche.

Abilità metalinguistiche e metatestuali
- Riconoscere i vari livelli di registro linguistico e di scopo di uso della lingua.
- Riconoscere le caratteristiche distintive della lin-

gua poetico-letteraria.

LINGUA COMUNITARIA 2

Funzioni linguistico-comunicative
- Funzioni linguistico-comunicative necessarie per consolidare il livello B1-Soglia e avviare al livello B2-Progresso (QCER).

Lessico
- Lessico pertinente alle aree di conoscenza affrontate.
- Lessico essenziale relativo a contenuti delle discipline non linguistiche.

Grammatica della frase e del testo
- Forme necessarie per consolidare il livello B1-Soglia e avviare al livello B2-Progresso (QCER).

Fonetica e fonologia
- Pronuncia di singole parole e di sequenze linguistiche.
- Struttura prosodica: intonazione della frase e particolare disposizione degli accenti tonici.

Cultura dei paesi in cui si parla la lingua
- Aspetti relativi alla cultura implicita ed esplicita nella lingua in ambito personale, sociale e culturale.
- Rapporto (somiglianze e differenze) esistente tra il mondo di origine ed il mondo delle comunità di cui si impara la lingua.
- Argomenti di attualità.
- Avvio alla lettura di testi letterari moderni e contemporanei prodotti nei paesi in cui si parla la lingua. Relativo contesto.

Comprensione
- Comprendere, in modo globale e dettagliato, messaggi orali di varia tipologia e genere in lingua standard, in presenza e attraverso i media, su argomenti noti e concreti d'interesse personale e di attualità espressi con articolazione chiara.
- Comprendere in modo globale e dettagliato testi scritti di varia tipologia e genere (lettere personali, articoli di giornale, testi letterari, SMS, forum, chat ecc.) su argomenti d'interesse personale e sociale.
- Comprendere in modo globale e dettagliato testi orali e scritti su argomenti afferenti le discipline non linguistiche.

Interazione
- Interagire in situazioni che si possono presentare entrando in un luogo, reale o virtuale, dove si parla la lingua.
- Partecipare a conversazioni e discussioni su temi noti, inclusi argomenti afferenti le discipline non linguistiche, esprimendo chiaramente il proprio punto di vista.

Produzione
- Produrre testi orali di varia tipologia e genere, in modo chiaro e articolato, su argomenti noti e non noti d'interesse personale, sociale e culturale, inclusi i contenuti delle discipline non linguistiche, anche utilizzando supporti multimediali.
- Produrre testi scritti di varia tipologia e genere su una varietà di argomenti noti, non noti e concreti, inclusi i contenuti delle discipline non linguistiche, anche utilizzando strumenti telematici.

Mediazione
- Riferire, parafrasare o riassumere in lingua italiana, orale e scritta, il contenuto di un testo in lingua straniera orale/scritto di varia tipologia e genere, inclusi i testi afferenti le discipline non linguistiche.
- Trasferire in lingua italiana testi scritti in lingua straniera di varia tipologia e genere su argomenti relativi alla sfera personale, sociale e culturale, inclusi quelli afferenti i contenuti delle discipline non linguistiche.

Abilità metalinguistiche e metatestuali
- Confrontare elementi della lingua straniera con elementi paralleli dell'italiano o delle altre lingue conosciute individuando somiglianze e differenze.
- Comprendere i rapporti tra situazioni e forme linguistiche.
- Riconoscere le varie formulazioni di una stessa intenzione comunicativa e metterle in relazione con la situazione.
- Riconoscere le caratteristiche distintive della lingua orale e della lingua scritta, in riferimento agli ambiti di conoscenza trattati.

- Riconoscere le caratteristiche distintive della lingua poetico-letteraria.

LINGUA 3

Funzioni linguistico-comunicative
- Funzioni linguistico-comunicative necessarie per potenziare il livello A2-Sopravvivenza e avviare al livello B1-Soglia (QCER).

Lessico
- Lessico pertinente alle aree di conoscenza affrontate.

Grammatica della frase e del testo
- Forme necessarie per potenziare le abilità del livello A2-Sopravvivenza e avviare al livello B1-Soglia (QCER).

Fonetica e fonologia
- Pronuncia di singole parole e di sequenze linguistiche
- Struttura prosodica: intonazione della frase e particolare disposizione degli accenti.

Cultura dei paesi in cui si parla la lingua
- Aspetti relativi alla cultura implicita ed esplicita nella lingua in ambito personale e sociale.
- Rapporto (somiglianze e differenze) esistente tra il mondo di origine ed il mondo delle comunità di cui si impara la lingua.
- Argomenti di attualità.

Comprensione
- Comprendere in modo globale e dettagliato messaggi orali di varia tipologia e genere in lingua standard, in presenza e attraverso i media, su argomenti noti, d'interesse personale e di attualità espressi con articolazione lenta e chiara.
- Comprendere in modo globale e dettagliato testi scritti di varia tipologia e genere (lettere personali, SMS, forum, chat ecc.) su argomenti d'interesse personale e sociale.

Interazione
- Partecipare, previa preparazione, a conversazioni su temi noti riguardanti gli ambiti personale e sociale.

Produzione
- Produrre testi orali di varia tipologia e genere su argomenti noti d'interesse personale e sociale, anche utilizzando supporti multimediali.
- Produrre testi scritti di varia tipologia e genere su una varietà di argomenti noti, anche utilizzando strumenti telematici.

Mediazione
- Riferire in lingua italiana, anche condensandolo, il contenuto di un semplice testo orale/scritto in lingua straniera.
- Trasferire in lingua italiana testi scritti in lingua straniera di varia tipologia e genere su argomenti relativi alla sfera personale e sociale.

Abilità metalinguistiche e metatestuali
- Riconoscere lo scopo e i meccanismi di coesione e di coerenza di un testo.
- Identificare i rapporti tra situazioni e forme linguistiche.

STORIA

Come per il Liceo classico

FILOSOFIA

Filosofia antica e medievale
- Autori obbligatori:
  Platone, Aristotele, Agostino d'Ippona, Tommaso d'Aquino.
- Almeno tre nuclei tematici, di cui due specifici del percorso liceale linguistico.
- Inquadramento storico degli autori e dei nuclei tematici.
- Lettura di testi filosofici (opere e scelte antologiche).

Filosofia moderna
- Autori obbligatori:
  Descartes, Locke, Vico, Leibniz, Kant, Hegel.
- Riconoscere e definire il lessico e le categorie essenziali della tradizione filosofica e i principali metodi della ricerca filosofica.
- Problematizzare conoscenze, idee e credenze cogliendone la storicità e ampliando le informazioni tramite l'uso di risorse bibliografiche, informatiche, telematiche.
- Esercitare la riflessione critica sulle diverse forme del sapere, con particolare attenzione alle teorie e alle discipline linguistiche.
- Analizzare, confrontare e valutare testi filosofici di diversa tipologia.

- Almeno tre nuclei tematici, di cui due specifici del percorso liceale linguistico.
- Inquadramento storico degli autori e dei nuclei tematici.
- Lettura di testi filosofici (opere e scelte antologiche).

- Usare strategie argomentative e procedure logiche per sostenere le proprie tesi.
- Confrontare e contestualizzare le differenti risposte dei filosofi ad uno stesso problema.
- Riflettere criticamente sulle teorie filosofiche studiate, valutandone le potenzialità esplicative.

MATEMATICA

Numeri, algoritmi, strutture

- Equazioni polinomiali: ricerca delle soluzioni.
- Analizzare in casi particolari la risolubilità di equazioni polinomiali.
- Operare con i numeri reali.

Geometria

- Omotetie e similitudini. Rappresentazione analitica di trasformazioni geometriche nel piano.
- Luoghi di punti e sezioni coniche: rappresentazioni analitiche.
- Lunghezza della circonferenza e area del cerchio. Il numero π. Misura degli angoli in radianti.
- Seno, coseno e tangente di un angolo. Proprietà fondamentali.
- Rette e piani nello spazio; proprietà, equivalenza, aree e volumi dei solidi geometrici.
- Il problema della conoscenza in geometria: origini empiriche e fondazione razionale dei concetti geometrici. Il contributo di Cartesio e l'algebrizzazione della geometria.

- Analizzare e risolvere problemi utilizzando proprietà delle similitudini.
- Realizzare costruzioni di luoghi geometrici utilizzando strumenti diversi.
- Risolvere analiticamente problemi riguardanti rette, circonferenze e altre coniche.
- Rappresentare analiticamente luoghi di punti: riconoscere dagli aspetti formali dell'equazione le proprietà geometriche del luogo e viceversa.
- Ritrovare e usare, in contesti diversi, semplici relazioni goniometriche.
- Individuare e riconoscere relazioni e proprietà delle figure nello spazio. Calcolare aree e volumi di solidi.

Relazioni e funzioni

- Operazioni funzionali e corrispondenti trasformazioni dei grafici. Funzione inversa e funzione composta.
- Funzione esponenziale, funzione logaritmo e modelli di fenomeni di crescita e decadimento. Funzioni seno, coseno e tangente.

- Utilizzare, in casi semplici, operazioni funzionali per costruire nuove funzioni e disegnarne i grafici, a partire da funzioni elementari.
- Riconoscere crescenza, decrescenza, positività, massimi e minimi di una funzione.

Introduzione all'Analisi matematica

- Nozione intuitiva di limite di una funzione e di continuità.
- Introduzione al concetto di derivata : Il numero *e*. Segno della derivata e andamento del grafico di una funzione.

- Descrivere l'andamento qualitativo del grafico di una funzione, conoscendone la derivata. Interpretare la derivata anche in altri contesti scientifici.
- Stimare il valore numerico della derivata di una funzione che sia assegnata con una espressione analitica o in forma di grafico.

Dati e previsioni

- Semplici distribuzioni di probabilità, distribuzione binomiale. Funzione di distribuzione di Gauss.
- Il concetto di gioco equo.
- Diverse concezioni di probabilità.
- Tassi di sopravvivenza e tassi di mortalità. Speranze matematiche di pagamenti. Le basi concettuali delle assicurazioni.

- Analisi di variabili statistiche e distribuzioni di frequenze. Rappresentazioni grafiche.
- Classificare dati secondo due caratteri e riconoscere le diverse distribuzioni presenti.
- Valutare criticamente le informazioni statistiche di diversa origine, con riferimento particolare ai giochi di sorte e ai sondaggi.

Forme dell'argomentazione e strategie del pensiero matematico

- Il metodo ipotetico-deduttivo: enti primitivi, assiomi, definizioni; teoremi e dimostrazioni. Esempi dalla geometria, dall'aritmetica, dall'algebra. Il principio di induzione.

- Confrontare schematizzazioni matematiche diverse di uno stesso fenomeno o situazione.
- Riconoscere situazioni problematiche e fenomeni diversi riconducibili a uno stesso modello matematico.

ELEMENTI DI INFORMATICA

Come per il Liceo classico

FISICA

Strumenti, Modelli e Procedure

- Modelli descrittivi ed interpretativi; potere predittivo e limiti di validità di un modello.
- Evoluzione storica delle idee e delle interpretazioni dei fenomeni fisici.

- Utilizzare e proporre modelli e analogie.
- Ricavare relazioni sperimentali tra le grandezze fisiche e risolvere problemi utilizzando un linguaggio algebrico e grafico appropriato.

Fenomeni meccanici

- Tipi di forze ed equazioni del moto
- Impulso. Quantità di moto.
- Moto rotatorio. Momento angolare.
- Limiti di applicabilità della relatività galileiana.
- Spazio e tempo nella relatività ristretta.
- Campo gravitazionale come esempio di campo conservativo. Moto dei pianeti: leggi di Keplero.
- Propagazione di perturbazioni nella materia: vari tipi di onde. Riflessione e rifrazione.
- Onde armoniche e loro sovrapposizione.
- Intensità, timbro e altezza del suono.

- Proporre esempi di sistemi di riferimento inerziali e non inerziali e riconoscere le forze apparenti da quelle attribuibili a interazioni.
- Spiegare con esempi i concetti di spazio e tempo nella relatività ristretta.
- Riconoscere e spiegare la conservazione della quantità di moto e del momento angolare nelle varie situazioni della vita quotidiana.
- Osservare e descrivere le proprietà delle onde meccaniche e dei fenomeni di propagazione in relazione alla sorgente e al mezzo.

Fenomeni termici

- Temperatura e calore. Scale termometriche.
- Equilibrio termico e suo raggiungimento.
- Stati della materia e cambiamenti di stato.
- Trasformazioni termodinamiche.
- Primo e secondo principio della termodinamica.
- Cicli termodinamici. Rendimento.

- Misurare quantità di calore e utilizzare i concetti di calore specifico e capacità termica.
- Misurare temperature in fenomeni di scambio di calore e cambiamenti di stato.
- Descrivere il principio di funzionamento di una macchina termica.

Fenomeni luminosi

- Ottica geometrica e formazione di immagini.
- Meccanismo della visione e difetti della vista.
- Diffrazione, interferenza, polarizzazione.
- Strumenti ottici.
- Dispersione della luce.

- Descrivere e spiegare i fenomeni di riflessione, rifrazione, diffusione e le possibili applicazioni, utilizzando il modello dell'ottica geometrica.
- Utilizzare il modello ondulatorio per spiegare la diffrazione, l'interferenza e la polarizzazione.

Fenomeni elettrici e magnetici - Campi

- Fenomeni elettrostatici e magnetostatici.
- Capacità elettrica. Condensatore.
- Campi elettrico e magnetico.
- Moto di cariche in un campo elettrico e in un campo magnetico.
- Conducibilità nei solidi, nei liquidi e nei gas.
- Corrente elettrica continua ed alternata.
- Potenza elettrica ed effetto joule.
- Interazione fra magneti, fra corrente elettrica e magnete, fra correnti elettriche.
- Induzione e autoinduzione.
- Onde elettromagnetiche.

- Descrivere e spiegare fenomeni nei quali si evidenziano forze elettrostatiche o magnetiche.
- Descrivere somiglianze e differenze tra campi gravitazionali, elettrostatici e magnetici.
- Realizzare semplici circuiti elettrici, con collegamenti in serie e parallelo, ed effettuare misure delle grandezze fisiche caratterizzanti.
- Descrivere e spiegare applicazioni della induzione elettromagnetica.
- Classificare le radiazioni elettromagnetiche in base alla lunghezza d'onda e descriverne le interazioni con la materia (anche vivente).

Dalla Fisica classica alla Fisica moderna

- Natura duale dell'onda elettromagnetica.
- Radiazione del corpo nero.
- Il fotone. L'effetto fotoelettrico.
- Spettroscopia e sue applicazioni.
- Proprietà ondulatorie della materia.
- Struttura del nucleo. Isotopi. Radioattività.
- Equivalenza massa-energia e energia di legame.
- Le quattro interazioni fondamentali.

- Riconoscere l'ordine di grandezza delle dimensioni delle molecole, degli atomi e dei nuclei.
- Descrivere le applicazioni e i meccanismi fondamentali della fusione e fissione nucleare.
- Descrivere i principi di funzionamento degli acceleratori e dei rivelatori di particelle.
- Descrivere i principi fisici delle più note applicazioni nella tecnologia e nella vita quotidiana.

- La fisica subnucleare. Modello Standard.
- Principi di equivalenza e di relatività generale.
- Interazione luce-campo gravitazionale.

- Descrivere le conseguenze della deflessione della luce nel campo gravitazionale per la ricerca astronomica e per la misurazione del tempo.

Astrofisica - Cosmologia

- Origine ed evoluzione delle stelle. Diagramma di Hertzsprung-Russell.
- Il Big Bang e l'Universo in espansione.

- Descrivere le ipotesi e i fatti sperimentali su cui si basano i modelli sull'origine ed espansione dell'Universo.

SCIENZE NATURALI (*CHIMICA, BIOLOGIA, SCIENZE DELLA TERRA*)

CHIMICA

Come per il Liceo classico

BIOLOGIA

Come per il Liceo classico

SCIENZE DELLA TERRA

Come per il Liceo classico

STORIA DELL'ARTE

- Le testimonianze di espressione figurativa nella preistoria: insediamenti umani, graffiti, pitture parietali.
- Le culture preclassiche nell'area mediterranea: mondo minoico-miceneo e medioevo ellenico.
- L'età classica in Grecia e nell'Italia meridionale.
- La morfologia della città greca.
- Le arti a Roma e nelle province.
- Le innovazioni tipologiche e costruttive della architettura e dell'urbanistica romane.
- L'arte dei primi secoli del Cristianesimo.
- L'universo romanico: sistemi architettonici, botteghe, artisti e grandi cicli figurativi.
- L'universo gotico: sistemi architettonici, botteghe, artisti e grandi cicli figurativi.
- Arte italiana e arte fiamminga.
- Artisti, centri e scuole nel Duecento e nel Trecento in Italia.
- L'Umanesimo in Italia, armonia, scienze e prospettiva.
- Il manierismo nelle corti europee.
- Le arti nella cultura fiammingo-olandese e nella riforma cattolica.
- Arti e architettura nell'età barocca.
- Antichità, ricerca archeologica e civiltà neoclassica.
- Funzione dell'arte e ruolo dell'artista in età romantica.

- Acquisire strumenti e metodi per l'analisi e la comprensione di espressioni figurative particolarmente rappresentative di epoche e civiltà remote.
- Riconoscere le testimonianze di civiltà nelle quali rintracciare le radici della propria identità.
- Individuare i metodi di rappresentazione della figura umana in forma plastica negli specifici contesti culturali.
- Distinguere le innovazioni tecniche e costruttive romane rispetto all'architettura classica e l'influenza nell'architettura e nell'urbanistica europee.
- Esplorare, in un territorio di riferimento, le stratificazioni storiche, le emergenze monumentali, le possibilità di recupero e tutela del patrimonio archeologico.
- Individuare il fenomeno della transizione dalla civiltà pagana al cristianesimo fino alla morfologia della basilica cristiana.
- Considerare l'opera d'arte come progetto complessivo e risultato unitario del lavoro di artisti, artigiani e maestranze.
- Individuare il passaggio dalla narrazione medioevale alla rappresentazione spaziale.
- Individuare nelle arti rinascimentali le permanenze e le divergenze rispetto all'antichità classica.
- Valutare come la trasgressione dei canoni e del gusto prevalente possa portare a risultati artistici.
- Riconoscere l'importanza dell'arte a sostegno e celebrazione della chiesa riformata.
- Individuare i fattori innovativi dell'arte barocca e i relativi campi di esperienze.
- Contestualizzare il fenomeno neoclassico con le contemporanee ricerche archeologiche, filosofiche,

letterarie e scientifiche.
- Discernere le fonti di recupero stilistico operato dagli artisti eclettici.

MUSICA

- Generi e opere musicali afferenti a diversi contesti storici e culturali.
- Luoghi, forme e repertori della musica occidentale in relazione ai diversi contesti storici, sociali, culturali ed artistici.
- Elementi teorico-musicali che concorrono alla definizione di generi e stili.
- Rapporti tra codici verbali e musicali (prosodia, metrica, retorica) nei diversi linguaggi e nelle forme poetiche italiane ed europee.
- Musica nella letteratura europea: episodi significativi dall'antichità ai nostri giorni
- Repertori vocali/strumentali anche in relazione alle tematiche affrontate nelle ore obbligatorie, con particolare attenzione al repertorio vocale in lingua straniera.
- Criteri di lettura e analisi comparata di testimonianze artistiche, letterarie e musicali.
- Riconoscere all'ascolto e in partitura funzioni, forme e stili, individuandone gli aspetti caratterizzanti e contestualizzandoli.
- Utilizzare e interpretare fonti letterarie e documenti di varia natura.
- Cogliere analogie e differenze tra i linguaggi, nel loro utilizzo autonomo e integrato.
- Riconoscere all'interno delle opere letterarie le suggestioni sonore, musicali, e sinestesiche.
- Partecipare ad attività corali e strumentali con consapevolezza degli aspetti strutturali e storico-stilistici dei repertori eseguiti.
- Creare prodotti teatrali e multimediali utilizzando testi musicali, verbali, scenici.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Come per il Liceo classico

RELIGIONE CATTOLICA

(Si rimanda alle indicazioni vigenti o a quelle che saranno indicate d'intesa con la CEI)

QUINTO ANNO

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Come per il Liceo classico

LINGUA INGLESE

Funzioni linguistico-comunicative
- Funzioni linguistico-comunicative necessarie per raggiungere e consolidare il livello C1-Efficacia (QCER).

Lessico
- Lessico pertinente alle aree di conoscenza affrontate.
- Lessico relativo a contenuti di discipline non linguistiche.

Grammatica della frase e del testo
- Forme necessarie per raggiungere e consolidare il livello C1-Efficacia (QCER).

Fonetica e fonologia
- Riduzione fonetica: riduzione vocalica, forme forti e forme deboli, assimilazione, elisione.

Cultura dei paesi anglofoni
- Aspetti relativi alla cultura implicita ed esplicita nella lingua in ambito personale, sociale, culturale e accademica.
- Rapporto (somiglianze e differenze) esistente tra il mondo di origine ed il mondo delle comunità anglofone.
- Argomenti di attualità.
- Testi letterari contemporanei di vario genere prodotti nei paesi anglofoni. Relativo contesto.

Comprensione
- Comprendere in modo globale e dettagliato messaggi orali in lingua standard e non anche non chiaramente strutturati**,** di varia tipologia e genere**,** in presenza e attraverso i media, su argomenti concreti e astratti relativi alla sfera personale, sociale, culturale e accademica.
- Comprendere in modo globale e dettagliato testi scritti di varia lunghezza, tipologia, genere (lettere personali, testi letterari, articoli di giornale, saggi, SMS, forum, chat, ecc.) e complessità su argomenti concreti e astratti relativi alla sfera personale, sociale, culturale e accademica.
- Comprendere in modo globale e dettagliato testi orali e scritti su argomenti afferenti le discipline non linguistiche.

Interazione
- Partecipare a conversazioni, discussioni e dibattiti in modo fluente e spontaneo su argomenti concreti e astratti, incluse tematiche afferenti le discipline non linguistiche, utilizzando un ampio repertorio lessicale e argomentando e sostenendo il proprio punto di vista.

Produzione
- Produrre testi orali di varia tipologia, genere e complessità, in modo chiaro, articolato e ben strutturato, su temi concreti e astratti relativi alla sfera personale, sociale, culturale e accademica, inclusi contenuti afferenti le discipline non linguistiche, anche utilizzando strumenti multimediali.
- Produrre testi scritti, di varia tipologia, genere e complessità, articolati e ben strutturati, su argomenti concreti e astratti relativi alla sfera personale sociale, culturale e accademica, inclusi contenuti afferenti le discipline non linguistiche, anche utilizzando strumenti telematici.

Mediazione
- Riferire, parafrasare o riassumere in lingua inglese, orale e/o scritta, il contenuto di un testo inglese orale/scritto di varia tipologia, genere e complessità, inclusi testi afferenti le discipline non linguistiche.
- Trasferire in lingua inglese testi scritti in lingua italiana di varia tipologia e genere su argomenti relativi alla sfera personale, sociale, culturale e accademica, inclusi quelli afferenti i contenuti

delle discipline non linguistiche.

Abilità metalinguistiche e metatestuali

- Riconoscere i vari livelli di registro linguistico e di scopo di uso della lingua scritta e orale e le diverse modalità di organizzazione concettuale.
- Riconoscere le caratteristiche distintive della lingua poetico-letteraria.

LINGUA COMUNITARIA 2

Funzioni linguistico-comunicative

- Funzioni linguistico-comunicative per potenziare il livello B2-Progresso (QCER).

Lessico

- Lessico pertinente alle aree di conoscenza affrontate
- Lessico relativo a contenuti delle discipline non linguistiche.

Grammatica della frase e del testo

- Forme necessarie per potenziare il livello B2-Progresso (QCER).

Fonetica e fonologia

- Ritmo, accento della frase, intonazione e riduzione fonetica.

Cultura dei paesi in cui si parla la lingua

- Aspetti relativi alla cultura esplicita e implicita nella lingua dei vari ambiti trattati.
- Rapporto (somiglianze e differenze) esistente tra il mondo di origine ed il mondo delle comunità di cui si impara la lingua.
- Argomenti di attualità.
- Testi letterari moderni e contemporanei di vario genere prodotti nei paesi in cui si parla la lingua. Relativo contesto.

Comprensione

- Comprendere in modo globale e dettagliato messaggi orali di varia tipologia e genere in lingua standard, in presenza e attraverso i media, su argomenti noti e non noti, concreti e astratti, relativi alla sfera personale, sociale e culturale.
- Comprendere in modo globale e dettagliato testi scritti di varia tipologia e genere (lettere personali, testi letterari, articoli di giornale, SMS, forum, chat ecc.) su argomenti noti e non noti, concreti e astratti, relativi alla sfera personale, sociale e culturale.
- Comprendere in modo globale e dettagliato testi orali e scritti su argomenti afferenti le discipline non linguistiche.

Interazione

- Partecipare a conversazioni e discussioni su argomenti noti e non noti, concreti e astratti, inclusi argomenti afferenti le discipline non linguistiche, esprimendo e sostenendo il proprio punto di vista.

Produzione

- Produrre testi orali di varia tipologia e genere sviluppati nei dettagli e argomentati, su temi noti e non noti, concreti e astratti, inclusi contenuti afferenti le discipline non linguistiche, anche utilizzando strumenti multimediali.
- Produrre testi scritti dettagliati e articolati, di varia tipologia, complessità e genere, su argomenti relativi alla sfera personale sociale e culturale, inclusi argomenti afferenti le discipline non linguistiche, anche utilizzando strumenti telematici.

Mediazione

- Riferire, parafrasare o riassumere in lingua straniera, orale o scritta, il contenuto di un testo italiano orale/scritto di varia tipologia e genere, inclusi i testi afferenti le discipline non linguistiche.
- Trasferire in lingua straniera testi scritti in lingua italiana di varia tipologia e genere su argomenti relativi alla sfera personale, sociale e culturale, inclusi quelli afferenti i contenuti delle discipline non linguistiche.

Abilità metalinguistiche e metatestuali

- Riconoscere la presenza dell'enunciatore, la sua posizione e i suoi scopi, espliciti o impliciti.
- Rendere un testo più coerente e più coeso.
- Riconoscere le caratteristiche distintive della lingua poetico-letteraria.

LINGUA 3

Funzioni linguistico-comunicative
- Funzioni linguistico-comunicative necessarie per potenziare il livello B1-Soglia (QCER).

Lessico
- Lessico pertinente alle aree di conoscenza affrontate.

Grammatica della frase e del testo
- Forme necessarie per potenziare il livello B1-Soglia (QCER).

Fonetica e fonologia
- Pronuncia, accento della frase, ritmo, intonazione.

Cultura dei paesi in cui si parla la lingua
- Aspetti relativi alla cultura implicita ed esplicita nella lingua dei vari ambiti trattati.
- Rapporto (somiglianze e differenze) esistente tra il mondo di origine ed il mondo delle comunità di cui si impara la lingua.
- Argomenti di attualità.

Comprensione
- Comprendere in modo globale e dettagliato messaggi orali di varia tipologia e genere in lingua standard, in presenza e attraverso i media, su argomenti noti relativi alla sfera personale, sociale e culturale.
- Comprendere in modo globale e dettagliato testi scritti di varia tipologia e genere (lettere personali, articoli di giornale, SMS, forum, chat ecc.) su argomenti noti, relativi alla sfera personale, sociale e culturale.

Interazione
- Partecipare, previa preparazione, a conversazioni e brevi discussioni su argomenti noti, esprimendo il proprio punto di vista

Produzione
- Produrre testi orali di varia tipologia e genere su temi noti, anche utilizzando strumenti multimediali.
- Produrre testi scritti, di varia tipologia e genere, su argomenti relativi alla sfera personale, sociale e culturale, anche utilizzando strumenti telematici.

Mediazione
- Riferire e riassumere in lingua straniera, orale o scritta, il contenuto di un testo italiano orale/scritto di varia tipologia e genere su temi noti.
- Trasferire in lingua italiana testi scritti in lingua straniera di varia tipologia e genere su argomenti relativi alla sfera personale, sociale e culturale.

Abilità metalinguistiche e metatestuali
- Confrontare elementi della lingua straniera con elementi paralleli dell'italiano o delle altre lingue conosciute individuando somiglianze e differenze.
- Riconoscere le caratteristiche distintive della lingua orale e della lingua scritta, in riferimento agli ambiti di conoscenza trattati.

STORIA

Come per il Liceo classico

FILOSOFIA

Filosofia contemporanea
- Autori obbligatori:
- Nietzsche, Croce, Heidegger, Wittgenstein.
- Almeno tre nuclei tematici, di cui due specifici del percorso liceale linguistico.
- Inquadramento storico degli autori e dei nuclei tematici.
- Lettura di almeno un'opera filosofica e scelte antologiche
- Consolidare il possesso delle abilità indicate nel secondo biennio.
- Elaborare percorsi di studio multidisciplinari e interdisciplinari, a partire da temi di rilevanza filosofica, valorizzando l'unità della cultura attraverso le connessioni tra vari ambiti del sapere, e indicando analogie e differenze tra concetti, modelli di razionalità e metodi dei diversi campi conoscitivi.

MATEMATICA

Analisi matematica - Limite delle successioni e delle funzioni. Teoremi sui limiti. - Nozione di funzione continua e proprietà globali delle funzioni continue in un intervallo. - Derivata di una funzione. Proprietà delle derivate. Derivate successive. - Ricerca dei punti estremanti di una funzione.	- Calcolare limiti di successioni e funzioni. - Fornire esempi di funzioni continue e non. - Calcolare derivate di funzioni. - Utilizzare la derivata prima e seconda, quando opportuno, per tracciare il grafico qualitativo di una funzione.
Riflessione critica su alcuni temi della matematica - I fondamenti dell'analisi matematica e della geometria. I concetti di finito e infinito, limitato e illimitato in algebra, analisi, geometria.	- Comprendere testi matematici in lingua inglese.

STORIA DELL'ARTE

- La figurazione tra Ottocento e Novecento.	- Comprendere la prevalenza della soggettività nell'espressione figurativa.
- La rivoluzione industriale ed i fenomeni dell'urbanesimo.	- Contestualizzare le fasi evolutive dell'urbanistica moderna e contemporanea.
- Le avanguardie: ruolo degli artisti, teorie, manifesti e opere.	- Discernere nella produzione delle avanguardie gli elementi di discontinuità e di rottura rispetto alla tradizione accademica.
- L'architettura contemporanea e il design.	- Riconoscere i movimenti e le opere significative nel panorama internazionale.
- Oltre le avanguardie: la ricerca artistica nel secondo dopoguerra in Italia e in Europa.	- Discernere il valore delle singole ricerche artistiche in un panorama dai caratteri frammentari e in continua evoluzione. Individuare possibili letture pluridisciplinari di opere e fenomeni artistici fortemente innovativi.
- Dal postmodern alle attuali tendenze espressive: nuove tecnologie e nuovi media.	- Conoscere la complessità degli orizzonti operativi dell'artista contemporaneo.
- Il museo contemporaneo.	- Utilizzare il museo come centro attivo di cultura e di educazione. Riconoscere le diverse tipologie di musei, l'origine delle collezioni e i criteri di ordinamento e di esposizione.
- Componenti dell'attuale sistema dell'arte	- Ricercare, anche attraverso la rete web, i principali collegamenti con musei, collezioni, gallerie, esposizioni ai fini di una conoscenza aggiornata del sistema dell'arte nelle sue componenti socio-economiche e culturali.

MUSICA

- Luoghi, forme e repertori della musica occidentale in relazione ai diversi contesti storici, sociali, culturali ed artistici, con particolare riferimento ai repertori vocali in lingua straniera e ai rapporti con le letterature europee dell'età contemporanea. - Elementi teorico-musicali che concorrono alla definizione di generi e stili - La comunicazione musicale e le condotte di a-	- Riconoscere all'ascolto e in partitura funzioni, forme e stili, individuandone gli aspetti caratterizzanti e contestualizzandoli. - Utilizzare e interpretare fonti letterarie e documenti di varia natura. - Individuare i principali meccanismi della comunicazione musicale. - Interpretare e analizzare il ruolo della musica in

scolto.

- La musica nella comunicazione multimediale.

un repertorio di oggetti multimediali significativi.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Come per il Liceo classico

RELIGIONE CATTOLICA

(Si rimanda alle indicazioni vigenti o a quelle che saranno indicate d'intesa con la Cei)

ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI A SCELTA DELLO STUDENTE

ELEMENTI DI DIRITTO ED ECONOMIA

PRIMO BIENNIO

Come per il Liceo classico

SECONDO BIENNIO

Come per il Liceo classico

LINGUA E CULTURA LATINA

SECONDO BIENNIO

- Approfondimenti di sintassi. Lettura di testi.
- L'evoluzione della letteratura latina dalle origini alla tarda antichità.
- Lettura di testi, in lingua originale e in traduzione con originale a fronte: Plauto, Terenzio, Catullo, Lucrezio, Cesare, Sallustio, Cicerone, Virgilio, Orazio, Ovidio, Livio, Seneca, Petronio, Quintiliano, Tacito e altri scrittori latini, compresi i cristiani.
- Elementi di retorica e stilistica.
- Testi neolatini di vario genere e tipologia.
- La presenza classica nella cultura e nella scienza moderna e contemporanea. Lettura di testi.
- Risorse informatiche e telematiche per lo studio della lingua e della cultura latina.
- Comprendere, tradurre e interpretare testi latini.
- Confrontare testi latini con traduzioni d'autore.
- Collocare autori e opere nel contesto storico e culturale di riferimento.
- Riconoscere generi, tipologie testuali e tradizioni letterarie.
- Individuare aspetti lessicali, retorici, stilistici ed eventualmente anche metrici dei testi studiati.
- Riconoscere i rapporti del mondo latino, e, in generale, del mondo classico, con le culture e le letterature oggetto di studio.
- Progettare e compiere ricerche di lingua e cultura latina utilizzando anche strumenti informatici.

Obiettivi specifici di apprendimento per l'educazione alla Convivenza civile
(educazione alla cittadinanza, stradale, ambientale, alla salute, alimentare e all'affettività)

Come per il Liceo classico