



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
**LICEO DI STATO CARLO RINALDINI**  
Liceo Classico - Musicale - Scienze Umane - Economico Sociale



# CURRICOLO INTEGRATO DI INDIRIZZO

Delibera n. 20 del Collegio dei Docenti del 9 novembre 2018

Presentato in Consiglio d'Istituto in data 19/11/2018

Aggiornato secondo il Ptof 2019/2022

deliberato dal CdD il 21/12/2018 e approvato dal Cdi il 22/12/2018



## LICEO DELLE SCIENZE UMANE

# INDICE

## Introduzione: i nuclei tematici del percorso formativo

1. QUADRI ORARIO DEL LICEO DELLE SCIENZE UMANE
2. TABELLA SINOTTICA del curriculum verticale integrato
3. Riferimenti legislativi per l'individuazione delle competenze
4. OSA disciplinari e competenze

4.1 SCIENZE UMANE

4.2 FILOSOFIA

4.3 ITALIANO

4.4 LATINO

4.5 STORIA

4.6 DIRITTO

4.7 INGLESE

4.8 ARTE

4.9 MATEMATICA

4.10 FISICA

4.11 SCIENZE

4.12 SCIENZE MOTORIE

## INTRODUZIONE: I NUCLEI TEMATICI DEL PERCORSO FORMATIVO

Nell'ampio e vario panorama dell'offerta formativa dei nuovi Licei è opportuno cercare di cogliere la specificità del Liceo delle Scienze Umane, la sua vocazione, la sua identità -così come emergono dalle Indicazioni Nazionali e dagli altri documenti ufficiali istitutivi- se si vuole tentare di disegnare un possibile percorso di curriculum verticale integrato, che affianchi ai contenuti di apprendimento le proposte di formazione integrativa come i progetti, i viaggi e le visite di istruzione e i Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO), già Alternanza Scuola Lavoro.

Il primo compito è piuttosto semplice, in quanto il nostro Liceo si caratterizza nettamente per le sue materie d'indirizzo: è l'unico Liceo dove si studiano le Scienze Umane e *tutte* le S.U., cioè la Psicologia, la Pedagogia, la Sociologia, l'Antropologia, e la Metodologia della ricerca sociale, affiancate dalla presenza del Diritto nel primo biennio. Questo fa, del nostro, un liceo – si potrebbe dire – “doppiamente umanistico”, nel senso che si inserisce nel solco degli studi umanistici propri della tradizione liceale, con lo studio delle *humanae litterae*, con il debito spazio dato alla letteratura, al latino, alla filosofia, all'arte, ma affianca a queste discipline tradizionali lo studio delle recenti Scienze Umane, cioè lo studio scientifico dell'uomo in tutte le sue dimensioni (individuale, relazionale, sociale, evolutiva, affettiva, cognitiva).

Il profilo curricolare appena descritto ci fa comprendere anche il profilo in uscita del nostro studente, che si presenta come un conoscitore dell'uomo e dei processi formativi, un pre-esperto delle dinamiche emotivo-motivazionali, relazionali, comunicative. Se in passato potevano essere considerati esperti in “*Humanitas*” i cultori delle *humanae litterae*, nel senso che depositari della conoscenza sull'uomo erano considerati i filosofi, i poeti, i letterati, gli studiosi dei classici del pensiero e della letteratura, oggi, dopo più di cento anni di studi scientifico-sperimentali sull'uomo, i nuovi esperti sono i cultori delle Scienze Umane: i nostri studenti –che affiancano le Scienze Umane alle materie umanistiche- incarnano in senso moderno l'antico motto socratico “conosci te stesso”, e si presentano in uscita come conoscitori e “pre-esperti” della vita dell'uomo in società. C'è un nuovo significato, infatti, nel dire che il nostro è un liceo umanistico, e sta nel riconoscere che oggi studiare l'uomo non risponde più solo all'agio liberale di dedicarsi alla letteratura, alla filosofia e all'arte, né solo nel conseguire erudizione o abilità retorico-dialettiche, ma sta nel valore aggiunto dell'acquisizione di nuove “competenze di *humanitas*” -di ordine educativo-formativo, relazionale, sociale, comunicativo, di consapevolezza emotiva, motivazionale- che sono proprio quelle richieste sempre di più nel mondo del lavoro, come testimoniano recenti studi, quale quello del World Economic Forum. Il rapporto WEF del 2016 elenca dieci competenze che saranno richieste nel mondo del lavoro dei prossimi anni e le individua proprio in quegli ambiti che sono propri di una formazione liceale in generale, ma che sembrano richiamare in particolare le materie di studio e il background culturale di uno studente del Liceo delle Scienze Umane, come si può vedere da quell'elenco che riportiamo:

*“1. Problem solving in situazioni complesse; 2. Pensiero critico; 3. Creatività; 4. Gestione delle persone; 5. Capacità di coordinarsi con gli altri; 6. Intelligenza emotiva; 7. Capacità di giudizio e di prendere decisioni; 8. Orientamento al servizio; 9. Negoziazione; 10. Flessibilità cognitiva”.*

Oltre a favorire queste competenze trasversali, il nostro liceo apre alla prosecuzione degli studi verso specifiche professioni proprie di quegli ambiti disciplinari di indirizzo. Abbiamo infatti fin qui usato volutamente la parola “pre-esperti”, in quanto il diploma di Scienze Umane dà una preparazione di base e non porta a figure professionali già definite e complete: l'iter formativo dovrà essere completato con un ulteriore percorso di studi post-diploma o universitario, i quali soltanto oggi possono certificare competenze professionali spendibili nel mondo del lavoro. I percorsi di studio e di professione ai quali il Liceo delle Scienze Umane apre sono elettivamente quello della Psicologia, delle Scienze della Formazione, di Educatore professionale, di Assistente Sociale, di Scienze della Comunicazione, di Antropologia culturale, nonché quelli relativi alla cura e al servizio della persona, come le professioni sanitarie.

Per passare alle proposte specifiche che sono emerse e stanno emergendo in questi ultimi anni nella nostra scuola -il Liceo "Carlo Rinaldini"- non possiamo che riferirci al Piano Triennale dell'Offerta Formativa, deliberato nell'anno scolastico 2015-16. L'idea di fondo che l'ha caratterizzato è stata quella di rafforzare la valenza scientifica del *curriculum* in generale e delle Scienze Umane (Psicologia) in particolare, e a questo proposito è stata individuata una opzione curricolare di approfondimento delle **Neuroscienze**, opzione che prevede un'ora aggiuntiva di scienze dedicata esclusivamente a questo settore di ricerca scientifica in pieno sviluppo: ricordiamo soltanto, a riguardo, la recente scoperta dei "neuroni specchio" che apre nuove prospettive interpretative dei meccanismi alla base del comportamento sociale e dell'apprendimento. Ecco dunque una prima proposta -già operativa- per il *curriculum* verticale: nel primo anno -quando si presentano le Scienze Umane e la Psicologia in particolare, ed è necessario evidenziarne lo statuto epistemologico di scientificità (come raccomandato da Bruner)- e nel secondo anno -quando il programma prevede lo studio dell'apprendimento e di altri meccanismi cognitivi come la percezione, l'attenzione, la memoria- focalizzarsi sulle neuroscienze può aiutare a caratterizzare l'indirizzo, e a far prendere consapevolezza della scientificità delle materie d'indirizzo. Le **competenze** qui chiamate in causa [Competenze "Competenze base di scienze"- vedi nota E.3 pag.21] sono appunto quelle relative alla acquisizione del metodo scientifico, del rigore metodologico nella ricerca. È ovvio che questa competenza sarà approfondita e ripresa criticamente nel secondo biennio e nell'ultimo anno, dove ripetutamente si avrà occasione di riflettere sullo statuto epistemologico delle Scienze Sociali ed Umane; ma nel primo biennio sarà sufficiente raggiungere la capacità di distinguere un'informazione e un sapere fondati su evidenze scientifiche dal sapere del senso comune.

Dalle Indicazioni Nazionali possiamo ricavare altri importanti nuclei tematici, attorno ai quali individuare e costruire dei *focus* per il secondo biennio e per il quinto anno.

Proprio nelle Indicazioni Nazionali vengono evidenziate, tra le altre, le seguenti finalità formative: "**Acquisire le competenze necessarie per comprendere le dinamiche dei servizi alla persona, del mondo del lavoro, dei fenomeni interculturali e dei contesti della convivenza e della costruzione della cittadinanza**".

Ora, considerando il ruolo e il peso delle nuove discipline di indirizzo inserite nel *curriculum*, come la Sociologia e l'Antropologia, ed i temi più recenti da esse affrontati, come la globalizzazione, i flussi migratori, il multiculturalismo, la rilevanza dei *new media* nei processi di costruzione delle identità, si possono facilmente individuare alcuni temi-guida che potrebbero fungere da nodi, da fulcri attorno ai quali far ruotare la progettazione del *curriculum* integrato.

Uno di questi temi-fulcro di interesse centrale che può caratterizzare un Liceo delle Scienze Umane è quello del **multiculturalismo** e del problema di come pensare una possibile convivenza e la possibile **formazione interculturale** di nuove generazioni che si troveranno a convivere con etnie e culture diverse. I flussi migratori aumenteranno, viviamo già in un "ecumene globale", in un unico villaggio: l'Antropologia e la Sociologia possono dare ai nostri studenti gli strumenti per essere soggetti consapevoli di questo processo storico-sociale, e la Pedagogia può dare gli strumenti per comprendere i processi formativi di identità culturali complesse, plurali, non più identificabili in culture isolate.

Prendono valore nuove figure professionali, come i mediatori culturali, e nuove associazioni -come ad esempio, nel nostro territorio, il GUS, o la Tenda di Abramo- che si occupano del tema dell'accoglienza e della assistenza -anche giuridica- degli stranieri, in prospettiva di una possibile integrazione.

Ecco perché andrebbero inserite, tra le attività dell'ex Alternanza Scuola-Lavoro (ora PCTO), oltre alla tradizionale esperienza nelle Scuole d'infanzia e Scuole primarie, anche altre realtà nelle quali sia possibile fare esperienza e cogliere i processi di formazione della personalità e i processi educativi dove si è più esposti a contesti multiculturali: lo si può fare ad esempio privilegiando quelle scuole dove è maggiormente presente la componente di bambini stranieri, o quelle realtà dove si sta tentando l'integrazione, anche scolastica, di questi soggetti, in attività di dopo-scuola, in corsi di lingua italiana, in centri sociali o anche oratori parrocchiali dove siano attivi progetti di inclusione.

In questi contesti sono altresì ipotizzabili progetti di ricerca-azione, o anche programmi di ricerca sociale che possano ricostruire i percorsi di integrazione di tali soggetti. In questo ambito rivestono un particolare interesse quei progetti europei e quei gruppi che stanno studiando nuovi *curricula* scolastici orientati ad una prospettiva mondiale ed interculturale: tali ricerche potrebbero essere oggetto di studio, oppure la nostra scuola potrebbe prenderne attivamente parte: in Ancona è attivo un gruppo -che fa capo al CVM e alla prof.ssa Cipollari- che sta partecipando a tali ricerche.

Altro tema-fulcro che emerge chiaramente dalle Indicazioni Nazionali per il nostro Liceo delle Scienze Umane è quello dello studio dei **processi di formazione della personalità e della identità**; vengono infatti individuati i *“luoghi della formazione della personalità e della cura della persona”* come ambiti privilegiati verso cui il nostro Liceo dovrebbe orientare le proprie attenzioni.

Sempre a partire dalla situazione sociale odierna, descritta dalla Sociologia ed Antropologia contemporanee, due sono le declinazioni possibili da seguire in ordine a questa tematica: una è quella legata ai *new media* e ai *social network*, e l'altra è quella della pluralità culturale. È difficile sottovalutare la rilevanza dell'uso (e abuso) da parte dei giovani dei *social network*. Questa nuova piazza virtuale sta trasformando il modo di comunicare e di entrare in relazione con gli altri, sostituendo gli incontri faccia a faccia con quelli virtuali della rete, più facili, ma meno autentici. La scuola non può non sentirsi chiamata in causa e, in particolar modo, lo è un Liceo delle Scienze Umane, che ha proprio nei contenuti curricolari lo studio dei processi comunicativi e dei *mass media*. In questo ambito risulta urgente -vista la diffusione massiccia dei nuovi mezzi di comunicazione (telefono cellulare, tablet) e delle nuove piattaforme (Facebook, WhatsApp, Instagram, ecc.)- un intervento educativo che favorisca l'uso consapevole e critico delle risorse di rete, che metta in guardia da una serie di rischi nascosti quali quelli della violazione della *privacy*, del cyberbullismo e di altri reati (diffamazione, minaccia, calunnia) in cui facilmente si può scivolare, dietro l'apparente copertura di uno schermo e una tastiera. Un tale intervento educativo dovrà puntare altresì alla prevenzione di nuove forme di dipendenza psicologica da questi strumenti, diventati così pervasivi, e ad una educazione alle relazioni autentiche e alla affettività, così fortemente penalizzate e impoverite dai *new media*, che non lasci alle relazioni “mediate” e alla rete la parte delle (cattive) maestre. In questo ambito ci si può avvalere della collaborazione di una serie di associazioni -come ad esempio, nel nostro territorio, l'Associazione “Marco vive”- che propongono interessanti progetti di interventi educativi e di testimonianza.

L'altra direzione da seguire sta nel chiedersi quali percorsi di formazione di identità e personalità prospettare nella società odierna, sempre più multiculturale. L'Antropologia e la Sociologia descrivono infatti la situazione contemporanea in termini di globalizzazione, di deterritorializzazione ed ibridazione delle culture e delle etnie, per cui diventa centrale un nuovo approccio di studio del problema dell'identità. Se fino a qualche decennio fa -fino a metà del '900- poteva ancora essere accettata la identificazione della identità con una singola cultura (o etnia) definita, oggi ciò diventa problematico e non più sostenibile. Si tratta di accettare una nuova idea di identità complessa, dialettica, plurima, costruita, che comprenda l'alterità, la diversità, come polo dialettico -e perciò stesso- parte integrante del processo della sua formazione. L'antropologia contemporanea ha infatti superato l'idea del localismo culturale, delle culture concepite come ancorate ad un unico territorio, etnia, tradizione, parlando di culture come flussi di significati, di culture in movimento, di processi di decostruzione e ricostruzione, di ibridazione e riformulazione culturale, ed è altresì approdata ad un'idea di identità costruita non più marcando le differenze, e non più in opposizione al diverso, all'altro, quanto piuttosto comprendendo l'alterità nel proprio orizzonte di senso e di valore. Questo vale soprattutto per l'Europa e l'Occidente, che storicamente si sono posti nei confronti del resto del mondo in un'ottica di marcata superiorità ed etnocentrismo; ma se fino a ieri questa superiorità era garantita (e poteva sembrare giustificata) da un rapporto di forza soverchiante che trovava espressione nel dominio coloniale, nel primato occidentale delle acquisizioni scientifico-tecnologiche-militari e della produzione industriale, oggi quella stessa superiorità è stata vanificata dalla globalizzazione, che addirittura lascia intravedere segni di un declino dell'Occidente (a fronte dell'emergere di nuove potenze come Cina, India, Iran). La crisi in cui ci troviamo e ci dibattiamo peraltro non è più soltanto economica, ma anche di idee, di valori, di modelli, di orientamento, di progettualità, tanto che sembra essere quanto mai necessaria una integrazione di prospettive, una rinegoziazione dei ruoli e del potere che possa dare risposte a gran parte del mondo a

tutt'oggi escluso, o relegato in ruoli marginali, che sempre più spesso esplose in forme di protesta drammatiche.

Anche in termini psicologici l'apporto che le materie di indirizzo del nostro Liceo delle Scienze Umane possono dare sembra decisivo; gli studi della psicologia sociale su stereotipi e pregiudizi svelano chiaramente meccanismi di proiezione di cui è urgente informare-formare e portare a consapevolezza il maggior numero di giovani, per sperare che essi siano un domani capaci di non esserne vittime. È noto come, alla base di atteggiamenti di razzismo e xenofobia, spesso si trovano meccanismi di negazione e proiezione di tratti e parti della propria personalità (l'ombra), di cui non vogliamo prendere coscienza e che scarichiamo su oggetti esterni. In conclusione, la soluzione del tema dell'identità Occidentale/Europea/Italiana va cercata nel riconoscimento delle proprie radici culturali -che non vanno certamente negate- le quali però si devono aprire al dialogo con le altre culture.

Una nuova **educazione alla cittadinanza e alla legalità** può essere considerata un altro punto-chiave, un altro focus delle competenze da acquisire. Questa tematica è stata richiamata più volte, soprattutto negli ultimi anni, nei documenti del MIUR, collegandola alla storia, unica disciplina presente in tutti gli indirizzi e che può garantire un fondamento diacronico al tema. Nel nostro Liceo la presenza del Diritto arricchisce la trattazione e l'approfondimento dell'argomento, che oggi richiede una considerazione e una trattazione non solo storica, ma anche giuridica e di principio, sollecitato come è dall'urgenza del problema di attualità dei criteri di riconoscimento della cittadinanza agli stranieri o figli di stranieri nati e cresciuti in Italia. A questo proposito ricordiamo come sia al centro del dibattito culturale, giuridico e parlamentare la formulazione di criteri di configurazione del diritto alla cittadinanza, che si estende dalle proposte di legge più aperte -quali quella dello Jus Soli o Jus culturae- fino a quelle via via più prudenti o chiuse, che richiamano alla necessaria permanenza, residenza, istruzione e lavoro di chi voglia diventare cittadino Italiano.

Il tema della cittadinanza non si riduce a quanto appena detto, ma si apre al recente dibattito e offre spunti di riflessione sulla ormai necessaria distinzione tra i concetti di Etnia e Cittadinanza, leggendo quest'ultima non più esclusivamente ad un comune passato, o ad una comune religione, o ad una comune lingua madre, bensì più modernamente ad una possibile convivenza su di un territorio nella convinta adesione e rispetto di comuni principi giuridici, diritti e doveri, iscritti nelle Carte Costituzionali. In questa nuova prospettiva si può comprendere come chiunque viva all'interno di uno stato sia chiamato al rispetto della legalità, e come sia necessaria a garantire questo fine una diffusa educazione alla legalità, che va riscoperta da tutti, cittadini storici e stranieri, nuovi residenti in attesa di cittadinanza. Anche in questo ambito c'è la possibilità di collegarsi ad un'associazione prestigiosa come "Libera", che proprio negli ultimi mesi ha fondato un presidio in Ancona, ed è attenta e attiva nella collaborazione con le scuole.

C'è un altro *focus* decisivo per il nostro Liceo delle Scienze Umane, che ricaviamo ancora dalle già citate Indicazioni nazionali: *"Acquisire le competenze necessarie per comprendere le dinamiche dei servizi alla persona, del mondo del lavoro, dei fenomeni interculturali e dei contesti della convivenza e della costruzione della cittadinanza"*. Questa finalità formativa -che richiama a specifiche competenze- ci apre al mondo delle **politiche sociali**, dei servizi alla persona, la conoscenza dei quali rientra a pieno titolo nel percorso formativo dei nostri studenti. Questo ambito -insieme a quello dei *"luoghi della formazione"*- è il settore verso il quale dirigere elettivamente i nostri studenti per le esperienze dell'ex Alternanza Scuola-Lavoro. I luoghi dei servizi alla persona e delle politiche sociali, gestiti direttamente dai Servizi Sociali dei Comuni o, più spesso, dati in appalto alle Cooperative sociali, che operano con il proprio personale, sono quelle realtà in cui si concretizzano le politiche sociali, e si attua concretamente il *welfare*: le residenze protette per anziani, i centri diurni per disabili, i centri di aggregazione giovanile, i centri di accoglienza (come la Tenda di Abramo e altri centri Caritas), i centri di mediazione culturale (come il GUS, la Casa delle culture), le strutture carcerarie, sono da prendere in massima considerazione. Allo stesso modo rivestono pieno interesse il Centro di Salute Mentale, i Consultori familiari, le strutture e centri di riabilitazione e cura come l'INRCA, il Salesi, il Filo d'Oro, il Centro Bignamini. Nello stesso settore opera tutto il ricco universo del Terzo settore e del volontariato (coordinato localmente dal Centro Servizi per il Volontariato), attivi negli ambiti più diversi, da quello dell'assistenza alla povertà (Caritas, mense, centri di prima accoglienza), a quello dei minori

(Fondazione Salesi e Associazione Patronesse), della sanità (AVIS, Croce Rossa/Gialla, Salesi, i Clown-dottori del Baule dei sogni, le associazioni di *Pet therapy*, *Emergency*, Medici senza frontiere), a quello dell'emarginazione, della disabilità (ANFASS, la Carovana, Comunità di Capodarco, l'Istituto Santo Stefano), della prevenzione alla devianza (Associazione "Marco vive"), fino a quelli più impegnati a costruire una nuova mentalità di partecipazione civica e di cittadinanza attiva (*Amnesty International*, Libera).

## CONTENUTI CULTURALI CURRICOLARI

Affiancati ai suindicati temi, ispirati alle materie di indirizzo, si possono individuare altri nuclei tematici più legati allo sviluppo curricolare delle discipline tradizionali. In uno sforzo di sintesi -necessario per la delineazione di un *curriculum* verticale integrato- i temi fulcro portanti dello sviluppo dei programmi potrebbero essere così individuati:

PRIMO ANNO: Le prime civiltà; l'antichità classica - la civiltà ellenica.

SECONDO ANNO: L'antichità classica – Roma e la civiltà latina.

TERZO ANNO: Il medioevo cristiano: unità e divisioni religiose alla base dell'Impero.

QUARTO ANNO: La rivalutazione dell'autonomia del mondo dell'uomo: Umanesimo e Rinascimento, autonomia dei saperi e della Scienza, Illuminismo

QUINTO ANNO: Espansione ('800: industrializzazione, progresso scientifico-tecnologico, colonialismo), crisi (prima metà '900) e rifondazione dell'Europa (seconda metà '900);  
Non solo Europa: la globalizzazione

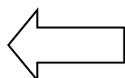
Infine, ma non da ultimo, una nota di metodo: per la elaborazione di un *curriculum* verticale è meglio partire dai contenuti o dalle competenze?

La risposta è suggerita nella introduzione alle Indicazioni Nazionali, dove si dice: *“Obiettivi, competenze e autonomia didattica. L'articolazione delle Indicazioni **per materie di studio** mira ad evidenziare come ciascuna disciplina -con i propri contenuti, le proprie procedure euristiche, il proprio linguaggio- concorra ad integrare un percorso di acquisizione di conoscenze e di competenze molteplici, la cui consistenza e coerenza è garantita proprio dalla salvaguardia degli statuti epistemici dei singoli domini disciplinari, **di contro alla tesi che l'individuazione, peraltro sempre nomenclatoria, di astratte competenze trasversali** possa rendere irrilevanti i contenuti di apprendimento<sup>12</sup>. I due paragrafi su cui sono costruite le Indicazioni (competenze attese al termine del percorso e obiettivi specifici in itinere finalizzati al loro raggiungimento) chiariscono la relazione che deve correre tra contenuti e competenze disciplinari.*

*Va da sé, naturalmente, che competenze di natura metacognitiva (imparare ad apprendere), relazionale (sapere lavorare in gruppo) o attitudinale (autonomia e creatività) non sono certo escluse dal processo, ma ne costituiscono un esito indiretto, il cui conseguimento dipende dalla qualità del processo stesso attuato nelle istituzioni scolastiche.*

*Tale scelta è stata recentemente avvalorata dalla scheda per la certificazione dell'assolvimento dell'obbligo (Decreto Ministeriale n.9, 27 gennaio 2010), in cui si chiede di esprimere una valutazione rispetto al livello raggiunto in 16 competenze di base articolate secondo i 4 assi culturali<sup>A</sup>, ma non sulle competenze di cittadinanza<sup>C</sup>.”*

(Per la consultazione delle succitate competenze e i riferimenti legislativi vedi cap. 2)



# 1. QUADRI ORARIO DEL LICEO DELLE SCIENZE UMANE

## Quadro orario - Liceo delle Scienze Umane Ordinamentale

ATTIVITÀ e INSEGNAMENTI OBBLIGATORI PER TUTTI GLI STUDENTI	ORARIO SETTIMANALE				
	I Biennio		II Biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	2	2	2
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	3	3	3
Scienze Umane*	4	4	5	5	5
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Matematica con Informatica nel I Biennio	3	3	2	2	2
Fisica	-	-	2	2	2
Scienze Naturali	2	2	2	2	2
Storia dell'Arte	-	-	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
Matematica opzionale	1	1	1	1	1
Diritto opzionale			2	2	2

**\*1° Biennio: Psicologia e Pedagogia; 2° Biennio: Psicologia, Pedagogia, Sociologia, Antropologia; 5° Anno: Pedagogia, Sociologia, Antropologia**

### Attività di potenziamento

Al 1° biennio è prevista la possibilità di approfondire lo studio della Matematica per migliorare il metodo di studio e potenziare le proprie capacità di ragionamento e risoluzione dei problemi.

Al 2° biennio e al 5° anno sono previste due possibili scelte:

- 1h settimanale opzionale di Matematica per approfondire lo studio della logica;
- 2h settimanali opzionali di Diritto in modalità seminariale per proseguire lo studio della disciplina che altrimenti terminerebbe dopo il primo biennio.

**Quadro orario – Liceo delle Scienze Umane potenziato Neuroscienze**

ATTIVITÀ e INSEGNAMENTI OBBLIGATORI PER TUTTI GLI STUDENTI	ORARIO SETTIMANALE				
	I Biennio		II Biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	2	2	2
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	3	3	3
Scienze Umane*	4	4	5	5	5
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Matematica con Informatica nel I Biennio	3	3	2	2	2
Fisica	-	-	2	2	2
Scienze Naturali	3	3	3	3	3
Storia dell'Arte	-	-	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>
Matematica opzionale	1	1	1	1	1
Diritto opzionale			2	2	2

**\*1° Biennio: Psicologia e Pedagogia; 2° Biennio: Psicologia, Pedagogia, Sociologia, Antropologia; 5° Anno: Pedagogia, Sociologia, Antropologia**

**Attività opzionali**

Si prevede il potenziamento curricolare di 1h di Scienze Naturali per tutto il quinquennio per coordinare l'insegnamento di Scienze Umane e di Scienze Naturali nell'ottica di sviluppo delle Neuroscienze.

Al 1° biennio è prevista la possibilità di approfondire lo studio della Matematica per migliorare il metodo di studio e potenziare le proprie capacità di ragionamento e risoluzione dei problemi.

Al 2° biennio e al 5° anno sono previste due possibili scelte:

- 1h settimanale opzionale di Matematica per approfondire lo studio della logica;

- 2h settimanali opzionali di Diritto in modalità seminariale per proseguire lo studio della disciplina che altrimenti terminerebbe dopo il primo biennio.

### **Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (già Alternanza Scuola/Lavoro)**

L'alternanza scuola-lavoro (ora PCTO) si fonda sull'intreccio tra scelte educative della scuola, personali esigenze formative degli studenti e fabbisogni professionali del territorio.

L'obiettivo è mettere i giovani nella condizione di:

- muoversi in autonomia, utilizzando le risorse personali per risolvere problemi reali, al di fuori della rete di protezione della scuola o del gruppo classe;
- partecipare direttamente alle attività di stage, eseguendo compiti precisi, rispettando tempi, assumendo responsabilità.

Gli alunni del Liceo delle Scienze Umane, come da tradizione, affrontano lo studio dell'età evolutiva dalla nascita all'adolescenza e delle istituzioni educative che si occupano dei soggetti in questo arco di vita: Asilo Nido, Scuola dell'Infanzia e Scuola Primaria, così come le problematiche educative della preadolescenza e adolescenza. Inoltre, superando la centralità della Pedagogia, si afferma lo studio dei fenomeni più legati alla contemporaneità attraverso la Sociologia e l'Antropologia. Le varie istituzioni vengono studiate sia dal punto di vista sociologico, sia dal punto di vista normativo e soprattutto dal punto di vista pedagogico. Il percorso prevede quindi l'esperienza in alternanza presso asili nido, scuole dell'infanzia, scuole primarie, l'intervento di esperti delle suddette scuole e la possibilità di svolgere brevi esperienze di attività educativa e di animazione; di effettuare una osservazione scientifica delle organizzazioni e delle dinamiche relazionali; è prevista inoltre la possibilità di svolgere stage presso Cooperative sociali, Centri di Salute Mentale, ambulatori privati di Psicologi, centri diurni, centri riabilitativi, residenze protette.

Con l'introduzione dello studio delle Neuroscienze sarà possibile orientare gli studenti in uscita oltre che verso le Facoltà di indirizzo (Psicologia e Scienze della Formazione) anche verso altri indirizzi prevalentemente socio-sanitari; pertanto si prevede di attivare percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (già ASL) verso Enti o strutture rivolti alla cura e alla riabilitazione.

Progetti attivati:

- Classi terze:

corso sulla sicurezza, formazione sul mondo del lavoro con interventi di esperti nell'ambito della Formazione, della Psicologia, del Terzo Settore, della Cooperazione internazionale e della Ricerca, con eventuali visite aziendali.

- Classi quarte:

Progetto 1: "Professione Insegnante – Formazione Scuola dell'Infanzia e Scuola Primaria"

Professioni nell'ambito della Formazione; Scuola dell'Infanzia, Scuola Primaria, Scuola Secondaria di 1^ grado.

Progetto 2: "Professione Psicologo"

Professioni nell'ambito della Psicologia; Associazioni di Psicologi, Studi privati, Centro Salute Mentale.

Progetto 3: "Servizi alla persona"

Professioni nell'ambito dell'assistenza sociale e socio-sanitaria.

Progetto 4: "Diritto d'asilo e cooperazione internazionale"

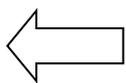
Professioni nell'ambito della mediazione culturale.

➤ Classi quinte:

Orientamento in uscita

Progetto "La scuola incontra il carcere"

Percorso di sensibilizzazione verso la realtà carceraria; educazione alla legalità; prevenzione dei comportamenti devianti; formazione alle possibili professioni che lavorano in carcere; completamento della conoscenza del mondo sociale in cui viviamo attraverso la visita ad una struttura del territorio spesso tenuta a distanza dal cittadino comune.





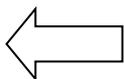
	la Grecia classica.	D-Sc.Um.Ped.1)			(Museo Archeologico)
2° ANNO	1)Neuroscienze	Comprendere l'interazione tra i sistemi mente-corpo nello sviluppo dell'individuo		Approfondimento delle neuroscienze	Comunità di San Patrignano
	2) Educazione all'affettività	Saper riconoscere e gestire le emozioni nelle relazioni sociali D-4) "Sviluppare una adeguata consapevolezza culturale rispetto alle dinamiche degli affetti". E.8) Consapevolezza dell'importanza dall'espressione di idee, esperienze e delle emozioni in un'ampia varietà di mezzi comunicativi.		Olimpiadi di neuroscienze Prevenire la violenza e il bullismo Educazione all'affettività Adolescenza e sbalzo Adolescenza identità e selfie	
	<u>Contenuti culturali/ Curricolari</u> 3) L'Antichità classica: Roma e la civiltà latina	<b>D-Latino.</b> 4) Saper cogliere il valore fondante del patrimonio letterario latino per la tradizione europea in termini di generi, figure dell'immaginario, auctoritates, e individuare attraverso i testi, nella loro qualità di documenti storici, i tratti più significativi del mondo romano, nel complesso dei suoi aspetti religiosi, politici, morali ed estetici. <b>D-Storia]</b> <b>D-Diritto]</b> <b>D-Sc.Um.Ped.]</b>			Visita a Domus romane di età imperiale (Es. Sperlonga, villa di Tiberio)

<b>3° ANNO</b>	<p>1) Comunicazione/ Relazione/ Riabilitazione</p>	<p>D-1) "Sapersi orientare nelle molteplici dimensioni attraverso le quali l'uomo si costituisce in quanto persona e come soggetto di reciprocità e di relazioni: l'esperienza di sé e dell'altro, le relazioni interpersonali, le relazioni educative, le forme di vita sociale e di cura per il bene comune, le forme istituzionali in ambito socio-educativo, le relazioni con il mondo delle idealità e dei valori." Saper distinguere la comunicazione normale e patologica; comprendere l'influenza del contesto nello sviluppo del benessere /malessere.</p>	<p>Pet therapy Clown-terapia Incontri di formazione sulla sicurezza e il primo soccorso Incontri di formazione sul metodo Montessori</p>	<p>Pet therapy Clown-terapia Ass."Baule dei sogni" Filo d'or, Osimo  Informazione positiva HIV/AIDS</p>	<p>Comunità di Capodarco Fermo (Il redattore sociale)  Lecce-Matera (De Martino)  Firenze/Arezzo (Archivio dei Diari e Museo a Pieve di S. Stefano)</p>
	<p>2) Volontariato e terzo settore.</p>	<p>Cogliere l'importanza della relazione d'aiuto e di cura</p>	<p>Conoscere il volontariato (Centro Servizi per il Volontariato)  <b>Incontri Intercultura Incontri Psicologia</b></p>	<p>Conoscere il volontariato con il Centro Servizi per il Volontariato (ASL)</p>	
	<p><u>CONTENUTI Culturali/curricolari</u>  3) Il Medioevo: unità e divisioni religiose alla base dell'Impero</p>	<p>D-Storia.] D-Sc.Um.Ped.] D-Arte]</p>			<p>Uscite didattiche alla pinacoteca, museo archeologico, museo diocesano</p>
	<p>1) Educazione alla cittadinanza e alla legalità</p>	<p><b>B.4.1)</b> Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini. <b>E.6)</b> Competenze sociali e civiche: La competenza civica dota le persone degli strumenti per</p>	<p>Campi estivi lavoro "Libera"</p>	<p>Associazione "Libera": partecipazione alle iniziative del Presidio di Ancona.  Partecipazione alla marcia nazionale in ricordo delle vittime della mafia.  Casa delle Culture</p>	<p>Sicilia (visita i luoghi simbolo della lotta alla mafia). Visita Sede di Libera (Torino); Viaggio visita di istruzione nella città scelta annualmente da Libera per la Marcia nazionale in ricordo delle vittime della mafia (24 marzo).</p>

<p style="text-align: center;"><b>4° ANNO</b></p>		<p>partecipare appieno alla vita civile grazie alla conoscenza dei concetti e delle strutture sociopolitici e all'impegno a una partecipazione attiva e democratica.  <b>C.4) "Collaborare e partecipare":</b>  interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.  <b>D-Storia.1)</b></p>			
	<p>2) Formazione</p>	<p>B.6.2) Approfondire e sviluppare le conoscenze e le abilità e maturare le competenze necessarie per cogliere la complessità e la specificità dei processi formativi<sup>B.6.2</sup></p> <p><b>D-3)</b> "Comprendere le dinamiche proprie della realtà sociale, con particolare attenzione ai fenomeni educativi e ai processi formativi formali e non, ai servizi alla persona, al mondo del lavoro, ai fenomeni interculturali e ai contesti della convivenza e della costruzione della cittadinanza"<sup>D-3</sup></p>	<p>Scuola Infanzia  Scuola Primaria  Centri estivi  Centri diurni per disabili (Arti e Mestieri)  Residenze protette anziani (Visentini)  – INRCA – Centro Salute Mentale  Cooperative sociali</p> <p>Centri di mediazione culturale  Psicologi  Psicoterapeuti  Consultorio familiare</p>	<p>Scuola infanzia  Integrazione stranieri</p>	<p>Centro Come  Milano</p>

	<p><u>CONTENUTI</u> <u>Culturali/</u> <u>curricolari</u></p> <p>3) La rivalutazione della autonomia dell'uomo: Umanesimo, Rinascimento, autonomia della Scienza e dei saperi, Illuminismo.</p>	<p><b>B.4.5)</b> Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.</p> <p><b>B.4.7)</b> Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.</p>			<p>Visita ad una città rinascimentale.</p> <p>Biennale di Venezia e collezione Guggenheim</p> <p>Uscite didattiche alla pinacoteca, museo archeologico, museo diocesano</p>
<p>5° ANNO</p>	<p>1) Politiche sociali.</p> <p>2) Integrazione, multiculturalismo</p>	<p>D- 1): Conoscenza del contesto socio-culturale in cui nasce e si sviluppa il modello occidentale di welfare state; conoscenza degli elementi essenziali dell'indagine sociologica "sul campo", con particolare riferimento all'applicazione della sociologia all'ambito delle politiche di cura e di servizio alla persona, politiche della salute, quelle per la famiglia e l'istruzione nonché l'attenzione ai disabili specialmente in ambito scolastico</p> <p>E.6) "Competenze sociali e civiche" La competenza sociale si basa sull'attitudine alla collaborazione, l'assertività e l'integrità. Le persone dovrebbero provare interesse per lo sviluppo socioeconomico e la comunicazione</p>	<p>Servizi sociali del Comune di Ancona e delle Cooperative Sociali (Coos Marche)</p> <p>Centri sociali</p> <p>Carcere</p> <p>GUS Tenda di Abramo Casa delle Culture</p>		<p>Comunità di "San Patrignano"</p> <p>Cooperativa Koiné Arezzo / Archivio dei Diari a Pieve di S.Stefano (Arezzo)</p>

		interculturale, e dovrebbero apprezzare la diversità e rispettare gli altri ed essere pronte a superare i pregiudizi e a cercare compromessi.			
	<u>CONTENUTI</u> <u>culturali/</u> <u>curricolari</u>  3) Espansione ('800), crisi (1^metà '900) e rifondazione (2^metà '900) dell'Europa;  Non solo Europa: La globalizzazione				Biennale Venezia e collezione Guggenheim Monaco, Praga Strasburgo/Alsazia Città scelta dall'associazione Libera per marcia annuale in ricordo delle vittime di mafia Fisica: visita al laboratorio del Gran Sasso.



### 3. RIFERIMENTI LEGISLATIVI E DIDATTICI PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE COMPETENZE

La Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 sulla costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente definisce la competenza quale **“Comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale”**.

- ▶ **A]** = Competenze per 4 Assi culturali (Decreto n°139 22/08/2007 e Decreto n. 9, 27/01/2010 sull'obbligo scolastico – certificazione competenze)
- ▶ **B]** = Risultati di apprendimento per 5 Aree (Profilo educativo Licei)
- ▶ **C]** = Competenze di cittadinanza (Decreto Fioroni)
- ▶ **D]** = Obiettivi specifici di apprendimento – Linee generali e competenze (INDICAZIONI NAZIONALI Licei)
- ▶ **E]** = Competenze chiave europee per l'apprendimento permanente (Raccomandazione Parlamento Europeo 2006)

-----  
**[A] ▶ COMPETENZE per ASSI CULTURALI a conclusione dell'obbligo scolastico (All. al Decreto n°139 22/08/2007 - Min. Fioroni)**, riprese dal Decreto Ministeriale n.9, 27 gennaio 2010 ai fini di una **CERTIFICAZIONE delle COMPETENZE** al termine dell'obbligo scolastico; qui si richiede di valutare gli apprendimenti rispetto al livello raggiunto in **16 competenze di base articolate secondo i 4 assi culturali**

#### **ASSE DEI LINGUAGGI - LINGUA ITALIANA:**

- A.1)** - Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
- A.2)** - Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo
- A.3)** - Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi

#### **ASSE DEI LINGUAGGI - LINGUA STRANIERA:**

- A.4)** - Utilizzare la lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi

#### **ALTRI LINGUAGGI:**

- A.5)** - Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario
- A.6)** - Utilizzare e produrre testi multimediali

#### **ASSE MATEMATICO**

- A.7)** - Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
- A.8)** - Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni
- A.9)** - Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
- A.10)** - Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.

#### **ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO**

- A.11)** - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità
- A.12)** - Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza
- A.13)** - Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

## **ASSE STORICO-SOCIALE**

**A.14)** - 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

**A.15)** - Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente

**A.16)** - Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

---

**[B] COMPETENZE INDIVIDUATE nel "Profilo Educativo, Culturale e Professionale dello Studente a conclusione dei Percorsi Liceali", definite come RISULTATI DI APPRENDIMENTO comuni all'istruzione liceale, divisi nelle cinque aree: metodologica<sup>B.1</sup>; logico-argomentativa<sup>B.2</sup>; linguistica e comunicativa<sup>B.3</sup>; storico umanistica<sup>B.4</sup>; scientifica, matematica e tecnologica<sup>B.5</sup>**

**B.1) AREA METODOLOGICA: B.1.1)** Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita. **B.1.2)** Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti. **B.1.3)** Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

**B.2) AREA LOGICO-ARGOMENTATIVA: B.2.1)** Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui. **B.2.2)** Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni. **B.2.3)** Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

**B.3) AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA: B.3.1)** Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi; **B.3.2)** Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; **B.3.3)** Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti. **B.3.4)** Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento. **B.3.4)** Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche. **B.3.5)** Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

**B.4) AREA STORICO-UMANISTICA: B.4.1)** 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. **B.4.2)** Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri. **B.4.3)** 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. **B.4.4)** Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture. **B.4.5)** Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo

attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione. **B.4.6)** Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee. **B.4.7)** Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive. **B.4.8)** Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

**B.5) AREA SCIENTIFICA, MATEMATICA E TECNOLOGICA: B.5.1)** Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate. Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività

**B.6) RISULTATI di APPRENDIMENTO propri del LICEO delle SCIENZE UMANE: B.6.1)** "Il percorso del liceo delle scienze umane è indirizzato allo studio delle teorie esplicative dei fenomeni collegati alla costruzione dell'identità personale e delle relazioni umane e sociali. **B.6.2)** Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per cogliere la complessità e la specificità dei processi formativi. **B.6.3)** Assicura la padronanza dei linguaggi, delle metodologie e delle tecniche di indagine nel campo delle scienze umane. **B.6.5)** Aver acquisito le conoscenze dei principali campi d'indagine delle scienze umane mediante gli apporti specifici e interdisciplinari della cultura pedagogica, psicologica e socio-antropologica; **B.6.6)** Aver raggiunto, attraverso la lettura e lo studio diretto di opere e di autori significativi del passato e contemporanei, la conoscenza delle principali tipologie educative, relazionali e sociali proprie della cultura occidentale e il ruolo da esse svolto nella costruzione della civiltà europea; **B.6.7)** Saper identificare i modelli teorici e politici di convivenza, le loro ragioni storiche, filosofiche e sociali, e i rapporti che ne scaturiscono sul piano etico-civile e pedagogico-educativo; **B.6.8)** Saper confrontare teorie e strumenti necessari per comprendere la varietà della realtà sociale, con particolare attenzione ai fenomeni educativi e ai processi formativi, ai luoghi e alle pratiche dell'educazione formale e non formale, ai servizi alla persona, al mondo del lavoro, ai fenomeni interculturali; **B.6.9)** Possedere gli strumenti necessari per utilizzare, in maniera consapevole e critica, le principali metodologie relazionali e comunicative, comprese quelle relative alla media education.

---

**[C.] ►COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA\*** (da acquisire al termine dell'istruzione obbligatoria)  
*\*Allegato Al Decreto Ministeriale N°139 22 Agosto 2007 (Ministro Fioroni)*

L'elevamento dell'obbligo di istruzione a dieci anni (16 anni di età) intende favorire il pieno sviluppo della persona nella costruzione del sé, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale.

**C.1. • Imparare ad imparare:** organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.

**C.2 • Progettare:** elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.

**C.3 • Comunicare:** comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.)

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

**C.4. • Collaborare e partecipare:** interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.

**C.5. • Agire in modo autonomo e responsabile:** sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

**C.6 • Risolvere problemi:** affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.

**C.7 • Individuare collegamenti e relazioni:** individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.

**C.8. • Acquisire ed interpretare l'informazione:** acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

-----  
**[D] ► INDICAZIONI NAZIONALI riguardanti gli Obiettivi Specifici di Apprendimento LICEO SCIENZE UMANE – LINEE GENERALI E COMPETENZE**

**D] Ind.Naz. - Linee generali e competenze**

**D-SC/UMANE.1)** - Materia: Scienze Umane: “Lo studente si orienta -con i linguaggi propri delle scienze umane- nelle molteplici dimensioni attraverso le quali l'uomo si costituisce in quanto persona e come soggetto di reciprocità e di relazioni: l'esperienza di sé e dell'altro, le relazioni interpersonali, le relazioni educative, le forme di vita sociale e di cura per il bene comune, le forme istituzionali in ambito socio-educativo, le relazioni con il mondo delle idealità e dei valori.

**D-SC/UMANE.2)** - Materia: Scienze Umane: “Padroneggiare le principali tipologie educative, relazionali e sociali proprie della cultura occidentale e il ruolo da esse svolto nella costruzione della civiltà europea”;

**D-SC/UMANE.3)** - Materia: Scienze Umane: “Comprendere le dinamiche proprie della realtà sociale, con particolare attenzione ai fenomeni educativi e ai processi formativi formali e non, ai servizi alla persona, al mondo del lavoro, ai fenomeni interculturali e ai contesti della convivenza e della costruzione della cittadinanza”

**D-SC/UMANE. 4)** - Materia: Scienze Umane: Sviluppare una adeguata consapevolezza culturale rispetto alle dinamiche degli affetti.

**D-Psicologia)** – Materia Sc.Um./ Psicologia: **D-PS.1)** Lo studente comprende la specificità della psicologia come disciplina scientifica e conosce gli aspetti principali del funzionamento mentale, sia nelle sue caratteristiche di base, sia nelle sue dimensioni evolutive e sociali. **D-PS.2)** Lo studente coglie la differenza

tra la psicologia scientifica e quella del senso comune, sottolineando le esigenze di verificabilità empirica e di sistematicità teorica cui la prima cerca di adeguarsi.

**D-Sociologia.1)** –Materia: S.Um./Sociologia: Conoscenza del contesto socio-culturale in cui nasce e si sviluppa il modello occidentale di welfare state; conoscenza degli elementi essenziali dell'indagine sociologica "sul campo", con particolare riferimento all'applicazione della sociologia all'ambito delle politiche di cura e di servizio alla persona, politiche della salute, quelle per la famiglia e l'istruzione nonché l'attenzione ai disabili specialmente in ambito scolastico

**D-Storia.1)** A tal proposito uno spazio adeguato dovrà essere riservato al tema della cittadinanza e della Costituzione repubblicana, in modo che, al termine del quinquennio liceale, lo studente conosca bene i fondamenti del nostro ordinamento costituzionale, quali esplicitazioni valoriali delle esperienze storicamente rilevanti del nostro popolo, anche in rapporto e confronto con altri documenti fondamentali (solo per citare qualche esempio, dalla Magna Charta Libertatum alla Dichiarazione d'indipendenza degli Stati Uniti d'America, dalla Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino alla Dichiarazione universale dei diritti umani), maturando altresì, anche in relazione con le attività svolte dalle istituzioni scolastiche, le necessarie competenze per una vita civile attiva e responsabile

**D-Latino.1)** Al termine del percorso lo studente ha acquisito una padronanza della lingua latina sufficiente a orientarsi nella lettura, diretta o in traduzione con testo a fronte, dei più rappresentativi testi della latinità, cogliendone i valori storici e culturali. **D-Latino.2)** Al tempo stesso, attraverso il confronto con l'italiano e le lingue straniere note, ha acquisito la capacità di confrontare linguisticamente, con particolare attenzione al lessico e alla semantica, il latino con l'italiano e con altre lingue straniere moderne, pervenendo a un dominio dell'italiano più maturo e consapevole, in particolare per l'architettura periodale e per la padronanza del lessico astratto. **D-Latino.3)** Pratica la traduzione non come meccanico esercizio di applicazione di regole, ma come strumento di conoscenza di un testo e di un autore che gli consente di immedesimarsi in un mondo diverso dal proprio e di sentire la sfida del tentativo di riproporlo in lingua italiana. Cultura latina **D-Latino.4)** Al termine del quinquennio lo studente conosce, attraverso la lettura in lingua e in traduzione, i testi fondamentali della latinità, in duplice prospettiva, letteraria e culturale. Sa cogliere il valore fondante del patrimonio letterario latino per la tradizione europea in termini di generi, figure dell'immaginario, auctoritates, e individuare attraverso i testi, nella loro qualità di documenti storici, i tratti più significativi del mondo romano, nel complesso dei suoi aspetti religiosi, politici, morali ed estetici. **D-Latino.5)** È inoltre in grado di interpretare e commentare opere in prosa e in versi, servendosi degli strumenti dell'analisi linguistica, stilistica, retorica, e collocando le opere nel rispettivo contesto storico e culturale.

**D-ITALIANO.1)** Nel corso del primo biennio lo studente incontra opere e autori significativi della classicità, da leggere in traduzione, al fine di individuare i caratteri principali della tradizione letteraria e culturale, con particolare attenzione a opere fondative per la civiltà occidentale e radicatesi – magari in modo inconsapevole – nell'immaginario collettivo, così come è andato assestandosi nel corso dei secoli (i poemi omerici, la tragedia attica del V secolo, l'Eneide, qualche altro testo di primari autori greci e latini, specie nei Licei privi di discipline classiche, la Bibbia);

-----  
**[E] ► RACCOMANDAZIONE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 18 dicembre 2006 relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente (2006/962/CE)**

#### **COMPETENZE CHIAVE**

Le competenze chiave sono quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione.

Il quadro di riferimento delinea otto competenze chiave:

**E 1) Comunicazione nella madrelingua:** Definizione: La comunicazione nella madrelingua è la capacità di esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta

(comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) e di interagire adeguatamente e in modo creativo sul piano linguistico in un'intera gamma di contesti culturali e sociali, quali istruzione e formazione, lavoro, vita domestica e tempo libero.

Conoscenze, abilità e attitudini essenziali legate a tale competenza:

La competenza comunicativa risulta dall'acquisizione della madrelingua, che è intrinsecamente connessa con lo sviluppo della capacità cognitiva dell'individuo di interpretare il mondo e relazionarsi con gli altri. La comunicazione nella madrelingua presuppone che una persona sia a conoscenza del vocabolario, della grammatica funzionale e delle funzioni del linguaggio. Ciò comporta una conoscenza dei principali tipi di interazione verbale, di una serie di testi letterari e non letterari, delle principali caratteristiche dei diversi stili e registri del linguaggio nonché della variabilità del linguaggio e della comunicazione in contesti diversi.

Le persone dovrebbero possedere le abilità per comunicare sia oralmente sia per iscritto in tutta una serie di situazioni comunicative e per sorvegliare e adattare la propria comunicazione a seconda di come lo richieda la situazione. Questa competenza comprende anche l'abilità di distinguere e di utilizzare diversi tipi di testi, di cercare, raccogliere ed elaborare informazioni, di usare sussidi e di formulare ed esprimere le argomentazioni in modo convincente e appropriato al contesto, sia oralmente sia per iscritto.

Un atteggiamento positivo nei confronti della comunicazione nella madrelingua comporta la disponibilità a un dialogo critico e costruttivo, la consapevolezza delle qualità estetiche e la volontà di perseguirle nonché un interesse a interagire con gli altri. Ciò comporta la consapevolezza dell'impatto della lingua sugli altri e la necessità di capire e usare la lingua in modo positivo e socialmente responsabile.

**E 2) Comunicazione nelle lingue straniere;** Definizione: La comunicazione nelle lingue straniere condivide essenzialmente le principali abilità richieste per la comunicazione nella madrelingua: essa si basa sulla capacità di comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta — comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta — in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali — istruzione e formazione, lavoro, casa, tempo libero — a seconda dei desideri o delle esigenze individuali. La comunicazione nelle lingue straniere richiede anche abilità quali la mediazione e la comprensione interculturale. Il livello di padronanza di un individuo varia inevitabilmente tra le quattro dimensioni (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) e tra le diverse lingue e a seconda del suo background sociale e culturale, del suo ambiente e delle sue esigenze e/o dei suoi interessi.

Conoscenze, abilità e attitudini essenziali legate a tale competenza:

La competenza in lingue straniere richiede la conoscenza del vocabolario e della grammatica funzionale e una consapevolezza dei principali tipi di interazione verbale e dei registri del linguaggio. È importante anche la conoscenza delle convenzioni sociali, dell'aspetto culturale e della variabilità dei linguaggi.

Le abilità essenziali per la comunicazione in lingue straniere consistono nella capacità di comprendere messaggi di iniziare, sostenere e concludere conversazioni e di leggere, comprendere e produrre testi appropriati alle esigenze individuali. Le persone dovrebbero essere anche in grado di usare adeguatamente i sussidi e di imparare le lingue anche in modo informale nel contesto dell'apprendimento permanente.

Un atteggiamento positivo comporta l'apprezzamento della diversità culturale nonché l'interesse e la curiosità per le lingue e la comunicazione interculturale.

**E 3) competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;** Definizione: a) La competenza matematica è l'abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza delle competenze aritmetico-matematiche, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che su quelli della conoscenza. La competenza matematica comporta, in misura variabile, la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero (pensiero logico e spaziale) e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, carte). b) La competenza in campo scientifico si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati. La competenza in campo

tecnologico è considerata l'applicazione di tale conoscenza e metodologia per dare risposta ai desideri o bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in campo scientifico e tecnologico comporta la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino.

Conoscenze, abilità e attitudini essenziali legate a tale competenza:

La conoscenza necessaria nel campo della matematica comprende una solida conoscenza del calcolo, delle misure e delle strutture, delle operazioni di base e delle presentazioni matematiche di base, una comprensione dei termini e dei concetti matematici e una consapevolezza dei quesiti cui la matematica può fornire una risposta.

Una persona dovrebbe disporre delle abilità per applicare i principi e processi matematici di base nel contesto quotidiano nella sfera domestica e sul lavoro nonché per seguire e vagliare concatenazioni di argomenti. Una persona dovrebbe essere in grado di svolgere un ragionamento matematico, di cogliere le prove matematiche e di comunicare in linguaggio matematico oltre a saper usare i sussidi appropriati.

Un'attitudine positiva in relazione alla matematica si basa sul rispetto della verità e sulla disponibilità a cercare motivazioni e a determinarne la validità.

b) Per quanto concerne la scienza e tecnologia, la conoscenza essenziale comprende i principi di base del mondo naturale, i concetti, principi e metodi scientifici fondamentali, la tecnologia e i prodotti e processi tecnologici, nonché la comprensione dell'impatto della scienza e della tecnologia sull'ambiente naturale. Queste competenze dovrebbero consentire alle persone di comprendere meglio i progressi, i limiti e i rischi delle teorie e delle applicazioni scientifiche e della tecnologia nella società in senso lato (in relazione alla presa di decisioni, ai valori, alle questioni morali, alla cultura, ecc.).

Le abilità comprendono la capacità di utilizzare e maneggiare strumenti e macchinari tecnologici nonché dati scientifici per raggiungere un obiettivo o per formulare una decisione o conclusione sulla base di dati probanti. Le persone dovrebbero essere anche in grado di riconoscere gli aspetti essenziali dell'indagine scientifica ed essere capaci di comunicare le conclusioni e i ragionamenti afferenti.

Questa competenza comprende un'attitudine di valutazione critica e curiosità, un interesse per questioni etiche e il rispetto sia per la sicurezza sia per la sostenibilità, in particolare per quanto concerne il progresso scientifico e tecnologico in relazione all'individuo, alla famiglia, alla comunità e alle questioni di dimensione globale.

**E.4) competenza digitale;** Definizione: la competenza digitale consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa è supportata da abilità di base nelle TIC: l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet.

Conoscenze, abilità e attitudini essenziali legate a tale competenza:

La competenza digitale presuppone una solida consapevolezza e conoscenza della natura, del ruolo e delle opportunità delle TSI nel quotidiano: nella vita privata e sociale come anche al lavoro. In ciò rientrano le principali applicazioni informatiche come trattamento di testi, fogli elettronici, banche dati, memorizzazione e gestione delle informazioni oltre a una consapevolezza delle opportunità e dei potenziali rischi di Internet e della comunicazione tramite i supporti elettronici (e-mail, strumenti della rete) per il lavoro, il tempo libero, la condivisione di informazioni e le reti collaborative, l'apprendimento e la ricerca. Le persone dovrebbero anche essere consapevoli di come le TSI possono coadiuvare la creatività e l'innovazione e rendersi conto delle problematiche legate alla validità e all'affidabilità delle informazioni disponibili e dei principi giuridici ed etici che si pongono nell'uso interattivo delle TSI.

Le abilità necessarie comprendono: la capacità di cercare, raccogliere e trattare le informazioni e di usarle in modo critico e sistematico, accertandone la pertinenza e distinguendo il reale dal virtuale pur riconoscendone le correlazioni. Le persone dovrebbero anche essere capaci di usare strumenti per produrre, presentare e comprendere informazioni complesse ed essere in grado di accedere ai servizi basati su Internet, farvi ricerche e usarli. Le persone dovrebbero anche essere capaci di usare le TSI a sostegno del pensiero critico, della creatività e dell'innovazione.

L'uso delle TSI comporta un'attitudine critica e riflessiva nei confronti delle informazioni disponibili e un uso responsabile dei mezzi di comunicazione interattivi. Anche un interesse a impegnarsi in comunità e reti a fini culturali, sociali e/o professionali serve a rafforzare tale competenza.

**E.5) imparare a imparare;** Definizione: Imparare a imparare è l'abilità di perseverare nell'apprendimento, di organizzare il proprio apprendimento anche mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni, sia a livello individuale che in gruppo. Questa competenza comprende la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e dei propri bisogni, l'identificazione delle opportunità disponibili e la capacità di sormontare gli ostacoli per apprendere in modo efficace. Questa competenza comporta l'acquisizione, l'elaborazione e l'assimilazione di nuove conoscenze e abilità come anche la ricerca e l'uso delle opportunità di orientamento. Il fatto di imparare a imparare fa sì che i discenti prendano le mosse da quanto hanno appreso in precedenza e dalle loro esperienze di vita per usare e applicare conoscenze e abilità in tutta una serie di contesti: a casa, sul lavoro, nell'istruzione e nella formazione. La motivazione e la fiducia sono elementi essenziali perché una persona possa acquisire tale competenza.

Conoscenze, abilità e attitudini essenziali legate a tale competenza:

Laddove l'apprendimento è finalizzato a particolari obiettivi lavorativi o di carriera, una persona dovrebbe essere a conoscenza delle competenze, conoscenze, abilità e qualifiche richieste. In tutti i casi imparare a imparare comporta che una persona conosca e comprenda le proprie strategie di apprendimento preferite, i punti di forza e i punti deboli delle proprie abilità e qualifiche e sia in grado di cercare le opportunità di istruzione e formazione e gli strumenti di orientamento e/o sostegno disponibili.

Le abilità per imparare a imparare richiedono anzitutto l'acquisizione delle abilità di base come la lettura, la scrittura e il calcolo e l'uso delle competenze TIC necessarie per un apprendimento ulteriore. A partire da tali competenze una persona dovrebbe essere in grado di acquisire, procurarsi, elaborare e assimilare nuove conoscenze e abilità. Ciò comporta una gestione efficace del proprio apprendimento, della propria carriera e dei propri schemi lavorativi e, in particolare, la capacità di perseverare nell'apprendimento, di concentrarsi per periodi prolungati e di riflettere in modo critico sugli obiettivi e le finalità dell'apprendimento. Una persona dovrebbe essere in grado di consacrare del tempo per apprendere autonomamente e con autodisciplina, ma anche per lavorare in modo collaborativo quale parte del processo di apprendimento, di cogliere i vantaggi che possono derivare da un gruppo eterogeneo e di condividere ciò che ha appreso. Le persone dovrebbero inoltre essere in grado di organizzare il proprio apprendimento, di valutare il proprio lavoro e di cercare consigli, informazioni e sostegno, ove necessario.

Un'attitudine positiva comprende la motivazione e la fiducia per perseverare e riuscire nell'apprendimento lungo tutto l'arco della vita. Un'attitudine ad affrontare i problemi per risolverli serve sia per il processo di apprendimento stesso sia per poter gestire gli ostacoli e il cambiamento. Il desiderio di applicare quanto si è appreso in precedenza e le proprie esperienze di vita nonché la curiosità di cercare nuove opportunità di apprendere e di applicare l'apprendimento in una gamma di contesti della vita sono elementi essenziali di un'attitudine positiva.

**E.6) competenze sociali e civiche;** Definizione: Queste includono competenze personali, interpersonali e interculturali e riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa, in particolare alla vita in società sempre più diversificate, come anche a risolvere i conflitti ove ciò sia necessario. La competenza civica dota le persone degli strumenti per partecipare appieno alla vita civile grazie alla conoscenza dei concetti e delle strutture sociopolitici e all'impegno a una partecipazione attiva e democratica.

Conoscenze, abilità e attitudini essenziali legate a tale competenza:

**A.** La competenza sociale è collegata al benessere personale e sociale che richiede la consapevolezza di ciò che gli individui devono fare per conseguire una salute fisica e mentale ottimali, intese anche quali risorse per se stessi, per la propria famiglia e per l'ambiente sociale immediato di appartenenza e la conoscenza del modo in cui uno stile di vita sano vi può contribuire. Per un'efficace partecipazione sociale e interpersonale è essenziale comprendere i codici di comportamento e le maniere generalmente accettati in diversi ambienti e società (ad esempio sul lavoro). È altresì importante

conoscere i concetti di base riguardanti gli individui, i gruppi, le organizzazioni del lavoro, la parità e la non discriminazione tra i sessi, la società e la cultura. È essenziale inoltre comprendere le dimensioni multiculturali e socioeconomiche delle società europee e il modo in cui l'identità culturale nazionale interagisce con l'identità europea.

La base comune di questa competenza comprende la capacità di comunicare in modo costruttivo in ambienti diversi, di mostrare tolleranza, di esprimere e di comprendere diversi punti di vista, di negoziare con la capacità di creare fiducia e di essere in consonanza con gli altri. Le persone dovrebbero essere in grado di venire a capo di stress e frustrazioni e di esprimere questi ultimi in modo costruttivo e dovrebbero anche distinguere tra la sfera personale e quella professionale.

La competenza si basa sull'attitudine alla collaborazione, l'assertività e l'integrità. Le persone dovrebbero provare interesse per lo sviluppo socioeconomico e la comunicazione interculturale, e dovrebbero apprezzare la diversità e rispettare gli altri ed essere pronte a superare i pregiudizi e a cercare compromessi.

**B.** La competenza civica si basa sulla conoscenza dei concetti di democrazia, giustizia, uguaglianza, cittadinanza e diritti civili, anche nella forma in cui essi sono formulati nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea e nelle dichiarazioni internazionali e nella forma in cui sono applicati da diverse istituzioni a livello locale, regionale, nazionale, europeo e internazionale. Essa comprende la conoscenza delle vicende contemporanee nonché dei principali eventi e tendenze nella storia nazionale, europea e mondiale. Si dovrebbe inoltre sviluppare la consapevolezza degli obiettivi, dei valori e delle politiche dei movimenti sociali e politici. È altresì essenziale la conoscenza dell'integrazione europea, nonché delle strutture, dei principali obiettivi e dei valori dell'UE, come pure una consapevolezza delle diversità e delle identità culturali in Europa.

Le abilità in materia di competenza civica riguardano la capacità di impegnarsi in modo efficace con gli altri nella sfera pubblica nonché di mostrare solidarietà e interesse per risolvere i problemi che riguardano la collettività locale e la comunità allargata. Ciò comporta una riflessione critica e creativa e la partecipazione costruttiva alle attività della collettività o del vicinato, come anche la presa di decisioni a tutti i livelli, da quello locale a quello nazionale ed europeo, in particolare mediante il voto.

Il pieno rispetto dei diritti umani, tra cui anche quello dell'uguaglianza quale base per la democrazia, la consapevolezza e la comprensione delle differenze tra sistemi di valori di diversi gruppi religiosi o etnici pongono le basi per un atteggiamento positivo. Ciò significa manifestare sia un senso di appartenenza al luogo in cui si vive, al proprio paese, all'UE e all'Europa in generale e al mondo, sia la disponibilità a partecipare al processo decisionale democratico a tutti i livelli. Vi rientra anche il fatto di dimostrare senso di responsabilità, nonché comprensione e rispetto per i valori condivisi, necessari ad assicurare la coesione della comunità, come il rispetto dei principi democratici. La partecipazione costruttiva comporta anche attività civili, il sostegno alla diversità sociale, alla coesione e allo sviluppo sostenibile e una disponibilità a rispettare i valori e la sfera privata degli altri.

**E.7) Spirito di iniziativa e imprenditorialità;** Definizione: Il senso di iniziativa e l'imprenditorialità concernono la capacità di una persona di tradurre le idee in azione. In ciò rientrano la creatività, l'innovazione e l'assunzione di rischi, come anche la capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi. È una competenza che aiuta gli individui, non solo nella loro vita quotidiana, nella sfera domestica e nella società, ma anche nel posto di lavoro, ad avere consapevolezza del contesto in cui operano e a poter cogliere le opportunità che si offrono ed è un punto di partenza per le abilità e le conoscenze più specifiche di cui hanno bisogno coloro che avviano o contribuiscono ad un'attività sociale o commerciale. Essa dovrebbe includere la consapevolezza dei valori etici e promuovere il buon governo. Conoscenze, abilità e attitudini essenziali legate a tale competenza:

La conoscenza necessaria a tal fine comprende l'abilità di identificare le opportunità disponibili per attività personali, professionali e/o economiche, comprese questioni più ampie che fanno da contesto al modo in cui le persone vivono e lavorano, come ad esempio una conoscenza generale del funzionamento dell'economia, delle opportunità e sfide che si trovano ad affrontare i datori di lavoro o un'organizzazione. Le persone dovrebbero essere anche consapevoli della posizione etica delle imprese e del modo in cui esse possono

avere un effetto benefico, ad esempio mediante il commercio equo e solidale o costituendo un'impresa sociale.

Le abilità concernono una gestione progettuale proattiva (che comprende ad esempio la capacità di pianificazione, di organizzazione, di gestione, di leadership e di delega, di analisi, di comunicazione, di rendicontazione, di valutazione e di registrazione), la capacità di rappresentanza e negoziazione efficaci e la capacità di lavorare sia individualmente sia in collaborazione all'interno di gruppi. Occorre anche la capacità di discernimento e di identificare i propri punti di forza e i propri punti deboli e di soppesare e assumersi rischi all'occorrenza.

Un'attitudine imprenditoriale è caratterizzata da spirito di iniziativa, capacità di anticipare gli eventi, indipendenza e innovazione nella vita privata e sociale come anche sul lavoro. In ciò rientrano la motivazione e la determinazione a raggiungere obiettivi, siano essi personali, o comuni con altri, anche sul lavoro.

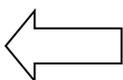
**E.8) consapevolezza ed espressione culturale.** Definizione: Consapevolezza dell'importanza dell'espressione creativa di idee, esperienze ed emozioni in un'ampia varietà di mezzi di comunicazione, compresi la musica, le arti dello spettacolo, la letteratura e le arti visive.

Conoscenze, abilità e attitudini essenziali legate a tale competenza:

La conoscenza culturale presuppone una consapevolezza del retaggio culturale locale, nazionale ed europeo e della sua collocazione nel mondo. Essa riguarda una conoscenza di base delle principali opere culturali, comprese quelle della cultura popolare contemporanea. È essenziale cogliere la diversità culturale e linguistica in Europa e in altre parti del mondo, la necessità di preservarla e l'importanza dei fattori estetici nella vita quotidiana.

Le abilità hanno a che fare sia con la valutazione sia con l'espressione: la valutazione e l'apprezzamento delle opere d'arte e delle esibizioni artistiche nonché l'autoespressione mediante un'ampia gamma di mezzi di comunicazione facendo uso delle capacità innate degli individui. Tra le abilità vi è anche la capacità di correlare i propri punti di vista creativi ed espressivi ai pareri degli altri e di identificare e realizzare opportunità sociali ed economiche nel contesto dell'attività culturale. L'espressione culturale è essenziale nello sviluppo delle abilità creative, che possono essere trasferite in molti contesti professionali.

Una solida comprensione della propria cultura e un senso di identità possono costituire la base di un atteggiamento aperto verso la diversità dell'espressione culturale e del rispetto della stessa. Un atteggiamento positivo è legato anche alla creatività e alla disponibilità a coltivare la capacità estetica tramite l'autoespressione artistica e la partecipazione alla vita culturale.



## 4. OSA DISCIPLINARI E COMPETENZE

### 4.1. SCIENZE UMANE

#### OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

#### PSICOLOGIA

##### PRIMO BIENNIO

[D-PSICOLOGIA.1] Lo studente comprende la specificità della psicologia come disciplina scientifica e conosce gli aspetti principali del funzionamento mentale, sia nelle sue caratteristiche di base, sia nelle sue dimensioni evolutive e sociali. Lo studente coglie la differenza tra la psicologia scientifica e quella del senso comune, sottolineando le esigenze di verificabilità empirica e di sistematicità teorica cui la prima cerca di adeguarsi.

In particolare durante il primo biennio si prenderanno in esame:

- a) i diversi aspetti della relazione educativa dal punto di vista teorico (almeno le teorie di derivazione psicoanalitica, umanistica e sistemica), con gli aspetti correlati (gli studi sull'empatia e l'attaccamento, comunicazione verbale e non verbale, ruoli e funzioni di insegnanti e allievi, emozioni e sentimenti e relazione educativa, immagini reciproche, contesti educativi e relazione insegnante-allievo);
- b) gli studi sulle funzioni cognitive: la percezione, la memoria, la creatività; concetti e teorie relative all'apprendimento (comportamentismo, cognitivismo, costruttivismo, socio-costruttivismo, intelligenza, linguaggio e differenze individuali e apprendimento, stili di pensiero e apprendimento, motivazione e apprendimento);
- c) un modulo particolare andrà dedicato al tema del metodo di studio, sia dal punto di vista teorico (metacognizione: strategie di studio, immagine e convinzioni riguardo alle discipline, immagine di sé e metodo di studio, emozioni e metodo di studio, ambienti di apprendimento e metodo di studio) che dal punto di vista dell'esperienza dello studente.

##### SECONDO BIENNIO

Sono affrontati in maniera più sistematica:

- a) i principali metodi di indagine della psicologia, i tipi di dati (osservativi, introspettivi ecc), insieme alle relative procedure di acquisizione (test, intervista, colloquio ecc.);
- b) le principali teorie sullo sviluppo cognitivo, emotivo e sociale lungo l'intero arco della vita e inserito nei contesti relazionali in cui il soggetto nasce e cresce (famiglia, gruppi, comunità sociale).

Vengono anche presentate alcune ricerche classiche e compiute esercitazioni pratiche per esemplificare, attraverso una didattica attiva, nozioni e concetti. A tal fine è prevista la lettura di testi originali, anche antologizzati, di autori significativi quali Allport, Bruner, Erickson, Freud, Lewin, Piaget e Vygotskij.

#### PEDAGOGIA

##### PRIMO BIENNIO

Lo studente comprende, in correlazione con lo studio della storia, lo stretto rapporto tra l'evoluzione delle forme storiche della civiltà e i modelli educativi, familiari, scolastici e sociali, messi in atto tra l'età antica e il Medioevo. Scopo dell'insegnamento è soprattutto quello di rappresentare i luoghi e le relazioni attraverso le quali nelle età antiche si è compiuto l'evento educativo.

In particolare saranno affrontati i seguenti contenuti:

- a) il sorgere delle civiltà della scrittura e l'educazione nelle società del mondo antico (Egitto, Grecia, Israele);
- b) la paideia greco-ellenistica contestualizzata nella vita sociale, politica e militare del tempo con la presentazione delle relative tipologie delle pratiche educative e organizzative;
- c) l'humanitas romana, il ruolo educativo della famiglia, le scuole a Roma, la formazione dell'oratore;
- d) l'educazione cristiana dei primi secoli;
- e) l'educazione e la vita monastica;
- f) l'educazione aristocratica e cavalleresca.

La presentazione delle varie tematiche sarà principalmente svolta attraverso l'analisi di documenti, testimonianze e opere relative a ciascun periodo, con particolare riferimento ai poemi omerici e alla Bibbia, a Platone, Isocrate, Aristotele, Cicerone, Quintiliano, Seneca, Agostino, Benedetto da Norcia.

## SECONDO BIENNIO

A partire dai grandi movimenti da cui prende origine la civiltà europea – la civiltà monastica, gli ordini religiosi, le città e la civiltà comunale – lo studente accosta in modo più puntuale il sapere pedagogico come sapere specifico dell'educazione, comprende le ragioni del manifestarsi dopo il XV-XVI secolo di diversi modelli educativi e dei loro rapporti con la politica, la vita economica e quella religiosa, del rafforzarsi del diritto all'educazione anche da parte dei ceti popolari, della graduale scoperta della specificità dell'età infantile ed infine del consolidarsi tra Sette e Ottocento della scolarizzazione come aspetto specifico della modernità.

In particolare verranno affrontati i seguenti contenuti:

- a) la rinascita intorno al Mille: gli ordini religiosi, la civiltà comunale, le corporazioni, la cultura teologica;
- b) la nascita dell'Università;
- c) l'ideale educativo umanistico e il sorgere del modello scolastico collegiale;
- d) l'educazione nell'epoca della Controriforma;
- e) l'educazione dell'uomo borghese e la nascita della scuola popolare;
- f) l'Illuminismo e il diritto all'istruzione;
- g) la valorizzazione dell'infanzia in quanto età specifica dell'uomo;
- h) educazione, pedagogia e scuola nel primo Ottocento italiano;
- i) pedagogia, scuola e società nel positivismo europeo ed italiano.

La presentazione delle varie tematiche sarà principalmente svolta attraverso l'analisi di documenti, testimonianze e opere relative a ciascun periodo, con particolare riferimento a Tommaso d'Aquino, Erasmo, Vittorino da Feltre, Silvio Antoniano, Calasanzio, Comenio, Locke, Rousseau, Pestalozzi, Fröbel, Aporti, Rosmini, Durkheim, Gabelli.

## QUINTO ANNO

A partire dalla lettura delle riflessioni e proposte di autori particolarmente significativi del novecento pedagogico lo studente accosta la cultura pedagogica moderna in stretta connessione con le altre scienze umane per riconoscere in un'ottica multidisciplinare i principali temi del confronto educativo contemporaneo. Sono punti di riferimento essenziali: Claparède, Dewey, Gentile, Montessori, Freinet, Maritain; è prevista la lettura di almeno un'opera in forma integrale di uno di questi autori.

Inoltre durante il quinto anno sono presi in esame i seguenti temi:

- a) le connessioni tra il sistema scolastico italiano e le politiche dell'istruzione a livello europeo (compresa la prospettiva della formazione continua) con una ricognizione dei più importanti documenti internazionali sull'educazione e la formazione e sui diritti dei minori;
- b) la questione della formazione alla cittadinanza e dell'educazione ai diritti umani;
- c) l'educazione e la formazione in età adulta e i servizi di cura alla persona;
- d) i media, le tecnologie e l'educazione;
- e) l'educazione in prospettiva multiculturale;
- f) l'integrazione dei disabili e la didattica inclusiva.

Scegliendo fra questi temi gli studenti compiono una semplice ricerca empirica utilizzando gli strumenti principali della metodologia della ricerca anche in prospettiva multidisciplinare con psicologia, antropologia e sociologia.

<b>ANTROPOLOGIA</b>
---------------------

## SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Lo studente acquisisce le nozioni fondamentali relative al significato che la cultura riveste per l'uomo, comprende le diversità culturali e le ragioni che le hanno determinate anche in collegamento con il loro disporsi nello spazio geografico.

In particolare saranno affrontate in correlazione con gli studi storici e le altre scienze umane:

- a) le diverse teorie antropologiche e i diversi modi di intendere il concetto di cultura ad esse sottese;
- b) le diverse culture e le loro poliedricità e specificità riguardo all'adattamento all'ambiente, alle modalità di conoscenza, all'immagine di sé e degli altri, alle forme di famiglia e di parentela, alla dimensione religiosa e rituale, all'organizzazione dell'economia e della vita politica;
- c) le grandi culture-religioni mondiali e la particolare razionalizzazione del mondo che ciascuna di esse produce;
- d) i metodi di ricerca in campo antropologico.

È prevista la lettura di un classico degli studi antropologici eventualmente anche in forma antologizzata.

## SOCIOLOGIA

### SECONDO BIENNIO

In correlazione con gli studi storici e le altre scienze umane lo studente affronta i seguenti contenuti: a) il contesto storico-culturale nel quale nasce la sociologia: la rivoluzione industriale e quella scientifico-tecnologica;

b) le diverse teorie sociologiche e i diversi modi di intendere individuo e società ad esse sottesi.

Teorie e temi possono essere illustrati attraverso la lettura di pagine significative tratte dalle opere dei principali classici della sociologia quali Comte, Marx, Durkheim, Weber, Pareto, Parsons.

È prevista la lettura di un classico del pensiero sociologico eventualmente anche in forma antologizzata.

### QUINTO ANNO

Durante il quinto anno sono affrontati in maniera sistematica:

a) alcuni problemi/concetti fondamentali della sociologia: l'istituzione, la socializzazione, la devianza, la mobilità sociale, la comunicazione e i mezzi di comunicazione di massa, la secolarizzazione, la critica della società di massa, la società totalitaria, la società democratica, i processi di globalizzazione;

b) il contesto socio-culturale in cui nasce e si sviluppa il modello occidentale di welfare state;

c) gli elementi essenziali dell'indagine sociologica "sul campo", con particolare riferimento all'applicazione della sociologia all'ambito delle politiche di cura e di servizio alla persona: le politiche della salute, quelle per la famiglia e l'istruzione nonché l'attenzione ai disabili specialmente in ambito scolastico.

Per ciascuno di questi temi è prevista la lettura di pagine significative tratte da autori classici e contemporanei.

## PSICOLOGIA

### Primo anno

Lo studente comprende la specificità della psicologia come disciplina scientifica e conosce gli aspetti principali del funzionamento mentale, sia nelle sue caratteristiche di base, sia nelle sue dimensioni evolutive e sociali. Lo studente coglie la differenza tra la psicologia scientifica e quella del senso comune, sottolineando le esigenze di verificabilità empirica e di sistematicità teorica cui la prima cerca di adeguarsi.

In particolare durante il primo biennio si prenderanno in esame:

a) i diversi aspetti della relazione educativa dal punto di vista teorico (almeno le teorie di derivazione psicoanalitica, umanistica e sistemica), con gli aspetti correlati (comunicazione verbale e non verbale, ruoli e funzioni di insegnanti e allievi, emozioni e sentimenti e relazione educativa, immagini reciproche, contesti educativi e relazione insegnante-allievo);

### **COMPETENZE**

Lo studente comprende alcuni degli sviluppi più significativi della psicologia, come studio della mente, della persona e delle relazioni umane, differenziandola dalla psicologia del senso comune; impara ad osservare la complessità della realtà in un'ottica sistemica che supera la visione oggettivante e meccanicistica dell'individuo di un rigido rapporto causa-effetto e ricerca le connessioni tra le componenti evolutive e sociali dell'adattamento dell'individuo all'ambiente.

### COMPETENZE PRIMO ANNO

Individuare il contesto storico culturale della nascita della psicologia scientifica e gli elementi di continuità-discontinuità con la psicologia del senso comune.

Conoscere i principali metodi di indagine della psicologia scientifica

Saper cogliere la differenza tra i comportamenti innati e appresi nel processo educativo

Acquisire l'importanza dei legami di attaccamento e di come influenzano lo sviluppo dell'affettività, degli stili di pensiero e apprendimento

Individuare le dinamiche della comunicazione interpersonale e conoscere le strategie per affrontare i conflitti in modo costruttivo

Conoscere i primi elementi di storia del pensiero pedagogico e i modelli educativi dell'antica Grecia

Proposta di unità di approfondimento interdisciplinare: La comunicazione legata ai new media e al contesto sociale

Secondo anno

b) concetti e teorie relative all'apprendimento (comportamentismo, cognitivismo, costruttivismo, socio-costruttivismo, intelligenza, linguaggio e differenze individuali e apprendimento, stili di pensiero e apprendimento, motivazione e apprendimento);

c) un modulo particolare andrà dedicato al tema del metodo di studio, sia dal punto di vista teorico (metacognizione: strategie di studio, immagine e convinzioni riguardo alle discipline, immagine di sé e metodo di studio, emozioni e metodo di studio, ambienti di apprendimento e metodo di studio) che dal punto di vista dell'esperienza dello studente.

**COMPETENZE SECONDO ANNO**

Saper riflettere sulla differenza tra mente e cervello e costruire collegamenti con le scienze naturali

Conoscere le funzioni psichiche di base: percezione, attenzione, memoria, intelligenza e comprendere la mente come sistema che costruisce la realtà

Saper cogliere la relazione tra memoria e motivazione nei processi di apprendimento

Padroneggiare i concetti chiave e individuare le differenze tra le varie teorie

Acquisire consapevolezza del proprio metodo di studio e di come le proprie convinzioni ed emozioni influenzano il modo di apprendere

Conoscere i modelli educativi dell'antica Roma, l'humanitas romana, il ruolo educativo della famiglia, le scuole a Roma, la formazione dell'oratore e l'educazione cristiana dei primi secoli

Proposta di unità di approfondimento interdisciplinare: Conoscere le emozioni e imparare a gestirle

**SECONDO BIENNIO**

Terzo anno

b) le principali teorie sullo sviluppo cognitivo, emotivo e sociale lungo l'intero arco della vita e inserito nei contesti relazionali in cui il soggetto nasce e cresce (famiglia, gruppi, comunità sociale).

Vengono anche presentate alcune ricerche classiche e compiute esercitazioni pratiche per esemplificare, attraverso una didattica attiva, nozioni e concetti. A tal fine è prevista la lettura di testi originali, anche antologizzati, di autori significativi quali Bruner, Erickson, Freud, Piaget e Vygotskij.

Quarto anno

Psicologia sociale: analisi dei contesti relazionali in cui il soggetto nasce e cresce (famiglia, gruppi, comunità sociale). Allport, Lewin

a) i principali metodi di indagine della psicologia, i tipi di dati (osservativi, introspettivi ecc), insieme alle relative procedure di acquisizione (test, intervista, colloquio ecc.);

<b>PEDAGOGIA</b>
------------------

Primo biennio

Primo anno

Lo studente comprende, in correlazione con lo studio della storia, lo stretto rapporto tra l'evoluzione delle forme storiche della civiltà e i modelli educativi, familiari, scolastici e sociali, messi in atto tra l'età antica e il Medioevo. Scopo dell'insegnamento è soprattutto quello di rappresentare i luoghi e le relazioni attraverso le quali nelle età antiche si è compiuto l'evento educativo.

In particolare saranno affrontati i seguenti contenuti:

a) il sorgere delle civiltà della scrittura e l'educazione nelle società del mondo antico (Egitto, Grecia, Israele);

b) la paideia greco-ellenistica contestualizzata nella vita sociale, politica e militare del tempo con la presentazione delle relative tipologie delle pratiche educative e organizzative;

La presentazione delle varie tematiche sarà principalmente svolta attraverso l'analisi di documenti, testimonianze e opere relative a ciascun periodo, con particolare riferimento ai poemi omerici e alla Bibbia, a Platone, Isocrate, Aristotele.

Secondo anno

c) l'humanitas romana, il ruolo educativo della famiglia, le scuole a Roma, la formazione dell'oratore;

d) l'educazione cristiana dei primi secoli;

e) l'educazione e la vita monastica;

f) l'educazione aristocratica e cavalleresca.

La presentazione delle varie tematiche sarà principalmente svolta attraverso l'analisi di documenti, testimonianze e opere relative a ciascun periodo, con particolare riferimento a Cicerone, Quintiliano, Seneca, Agostino, Benedetto da Norcia.

Secondo biennio

Terzo anno

A partire dai grandi movimenti da cui prende origine la civiltà europea – la civiltà monastica, gli ordini religiosi, le città e la civiltà comunale – lo studente accosta in modo più puntuale il sapere pedagogico come sapere specifico dell'educazione, comprende le ragioni del manifestarsi dopo il XV-XVI secolo di diversi modelli educativi e dei loro rapporti con la politica, la vita economica e quella religiosa, del rafforzarsi del diritto all'educazione anche da parte dei ceti popolari, della graduale scoperta della specificità dell'età infantile ed infine del consolidarsi tra Sette e Ottocento della scolarizzazione come aspetto specifico della modernità.

In particolare verranno affrontati i seguenti contenuti:

a) la rinascita intorno al Mille: gli ordini religiosi, la civiltà comunale, le corporazioni, la cultura teologica;

b) la nascita dell'Università;

c) l'ideale educativo umanistico e il sorgere del modello scolastico collegiale;

d) l'educazione nell'epoca della Controriforma;

e) l'educazione dell'uomo borghese e la nascita della scuola popolare;

f) l'Illuminismo e il diritto all'istruzione;

La presentazione delle varie tematiche sarà principalmente svolta attraverso l'analisi di documenti, testimonianze e opere relative a ciascun periodo, con particolare riferimento a Tommaso d'Aquino, Erasmo, Vittorino da Feltre, Silvio Antoniano, Calasanzio, Comenio, Locke, Rousseau.

Quarto anno

a) la valorizzazione dell'infanzia in quanto età specifica dell'uomo;

b) educazione, pedagogia e scuola nel primo Ottocento italiano;

c) pedagogia, scuola e società nel positivismo europeo ed italiano.

La presentazione delle varie tematiche sarà principalmente svolta attraverso l'analisi di documenti, testimonianze e opere relative a ciascun periodo, con particolare riferimento a Pestalozzi, Fröbel, Aporti, Rosmini, Durkheim, Gabelli.

Quinto anno

A partire dalla lettura delle riflessioni e proposte di autori particolarmente significativi del novecento pedagogico lo studente accosta la cultura pedagogica moderna in stretta connessione con le altre scienze umane per riconoscere in un'ottica multidisciplinare i principali temi del confronto educativo contemporaneo. Sono punti di riferimento essenziali: Claparède, Dewey, Gentile, Montessori, Freinet, Maritain; è prevista la lettura di almeno un'opera in forma integrale di uno di questi autori.

Inoltre durante il quinto anno sono presi in esame i seguenti temi:

a) le connessioni tra il sistema scolastico italiano e le politiche dell'istruzione a livello europeo (compresa la prospettiva della formazione continua) con una ricognizione dei più importanti documenti internazionali sull'educazione e la formazione e sui diritti dei minori;

b) la questione della formazione alla cittadinanza e dell'educazione ai diritti umani;

- c) l'educazione e la formazione in età adulta e i servizi di cura alla persona;
- d) i media, le tecnologie e l'educazione;
- e) l'educazione in prospettiva multiculturale;
- f) l'integrazione dei disabili e la didattica inclusiva.

Scegliendo fra questi temi gli studenti compiono una semplice ricerca empirica utilizzando gli strumenti principali della metodologia della ricerca anche in prospettiva multidisciplinare con psicologia, antropologia e sociologia.

## SOCIOLOGIA

Terzo anno

In correlazione con gli studi storici e le altre scienze umane in sociologia lo studente affronta i seguenti contenuti:

- a) il contesto storico-culturale nel quale nasce la sociologia: la rivoluzione industriale e quella scientifico-tecnologica;
- b) alcuni problemi/concetti fondamentali della sociologia: l'istituzione, status e ruolo, la socializzazione, i sistemi sociali c) le diverse teorie sociologiche e i diversi modi di intendere individuo e società ad esse sottesi.

Teorie e temi possono essere illustrati attraverso la lettura di pagine significative tratte dalle opere dei principali classici della sociologia quali Comte, Durkheim, Parsons.

Quarto anno

- a) alcuni problemi/concetti fondamentali della sociologia: la mobilità sociale, la comunicazione, i mezzi di comunicazione di massa, la secolarizzazione, la devianza, la critica della società di massa;
- b) le diverse teorie sociologiche e i diversi modi di intendere individuo e società ad esse sottesi.

Teorie e temi possono essere illustrati attraverso la lettura di pagine significative tratte dalle opere dei principali classici della sociologia quali Marx, Weber, Pareto.

Quinto anno

Durante il quinto anno sono affrontati in maniera sistematica:

- a) alcuni problemi/concetti fondamentali della sociologia: la società totalitaria, la società democratica, i processi di globalizzazione;
- b) il contesto socio-culturale in cui nasce e si sviluppa il modello occidentale di welfare state;
- c) gli elementi essenziali dell'indagine sociologica "sul campo", con particolare riferimento all'applicazione della sociologia all'ambito delle politiche di cura e di servizio alla persona: le politiche della salute, quelle per la famiglia e l'istruzione nonché l'attenzione ai disabili specialmente in ambito scolastico.

Per ciascuno di questi temi è prevista la lettura di pagine significative tratte da autori classici e contemporanei.

## ANTROPOLOGIA

Terzo anno

Lo studente acquisisce le nozioni fondamentali relative al significato che la cultura riveste per l'uomo, comprende le diversità culturali e le ragioni che le hanno determinate anche in collegamento con il loro disporsi nello spazio geografico.

In particolare sono affrontate in correlazione con gli studi storici e le altre scienze umane e avvalendosi delle competenze raggiunte nel campo geografico:

- a) le diverse teorie antropologiche e i diversi modi di intendere il concetto di cultura ad esse sottese;
- b) le diverse culture e le loro poliedricità e specificità riguardo all'adattamento all'ambiente, alle modalità di conoscenza, all'immagine di sé e degli altri, alle forme di famiglia e di parentela;
- c) le grandi culture-religioni mondiali e la particolare razionalizzazione del mondo che ciascuna di esse produce.

Quarto anno

- a) le diverse teorie antropologiche e i diversi modi di intendere il concetto di cultura ad esse sottese;

- b) le diverse culture e le loro poliedricità e specificità riguardo alla dimensione religiosa e rituale, all'organizzazione dell'economia e della vita politica
- c) le grandi culture-religioni mondiali e la particolare razionalizzazione del mondo che ciascuna di esse produce.

Quinto anno

L'antropologia del mondo contemporaneo

I concetti di globale e locale

Media e comunicazione globale

L'antropologia della contemporaneità

L'etnografia nel mondo contemporaneo

Globalizzazione culturale ed economia culturale globale: Hannerz e Appadurai

La critica all'etnografia classica

M. Augé: il concetto di non-luogo

Le diverse applicazioni dell'antropologia

L'antropologia medica

L'antropologia dei diritti umani

L'antropologia dello sviluppo

L'antropologia e le politiche pubbliche

L'antropologia e i modelli di consumo

## 4.2. FILOSOFIA

### OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

#### 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 in modo da costituire un percorso il più possibile unitario, attorno alle tematiche sopra indicate. A tale scopo ogni autore sarà inserito in un quadro sistematico e ne saranno letti direttamente i testi, anche se solo in parte, in modo da comprenderne volta a volta i problemi e valutarne criticamente le soluzioni.

Nell'ambito della filosofia antica imprescindibile sarà la trattazione di Socrate, Platone e Aristotele. Alla migliore comprensione di questi autori gioverà la conoscenza della indagine dei filosofi presocratici e della sofistica. L'esame degli sviluppi del pensiero in età ellenistico-romana e del neoplatonismo introdurrà il tema dell'incontro tra la filosofia greca e le religioni bibliche.

Tra gli autori rappresentativi della tarda antichità e del medioevo, saranno proposti necessariamente Agostino d'Ippona, inquadrato nel contesto della riflessione patristica, e Tommaso d'Aquino, alla cui maggior comprensione sarà utile la conoscenza dello sviluppo della filosofia Scolastica dalle sue origini fino alla svolta impressa dalla "riscoperta" di Aristotele e alla sua crisi nel XIV secolo.

Riguardo alla filosofia moderna, temi e autori imprescindibili saranno: la rivoluzione scientifica e Galilei; il problema del metodo e della conoscenza, con riferimento almeno a Cartesio, all'empirismo di Hume 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. Per sviluppare questi argomenti sarà opportuno inquadrare adeguatamente gli orizzonti culturali aperti da movimenti come l'Umanesimo-Rinascimento, l'Illuminismo e il Romanticismo, esaminando il contributo di altri autori (come Bacone, Pascal, Vico, Diderot, con particolare attenzione nei confronti di grandi esponenti della tradizione metafisica, etica e logica moderna come Spinoza e Leibniz) e allargare la riflessione ad altre tematiche (ad esempio gli sviluppi della logica e della riflessione scientifica, i nuovi statuti filosofici della psicologia, della biologia, della fisica e della filosofia della storia).

## QUINTO ANNO

L'ultimo anno è dedicato principalmente alla filosofia contemporanea, dalle filosofie posthegeliane fino ai giorni nostri. Nell'ambito del pensiero ottocentesco sarà imprescindibile lo studio di Schopenhauer, Kierkegaard, Marx, inquadrati nel contesto delle reazioni all'hegelismo, e di Nietzsche. Il quadro culturale dell'epoca dovrà essere completato con l'esame del Positivismo e delle varie reazioni e discussioni che esso suscita, nonché dei più significativi sviluppi delle scienze e delle teorie della conoscenza.

Il percorso continuerà poi con 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; m) la filosofia del linguaggio; n) l'ermeneutica filosofica.

## CONTENUTI (IN GRASSETTO GLI AUTORI IMPRESCINDIBILI)

### Terzo anno

Filosofia antica

Filosofi presocratici

Sofistica

**Socrate**

**Platone**

**Aristotele**

Età ellenistico-romana

Neoplatonismo

Incontro tra la filosofia greca e le religioni bibliche

**Agostino d'Ippona** inquadrato nel contesto della Patristica

**Tommaso d'Aquino** considerato nell'ambito della conoscenza dello sviluppo della filosofia Scolastica dalle sue origini fino alla svolta impressa dalla "riscoperta" di Aristotele e alla sua crisi nel XIV secolo.

### Quarto anno

Filosofia moderna

Umanesimo e Rinascimento

**Rivoluzione scientifica e Galilei**

Bacone

**Il problema del metodo della conoscenza: Cartesio, empirismo di Hume, Kant**

Pascal

Spinoza

Leibniz

**Pensiero politico moderno:** almeno un autore tra Locke, Hobbes, Rousseau

**Hume**

L'Illuminismo

Vico

Diderot

**Kant**

Il Romanticismo e l'**Idealismo tedesco: Hegel**

### Quinto anno

Filosofia contemporanea

**Schopenhauer**

**Kierkegaard**

**Marx**

**Positivismo**

**Nietzsche**

**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.

### 4.3. ITALIANO

#### MATERIA - ITALIANO CLASSE PRIMA

MATERIA - ITALIANO CLASSE PRIMA	
<b>CONTENUTI</b>  1) Lettura parziale o integrale di testi, discussione su problematiche attuali, visione di film, esercizio di composizione di testi di vario genere: riassunti, temi, relazioni.  2) Analisi di testi di vario genere: fiaba, novella, romanzo, epica.  3) Esercizi di morfologia, analisi logica.	<b>OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO</b>  1) Acquisizione di una maggiore consapevolezza nell'uso delle quattro abilità: ascoltare, parlare, leggere e scrivere.  2) Capacità di comprensione del testo  3) Potenziamento delle capacità di analisi, sintesi e confronto.  4) Approfondimento delle conoscenze linguistico-grammaticali.

#### MATERIA - ITALIANO CLASSE SECONDA

MATERIA - ITALIANO CLASSE SECONDA	
<b>CONTENUTI</b>  1) Introduzione all'analisi e comprensione del testo narrativo e poetico attraverso la lettura integrale dei Promessi Sposi, di testi poetici, di brani di romanzi.  2) Lettura parziale o integrale di testi antologici,	<b>OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO</b>  1) Potenziamento delle capacità di comprensione del testo  2) Acquisizione di una maggiore consapevolezza nell'uso delle quattro abilità

<p>discussione di problematiche attuali, visione di film, esercizio di composizione di testi di vario genere: riassunti, temi, relazioni e articoli di giornale.</p> <p><b>3)</b> Le origini della letteratura italiana fino alla Scuola Siciliana.</p> <p><b>4)</b> Grammatica: analisi del periodo</p>	<p><b>3)</b> Potenziamento delle capacità di analisi, sintesi e confronto.</p> <p><b>4)</b> Approfondimento delle conoscenze linguistico-grammaticali.</p>
--	--

<b>MATERIA - ITALIANO</b> <b>Triennio</b>	
<p><b>CONTENUTI</b></p> <p><b>1) Classe III</b></p> <p>Dallo Stilnovo alla cultura del Rinascimento  <i>Autori principali:</i> Dante, Petrarca, Boccaccio, Guicciardini, Ariosto/Machiavelli            Divina Commedia: Inferno</p> <p><b>2) Classe IV</b></p> <p>Dalla cultura della Controriforma al Romanticismo.            Gli autori principali fino al Manzoni            Divina Commedia: Purgatorio</p> <p><b>3) Classe V</b></p> <p>Dalla nascita della poesia moderna alle principali linee guida della cultura letteraria novecentesca.            Gli autori principali da Leopardi ai lirici del Novecento (Ungaretti, Saba e Montale...)            I principali romanzi del primo e secondo Novecento            Divina Commedia: Paradiso</p>	<p><b>OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO</b></p> <p><b>1)</b> Analisi condotta secondo metodologie di lettura dei testi.</p> <p><b>2)</b> Capacità di contestualizzare.</p> <p><b>3)</b> Approfondimento della riflessione sulla letteratura in prospettiva storica.</p> <p><b>4)</b> Consolidamento di competenze e conoscenze linguistiche.</p>

#### 4.4. LATINO

<b>MATERIA – LATINO</b> <b>CLASSE PRIMA</b>	
<p><b>CONTENUTI</b></p> <p><b>1)</b> Il verbo; analisi logica.</p> <p><b>2)</b> Fonetica, declinazioni 1<sup>^</sup>-2<sup>^</sup>-3<sup>^</sup>, coniugazioni nelle</p>	<p><b>OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO</b></p> <p><b>1)</b> Recupero delle conoscenze grammaticali della lingua italiana come premessa allo studio della lingua latina.</p>

<p>forme attive e passive, modo indicativo del verbo, verbi in – io, aggettivi della prima e seconda classe, complementi principali, pronomi personali, possessivi, dimostrativi.</p> <p><b>3) Traduzioni di brani dal latino.</b></p>	<p><b>2) Apprendimento delle strutture di base della lingua latina.</b></p> <p><b>3) Analisi del testo latino in tutte le sue componenti.</b></p> <p><b>4) Sviluppo e potenziamento delle competenze linguistiche italiane attraverso il confronto con la lingua latina.</b></p> <p><b>5) Conoscenza e analisi di autori latini.</b></p>
--	--

<b>MATERIA – LATINO CLASSE SECONDA</b>	
<p><b>CONTENUTI</b></p> <p><b>1) Completamento dello studio delle declinazioni e dei pronomi e del verbo esclusi i verbi deponenti. Proposizioni: infinitiva, finale consecutiva, ablativo assoluto, participio congiunto, cum narrativo.</b></p> <p><b>3) Traduzioni di brani dal latino.</b></p>	<p><b>OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO</b></p> <p><b>1) Apprendimento delle strutture di base della lingua latina.</b></p> <p><b>2) Conoscenza e analisi di autori latini.</b></p>

<b>MATERIA – LATINO Triennio</b>	
<p><b>CONTENUTI</b></p> <p>Classe III<sup>^</sup></p> <p>La letteratura dalle origini all'età repubblicana. Lettura dei brani degli autori principali: Cicerone, Sallustio, Cesare, Catullo ( a scelta Lucrezio)</p> <p>Classe IV<sup>^</sup></p> <p>L'età Augustea. Autori: Virgilio e Orazio.</p>	<p><b>OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO</b></p> <p>1) Lettura e interpretazione guidata dei testi in lingua.</p> <p>2) Capacità di dare al testo una collocazione storica.</p> <p>3) Capacità di cogliere alcuni legami essenziali con la cultura e la letteratura del tempo.</p> <p>1) Riconoscere la tipologia dei testi e le principali figure retoriche.</p> <p>2) Comprendere il sistema linguistico latino in chiave sincronica e cogliere i rapporti tra la formalizzazione e l'uso concreto della lingua.</p> <p>3) Individuare i caratteri salienti della letteratura latina e collocare i testi e gli autori nel contesto storico.</p>

<p>Classe V<sup>^</sup></p> <p>Dalla seconda età imperiale alla tarda latinità.  Autori: Quintiliano, Seneca, Tacito, Petronio, Apuleio, autori di poesia a scelta.</p>	<p>1)Riconoscere la tipologia dei testi e le principali figure retoriche.</p> <p>2)Comprendere il sistema linguistico latino in chiave sincronica e cogliere i rapporti tra la formalizzazione e l'uso concreto della lingua.</p> <p>3) Individuare i caratteri salienti della letteratura latina e collocare i testi e gli autori nel contesto storico.</p>
---	--

#### 4.5. STORIA

##### MATERIA: GEO-STORIA

##### CLASSE I

<p><b>CONTENUTI</b></p> <p>1)La preistoria, le civiltà del Mediterraneo, la civiltà romana fino alla fine della repubblica.</p> <p>2)Letture di carte storiche, di fonti e materiali storiografici.</p>	<p><b>OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO</b></p> <p>1) Conoscenza delle strutture sociali, politiche ed economiche e culturali delle civiltà antiche.</p> <p>2) Acquisizione di un metodo scientifico nello studio della storia.</p> <p>3) Acquisizione graduale di un lessico specifico.</p>
---	--

##### MATERIA: GEO-STORIA

##### CLASSE II

<p><b>CONTENUTI</b></p> <p>1)Da Augusto all'anno Mille.</p> <p>2)Letture di carte storiche, di fonti e materiali storiografici.</p>	<p><b>OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO</b></p> <p>1) Conoscenza delle strutture sociali, politiche ed economiche e culturali delle civiltà antiche.</p> <p>2) Acquisizione di un metodo scientifico nello studio della storia.</p> <p>3) Acquisizione graduale di un lessico specifico</p>
---	---

##### MATERIA – STORIA

##### Triennio

<p><b>CONTENUTI</b></p> <p>1) Classe III</p>	<p><b>OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO</b></p> <p>1) Acquisizione della consapevolezza del fatto</p>
--	---

<p>Dalla società feudale alla crisi del Seicento</p> <p><b>2) Classe IV</b> Il Settecento e Ottocento fino all'unità d'Italia.</p> <p><b>3) Classe V</b> Il Novecento.</p>	<p>storico, evidenziando il nesso fra i fattori politici e socio-economici.</p> <p><b>2) Potenziamento del linguaggio specifico.</b></p> <p><b>3) Capacità di lettura e di interpretazione delle fonti.</b></p>
--	---

## 4.6. DIRITTO ED ECONOMIA POLITICA

### DIRITTO - I BIENNIO - LINEE GENERALI

Al termine del percorso lo studente è in grado di utilizzare il linguaggio giuridico essenziale e comprende i concetti fondamentali della disciplina giuridica. Egli sa confrontare il diritto, scienza delle regole giuridiche, con le altre norme, sociali ed etiche, e riconosce i principi sui quali si fonda la produzione delle norme nel passaggio dalle civiltà antiche a quelle moderne.

Conosce i principi fondamentali della Costituzione Italiana, gli organi costituzionali e l'assetto della forma di Governo del nostro Paese. Egli conosce inoltre i principali istituti del diritto di famiglia. E' in grado di comparare fra loro i principali ordinamenti giuridici e conosce l'evoluzione storica e l'assetto istituzionale dell'Unione Europea.

### DIRITTO - I BIENNIO - COMPETENZE ATTESE

Nel primo biennio lo studente apprende il significato e la funzione della norma giuridica come fondamento della convivenza civile e la distingue dalle norme di rilevanza normativa; impara ad utilizzare la Costituzione e i codici come fonti per l'applicazione e la ricerca della fattispecie astratta alla fattispecie concreta.

Partendo dal testo Costituzionale apprende ruolo e funzioni dell'individuo, della famiglia e delle organizzazioni collettive nella società civile, che analizza ed interpreta anche nella loro evoluzione storica.

In base al dettato costituzionale riconosce diritti e doveri fondamentali della persona umana anche in relazione al contesto in cui egli è inserito e alle relazioni sociali che lo vedono coinvolto (scuola, famiglia, società) affronta i nodi centrali del problema, dei comportamenti devianti, delle sanzioni e del sistema giudiziario. Comprende il concetto di cittadinanza italiana ed europea in una dimensione di relazioni fra popoli e approfondisce il tema della dignità della persona umana, delle migrazioni e dei crimini contro l'umanità.

Al termine del percorso biennale liceale lo studente riconosce e distingue le diverse forme di Stato e di Governo e sa descrivere le caratteristiche e le funzioni dei principali organi dello Stato Italiano e dell'Unione Europea.

### ECONOMIA - I BIENNIO - LINEE GENERALI

Al termine del percorso liceale lo studente padroneggia il lessico di base e i fondamentali elementi teorici costitutivi dell'economia politica, come scienza sociale che dialoga con le discipline storiche, filosofiche, sociologiche. Lo studente collega la disciplina alla storia del pensiero economico, ai fatti salienti della storia economica, all'utilizzo degli strumenti di analisi quantitativa, per fondare le risposte della teoria alle variazioni nel tempo dei fenomeni economici e attualizzarne le risultanze. Lo studente comprende la natura dell'economia come scienza in grado di incidere profondamente sullo sviluppo e sulla qualità della vita a

livello globale. Lo studente indaga quindi le attività della produzione e dello scambio di beni e di servizi e al tempo stesso prende in considerazione le dimensioni etiche e psicologiche dell'agire umano, che influiscono sull'uso delle risorse materiali ed immateriali. Il ruolo e le relazioni tra i diversi operatori economici, pubblici e privati, a livello internazionale e con particolare attenzione ai soggetti terzo settoriali, sono analizzati per gli effetti prodotti sul benessere sociale e per il senso che rivestono nella cultura delle diverse civiltà.

## **ECONOMIA - I BIENNIO - COMPETENZE ATTESE**

Nel primo biennio lo studente riconosce la natura specifica del problema economico con particolare riguardo ai concetti di ricchezza, reddito, moneta, produzione, consumo, risparmio, investimento, costo, ricavo. Egli, partendo dalle proprie esperienze di vita (famiglia, amici, scuola, esperienze sociali) dalle questioni economiche più rilevanti presentate dai mass media, è chiamato a cogliere la natura dei principali problemi di matrice economica che hanno attraversato le società del passato e che caratterizzano quella attuale. Egli sa leggere e comprendere l'evoluzione dei sistemi economici, coordinando l'analisi con quanto appreso nello studio della disciplina storica nel biennio. Attraverso una rassegna delle più importanti fasi di sviluppo dell'organizzazione economica delle società del passato, dalla rivoluzione agricola alla creazione dei grandi imperi antichi fondati sulla schiavitù, alla nascita dell'economia comunale e mercantile, lo studente osserva e diventa consapevole della crescente articolazione delle relazioni di natura economica in formazioni sociali via via più complesse. A conclusione del biennio lo studente è in grado di individuare le più rilevanti analogie e differenziazioni fra le civiltà antiche e l'attuale società economica globalizzata.

### **4.7. INGLESE**

#### **LINGUA E CULTURA STRANIERA – INGLESE:**

#### **LINEE GENERALI E COMPETENZE ATTESE**

*“Lo studio della lingua e della cultura straniera deve procedere lungo due assi fondamentali tra loro interrelati: lo sviluppo di competenze linguistico-comunicative e lo sviluppo di conoscenze relative all'universo culturale legato alla lingua di riferimento. Come traguardo dell'intero percorso liceale si pone il raggiungimento di un livello di padronanza riconducibile almeno al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue.*

*A tal fine, durante il percorso liceale lo studente acquisisce capacità di comprensione di testi orali e scritti inerenti a tematiche di interesse sia personale sia scolastico (ambito letterario, artistico, musicale, scientifico, sociale, economico); di produzione di testi orali e scritti per riferire fatti, descrivere situazioni, argomentare e sostenere opinioni; di interazione nella lingua straniera in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto; di analisi e interpretazione di aspetti relativi alla cultura dei paesi di cui si parla la lingua, con attenzione a tematiche comuni a più discipline.*

*Il valore aggiunto è costituito dall'uso consapevole di strategie comunicative efficaci e dalla riflessione sul sistema e sugli usi linguistici, nonché sui fenomeni culturali. Si realizzeranno inoltre con l'opportuna gradualità anche esperienze d'uso della lingua straniera per la comprensione e rielaborazione orale e scritta di contenuti di discipline non linguistiche.*

*Il percorso formativo prevede l'utilizzo costante della lingua straniera. Ciò consentirà agli studenti di fare esperienze condivise sia di comunicazione linguistica sia di comprensione della cultura straniera in un'ottica interculturale. Fondamentale è perciò lo sviluppo della consapevolezza di analogie e differenze culturali, indispensabile nel contatto con culture altre, anche all'interno del nostro paese.*

*Scambi virtuali e in presenza, visite e soggiorni di studio anche individuali, stage formativi in Italia o all'estero (in realtà culturali, sociali, produttive, professionali) potranno essere integrati nel percorso liceale”.*

Indicazioni Nazionali D.P.R. 15 /03/2010

LINGUA E CULTURA STRANIERA – INGLESE:

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA

I BIENNIO

**Asse dei linguaggi**

Comunicare ed interagire nella lingua straniera riuscendo ad esprimere ed interpretare fatti, concetti, pensieri, sentimenti ed opinioni in forma orale e scritta, padroneggiando gli strumenti espressivi ed argomentativi in vari contesti propri del livello A1/B1.

Comprendere ed interpretare semplici testi scritti ed orali in vari contesti propri del livello A1/B1.

Selezionare elementi di metodo di studio utili al proprio apprendimento, utilizzare varie modalità di informazione e comunicazione.

**Asse scientifico-tecnologico**

Utilizzare strumenti multimediali per imparare le lingue in modo interattivo e per produrre semplici materiali digitali.

Navigare in rete per reperire informazioni e fare ricerche individuali o di gruppo, selezionando le fonti.

**Asse psicologico**

Monitorare le varie fasi del proprio processo di apprendimento, individuandone i punti di forza e di debolezza.

Comprendere sé stessi confrontandosi con il diverso da sé.

**Asse sociale**

Riflettere sulla propria ed altrui lingua ed esperienza, analizzandole ed operando confronti.

Acquisire ed utilizzare le regole di un corretto comportamento in classe e nei contesti quotidiani di socializzazione, anche all' interno di un gruppo di lavoro.

LINGUA E CULTURA STRANIERA – INGLESE:

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

I° BIENNIO

*“Lingua: Nell’ambito della competenza linguistico-comunicativa, lo studente comprende in modo globale e selettivo testi orali e scritti su argomenti noti inerenti alla sfera personale e sociale; produce testi orali e scritti, lineari e coesi per riferire fatti e descrivere situazioni inerenti ad ambienti vicini e a esperienze personali; partecipa a conversazioni e interagisce nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata al contesto; riflette sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico, ecc.) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi, ecc.), anche in un’ottica comparativa, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze con la lingua italiana; riflette sulle strategie di apprendimento della lingua straniera al fine di sviluppare autonomia nello studio.”*

*“Cultura: Nell’ambito dello sviluppo di conoscenze sull’universo culturale relativo alla lingua straniera, lo studente comprende aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua, con particolare riferimento all’ambito sociale; analizza semplici testi orali, scritti, iconico-grafici, quali documenti di attualità, testi letterari di facile comprensione, film, video, ecc. per coglierne le principali specificità formali e culturali; riconosce similarità e diversità tra fenomeni culturali di paesi in cui si parlano lingue diverse (es. cultura lingua straniera vs cultura lingua italiana).”*

Indicazioni Nazionali D.P.R. 15 /03/2010

NOZIONI	FUNZIONI	COMPETENZE
NOUNS:  Singular/Plural Countable / Uncountable Saxon genitive	Salutare e presentarsi	<b>Comprensione – ascolto</b>  Comprendere il messaggio contenuto in un discorso orale (espressioni e parole di uso molto

<p>WH- question words</p> <p><b>PRONOUNS:</b></p> <p>Personal (subject, object, possessive)  Demonstrative  Indefinite  Quantitative  Relative</p> <p><b>DETERMINERS:</b></p> <p>A / The</p> <p><b>ADJECTIVES:</b></p> <p>Colour, size, shape, quality  Nationality  Possessive  Demonstrative  Quantitative  Comparative and superlative forms  Cardinal/ordinal numbers</p> <p><b>ADVERBS:</b></p> <p>Time / frequency  Place  Position of adverbs  Manner  Degree  Sequence</p> <p><b>PREPOSITIONS:</b></p> <p>Location  Time  Instrument  Preceding/following nouns and adjectives</p> <p><b>CONNECTIVES:</b></p> <p>And, but, or...</p>	<p>Chiedere e fornire descrizioni personali</p> <p>Iniziare, sviluppare, interrompere una conversazione</p> <p>Chiedere il significato delle parole e fare lo spelling</p> <p>Descrivere la casa, luoghi, oggetti, aspetto e qualità delle persone, usi, abitudini, attività del tempo libero e hobbies</p> <p>Descrivere ciò che sta accadendo al momento</p> <p>Descrivere cause ed effetti</p> <p>Esprimere preferenze e gusti personali, il possesso, uno scopo, accordo o disaccordo con altri, opinioni, obbligo e divieto, la mancanza di necessità di fare qualcosa, necessità e volontà, (im)probabilità, (im)possibilità, vari livelli di certezza e dubbi</p> <p>Fare confronti tra due o più persone o cose</p> <p>Contare</p> <p>Dire l'ora, il giorno e le date</p> <p>Parlare del cibo e dei pasti, del tempo meteorologico, della salute, di malanni e rimedi, di sentimenti</p>	<p>frequente relative a ciò che ci riguarda concretamente e direttamente nella quotidianità).</p> <p>Cogliere l'essenziale di brevi conversazioni quotidiane, messaggi e annunci brevi, semplici e chiari.</p> <p>Distinguere le intonazioni di frasi dichiarative ed esclamative e i vari registri comunicativi di un testo orale.</p> <p><b>Comprensione – lettura</b></p> <p>Ricerca informazioni specifiche e prevedibili all'interno di testi molto brevi e semplici di uso quotidiano (es.: pubblicità, programmi, menù e orari).</p> <p>Comprendere lettere personali semplici e brevi.</p> <p>Riflettere sulla lingua a livello morfosintattico per favorire la consapevolezza dei meccanismi linguistici.</p> <p>Riflettere sui propri atteggiamenti in rapporto all'altro in contesti multiculturali.</p> <p><b>Interazione orale e Produzione orale</b></p> <p>Comunicare affrontando compiti semplici e di routine che richiedano solo uno scambio semplice e diretto di info su argomenti e attività consuete.</p> <p>Iniziare, sostenere e concludere scambi comunicativi.</p> <p>Partecipare a brevi conversazioni.</p> <p>Esporre in modo semplice quanto ascoltato.</p> <p>Esporre in 3 minuti progetti,</p>
--	--	---

<p><b>VERBS:</b></p> <p>Modals (can/could, will, shall, may/might, must/have to, should/ought to, used to, need)</p> <p><b>TENSES:</b></p> <p>Present simple and continuous Present perfect Past simple and continuous Past Perfect Future with present simple, present continuous, 'going to', Will/Shall</p> <p><b>CONNECTIVES:</b></p> <p>to, in order to, unless, although...</p> <p><b>VERB FORMS:</b></p> <p>Affermative, negative, interrogative Infinitives Gerunds Passive Causative have/get</p> <p><b>COMPOUND VERB PATTERNS:</b></p> <p>Phrasal verbs Verbs with prepositions</p> <p><b>CONDITIONAL SENTENCES:</b></p> <p>Type 0 / 1 / 2</p> <p><b>SIMPLE REPORTED SPEECH</b></p>	<p>Parlare di eventi passati e conclusi, di abitudini del passato, di eventi recenti, di intenzioni e programmi, del futuro</p> <p>Dare e seguire semplici istruzioni</p> <p>Chiedere e fornire indicazioni stradali</p> <p>Chiedere e dare indicazione su viaggi</p> <p>Chiedere/dare/rifiutare il permesso di fare qualcosa</p> <p>Chiedere scusa e rispondere</p> <p>Dire ciò che si è capaci o non capaci di fare</p> <p>Fare semplici richieste, accettare e rifiutare</p> <p>Offrire ed invitare, accettare e rifiutare</p> <p>Criticare e fare lamentele</p> <p>Dare consigli e fare raccomandazioni</p> <p>Riportare ciò che dicono altre persone</p>	<p>sogni, speranze ed ambizioni personali, esperienze proprie o altrui, aneddoti di ambito personale o sociale.</p> <p><b>Produzione scritta</b></p> <p>Prendere semplici appunti e scrivere brevi messaggi su argomenti riguardanti bisogni immediati.</p> <p>Scrivere una lettera personale molto semplice (es. per ringraziare, invitare, accettare, rifiutare, scusarsi, consigliare, ecc).</p> <p>Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali.</p> <p>Esercitare l'autocorrezione.</p> <p>Utilizzare i dizionari mono e bilingue anche digitali.</p> <p>Utilizzare la rete Internet in lingua straniera per ricercare fonti e dati</p>
---	---	---

**LINGUA E CULTURA STRANIERA – INGLESE:**

**COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA**

**II BIENNIO**

**Asse dei linguaggi**

Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti nel livello da B1 a B2.

Conoscere le convenzioni sociali, gli aspetti culturali e le varietà linguistiche per adattare le proprie conoscenze al contesto di riferimento.

**Asse scientifico-tecnologico**

Utilizzare strumenti multimediali per imparare le lingue anche in modo informale nel contesto dell'apprendimento permanente e per produrre artefatti digitali, promuovendo un'attitudine alla ricerca che valuti la pertinenza delle informazioni e favorisca un atteggiamento critico e riflessivo sulle possibilità offerte dalle nuove tecnologie.

**Asse filosofico-psicologico**

Promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere e dei propri bisogni al fine di imparare ad imparare, ossia superare gli ostacoli di apprendimento attraverso l'utilizzo degli strumenti a disposizione più idonei al proprio percorso formativo.

Capire se stessi e il mondo contemporaneo attraverso il testo, letterario e non, in quanto una conoscenza approfondita della propria cultura e un sentimento d'identità, derivante anche da uno studio contrastivo, possono costituire la base di un'attitudine rispettosa e aperta verso le diverse forme di espressione culturale.

**Asse storico – sociale**

Comprendere la diversità in relazione al vivere quotidiano, professionale e culturale attraverso la riflessione ed il confronto sulla propria ed altrui lingua ed esperienza.

Conoscere i meccanismi economici e sociali del paese oggetto di studio e le opportunità professionali offerte.

**LINGUA E CULTURA STRANIERA – INGLESE:**

**OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO**

**II BIENNIO**

*“Lingua: Nell’ambito della competenza linguistico-comunicativa, lo studente comprende in modo globale, selettivo e dettagliato testi orali/scritti attinenti ad aree di interesse di ciascun liceo; produce testi orali e scritti strutturati e coesi per riferire fatti, descrivere fenomeni e situazioni, sostenere opinioni con le opportune argomentazioni; partecipa a conversazioni e interagisce nella discussione, anche con parlanti nativi, in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto; riflette sul sistema (fonologia, morfologia, sintassi, lessico, ecc.) e sugli usi linguistici (funzioni, varietà di registri e testi, aspetti pragmatici, ecc.), anche in un’ottica comparativa, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze tra la lingua straniera e la lingua italiana; riflette su conoscenze, abilità e strategie acquisite nella lingua straniera in funzione della trasferibilità ad altre lingue.”*

*“Cultura: Nell’ambito dello sviluppo di conoscenze relative all’universo culturale della lingua straniera, lo studente comprende aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua con particolare riferimento agli ambiti di più immediato interesse di ciascun liceo (letterario, artistico, musicale, scientifico, sociale, economico); comprende e contestualizza testi letterari di epoche diverse, con priorità per quei generi o per quelle tematiche che risultano motivanti per lo studente; analizza e confronta testi letterari, ma anche produzioni artistiche provenienti da lingue/culture diverse (italiane e straniere); utilizza la lingua straniera nello studio di argomenti provenienti da discipline non linguistiche; utilizza le nuove tecnologie dell’informazione e della comunicazione per approfondire argomenti di studio.”*

LINGUA		
NOZIONI	FUNZIONI	COMPETENZE
<p>Modal verbs to express certainty, possibility, advice, ability, obligation and permission</p> <p>'Need'</p> <p>To be/get used to</p> <p>Comparatives</p> <p>Adjectives ending in -ed/-ing</p> <p>So/Such/Too/Enough</p> <p>Causative Have/Get</p> <p>Present Perfect Simple and Continuous</p> <p>Future Simple, Continuous and Perfect</p> <p>Past Perfect Simple and Continuous</p> <p>Past Simple/Used to/ Would</p> <p>Past Conditional</p> <p>Indirect speech, indirect questions and reporting verbs</p> <p>Relative clauses: defining and non-defining</p> <p>First conditional, Second conditional, Third conditional, Mixed conditional</p>	<p>Esprimersi riguardo necessità, possibilità, consigli, obblighi, certezze, deduzioni.</p> <p>Confrontare fatti e persone.</p> <p>Esprimersi riguardo la durata di un avvenimento passato, presente, futuro.</p> <p>Riportare enunciati, domande e richieste proprie ed altrui.</p> <p>Esprimere preferenze.</p> <p>Esprimere abitudini nel passato.</p> <p>Esprimere rinascimento per ipotesi.</p> <p>Fare previsioni.</p> <p>Parlare di ipotesi e opinioni in forma personale e impersonale.</p> <p>Mettere in evidenza l'azione compiuta da altri.</p>	<p><b>Comprensione – ascolto</b> Capire un discorso di una certa lunghezza e con argomentazioni complesse e/o settoriali (telegiornali, dibattiti fra opinionisti). Riconoscere e comprendere il tipo di messaggio, le informazioni esplicite, implicite, principali ed accessorie in testi di argomenti quotidiani o di studio inclusi i linguaggi settoriali (e.g.: film, spettacoli teatrali o conferenze di settore).</p> <p><b>Comprensione – lettura</b> Applicare appropriate tecniche di comprensione ed analisi di testi scritti funzionali anche di carattere letterario. Comprendere l'intenzione comunicativa dei testi relativi all'indirizzo di studio Comprendere il significato letterale e profondo di testi letterari (racconti, romanzi, saggi) e articoli giornalistici. Compiere le inferenze necessarie per collocare il testo nel contesto di riferimento.</p> <p><b>Interazione orale e produzione orale</b> Comunicare con un grado di scioltezza sufficiente per interagire in modo naturale Partecipare a discussioni argomentando in modo chiaro, logico ed articolato su una vasta gamma di argomenti. Riferire/riassumere i contenuti appresi contestualizzandoli. Commentare, trasporre il significato generale di testi letterari e tecnico-professionali. Raccontare e esprimere le proprie impressioni su quanto letto o fruito (e.g.: video, film, spettacolo) Produrre presentazioni Progredire nella riflessione sulla dimensione interculturale della lingua.</p>

<p>Wish/If only/Hope</p> <p>would rather, had better</p> <p><i>-ing and the infinitive</i>: verbs + infinitive; verbs + gerund; verbs + gerund/infinitive</p> <p>Verbs of perception</p> <p>Passive voice</p> <p>Patterns after passive reporting verbs</p>		<p><b>Produzione scritta</b></p> <p>Prendere appunti ed organizzarli in mappe concettuali o schemi.</p> <p>Pianificare un testo costruendo una scaletta o una mappa concettuale.</p> <p>Selezionare la giusta forma e registro da utilizzare nei testi.</p> <p>Scrivere testi globalmente corretti ed appropriati al contesto comunicativo su tematiche coerenti con i percorsi di studio</p> <p>Parafrasare, sintetizzare, argomentare ed esercitare l'autocorrezione.</p> <p>Usare consapevolmente e autonomamente dizionari mono e bilingue anche digitali.</p>
<b>CULTURA</b>		
<b>CLASSE III:</b> Storia della letteratura dalle Origini al Rinascimento		
<b>CLASSE IV:</b> Storia della letteratura dall'Età puritana al Romanticismo		
<b>LINGUA E CULTURA STRANIERA – INGLESE:</b>  <b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO</b>  <b>V ANNO</b>		
<p><b>“Lingua:</b> Lo studente acquisisce competenze linguistico-comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue. Produce testi orali e scritti (per riferire, descrivere, argomentare) e riflette sulle caratteristiche formali dei testi prodotti al fine di pervenire ad un accettabile livello di padronanza linguistica. In particolare, il quinto anno del percorso liceale serve a consolidare il metodo di studio della lingua straniera per l'apprendimento di contenuti non linguistici, coerentemente con l'asse culturale caratterizzante ciascun liceo e in funzione dello sviluppo di interessi personali o professionali.”</p> <p><b>“Cultura:</b> Lo studente approfondisce aspetti della cultura relativi alla lingua di studio e alla caratterizzazione liceale (letteraria, artistica, musicale, scientifica, sociale, economica), con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell'epoca moderna e contemporanea. Analizza e confronta testi letterari provenienti da lingue e culture diverse (italiane e straniere); comprende e interpreta prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi di attualità, cinema, musica, arte; utilizza le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti di natura non linguistica, esprimersi creativamente e comunicare con interlocutori stranieri.”</p> <p style="text-align: right;">Indicazioni Nazionali D.P.R. 15 /03/2010</p>		
<b>LINGUA</b>		
Consolidamento delle competenze linguistico-comunicative in preparazione all'Esame di Stato		
<b>CULTURA</b>		
Storia della letteratura dall'Età vittoriana all'Età contemporanea		

## 4.8. ARTE

### **CONOSCENZE**

- Il linguaggio visivo e i suoi codici.
- La comunicazione visiva e le sue funzioni
- Caratteri fondamentali dell'arte, delle opere emblematiche, degli autori più significativi di un determinato periodo storico
- Il patrimonio artistico locale e nazionale.

### **COMPETENZE:**

- Utilizzare linguaggio tecnico ed esprimersi in modo corretto sia oralmente che per iscritto
- Leggere, comprendere e interpretare testi visivi di varia tipologia inserendoli nel loro contesto storico-culturale
- Effettuare analisi formale, iconografica, iconologica e sociale
- Saper applicare analisi e sintesi, osservazione e confronto, rielaborazione critica
- Produrre autonomamente lavori scritti, orali e multimediali
- Cogliere i rapporti passato-presente
- Superare visioni stereotipate
- Sviluppare la dimensione estetica
- Riconoscere, rispettare e valorizzare i beni culturali e ambientali nazionali e del territorio

### **ABILITA'**

- Mettere in relazione testo e contesto, forma e contenuto, produttore e fruitore
- Selezionare dati e informazioni
- Confrontare tipologie e contesti

### **CAPACITA'**

- Analizzare un prodotto artistico-visuale attraverso gli elementi del linguaggio visivo
- Usare in modo corretto e appropriato strumenti, tecniche, materiali
- Usare in modo corretto e appropriato il linguaggio specifico
- Riconoscere e apprezzare le opere d'arte
- Conoscere e rispettare i beni culturali e ambientali locali e nazionali

### **FINALITA' DELLA DISCIPLINA**

1. Sviluppare le capacità di osservazione, analisi, confronto e sintesi per l'autonomia di giudizio.
2. Acquisire esperienze di base per orientarsi nel mondo delle forme, dei materiali, degli usi e dei valori del lavoro e della creatività dell'uomo nelle varie civiltà
3. Comprendere per far proprio il valore della produzione umana e dell'ambiente naturale e/o antropico in cui si colloca, a partire dal territorio di appartenenza degli studenti.
4. Educare alla conoscenza e al rispetto del patrimonio storico, artistico, ambientale, cogliendo la molteplicità dei rapporti che lega la cultura attuale a quella del passato
5. Potenziare le capacità di analisi, sintesi e rielaborazione critica, sviluppando la dimensione estetica, come stimolo a migliorare la qualità della vita

6. Favorire la costruzione di collegamenti fra i vari ambiti disciplinari, rilevando come nell'opera d'arte confluiscono aspetti e componenti di diversi campi del sapere.

### **OBIETTIVI**

1. Conoscere i contenuti disciplinari
2. Comprendere morfologia e sintassi del linguaggio visivo e delle varie manifestazioni artistiche.
3. Effettuare relazioni tra testo-contesto, forma – contenuto, prodotto- fruitore.
4. Operare analogie, confronti, sintesi, critiche.
5. Utilizzare il linguaggio specifico disciplinare
6. Acquisire un'adeguata metodologia di lavoro e studio

### **METODOLOGIA**

1. Presentazione di immagini, situazioni, ambienti, secondo criteri diacronici e sincronici.
2. *Brainstorming* su sensazioni, conoscenze pregresse, concetti.
3. Uso del metodo deduttivo: scomporre per associare
4. Uso del metodo induttivo: associare per scomporre
5. Confronti di contesti, immagini, situazioni secondo criteri di similarità e/o differenza
6. Lavori di gruppo
7. Costruzione dialogica dei percorsi formativi.

## **4.9. MATEMATICA**

### **MATEMATICA CLASSI PRIME LICEO delle SCIENZE UMANE**

<b>Competenze</b>	<b>Abilità/capacità</b>	<b>Conoscenze</b>
<b>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare il concetto di insieme ed eseguire le operazioni tra insiemi</li> <li>• Saper applicare il concetto di insieme ed operazioni tra insiemi per risolvere problemi di argomento vario</li> <li>• Comprendere il significato logico-operativo di numeri appartenenti ai diversi sistemi numerici. Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra</li> <li>• Comprendere il significato di potenza; calcolare potenze e applicarne le proprietà.</li> <li>• Risolvere espressioni nei diversi insiemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzione a insiemistica e logica</li> <li>• Gli insiemi numerici <math>N, Z, Q, B</math>; rappresentazioni, operazioni, ordinamento.</li> <li>• Espressioni algebriche</li> <li>• Monomi e polinomi</li> <li>• Equazioni di primo grado intere</li> </ul>

<p><b>anche sotto forma grafica</b></p>	<p>numerici; formulare la soluzione di un problema con un'espressione e saperne calcolare il valore</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risolvere problemi di proporzionalità e percentuale; risolvere semplici problemi diretti e inversi</li> <li>• Risolvere equazioni di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati.</li> <li>• Utilizzare equazione per risolvere problemi</li> <li>• Saper ridurre espressioni con monomi polinomi</li> <li>• Saper scomporre un polinomio in fattori</li> </ul>	
<p><b>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici</li> <li>• Individuare le proprietà essenziali delle figure</li> <li>• Comprendere i principali passaggi logici di una dimostrazione</li> <li>• Sviluppare dimostrazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini: Definizione, assioma, teorema.</li> <li>• Il piano euclideo</li> <li>• Triangoli: classificazione e criteri di congruenza</li> <li>• Rette parallele e perpendicolari</li> <li>• Parallelogrammi, trapezi e loro proprietà.</li> <li>• Conoscere le definizioni, gli enunciati dei teoremi e le relative dimostrazioni</li> </ul>
<p><b>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe</li> <li>• Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici</li> <li>• Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa</li> <li>• Matematizzare situazioni problematiche in vari ambiti disciplinari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazioni</li> <li>• Tecniche risolutive di un problema che utilizzano equazioni di 1° grado.</li> </ul>
<p><b>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati.</li> <li>• Rappresentare classi di dati mediante istogrammi e diagrammi a torta.</li> <li>• Leggere e interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenze fra elementi di due insiemi.</li> <li>• Elaborare e gestire semplici calcoli attraverso un foglio elettronico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Significato di analisi e organizzazione di dati numerici.</li> <li>• Medie e variabilità</li> <li>• Funzioni di proporzionalità diretta, inversa e relativi grafici, funzione lineare.</li> <li>• La notazione scientifica per i numeri reali.</li> </ul>

da applicazioni specifiche di tipo informatico.		
<b>MATEMATICA</b> <b>CLASSI SECONDE LICEO SCIENZE UMANE</b>		
Competenze	Abilità/capacità	Conoscenze
<b>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper scomporre i polinomi</li> <li>• Saper operare con le frazioni algebriche</li> <li>• Saper risolvere equazioni lineari fratte</li> <li>• Saper rappresentare in un piano cartesiano un'equazione lineare in due incognite</li> <li>• Risolvere sistemi di equazioni di primo grado verificandone poi la correttezza</li> <li>• Saper interpretare geometricamente i sistemi di equazioni di primo grado</li> <li>• Saper operare con i radicali</li> <li>• Saper risolvere disequazioni e sistemi di disequazioni lineari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scomposizione di polinomi in fattori</li> <li>• Frazioni algebriche</li> <li>• Equazioni lineari fratte</li> <li>• Il piano cartesiano e la retta</li> <li>• Sistemi di equazioni di primo grado</li> <li>• Radicali</li> <li>• Disequazioni lineari intere e fratte</li> <li>• Sistemi di disequazioni</li> </ul>
<b>Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale</li> <li>• individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete</li> <li>• Applicare le principali formule relative alla circonferenza e ai poligoni</li> <li>• Conoscere le definizioni, gli enunciati e teoremi in ambito geometrico</li> <li>• Dedurre proprietà da postulati e teoremi in ambito geometrico</li> <li>• Conoscere le dimostrazioni dei teoremi studiati e sviluppare dimostrazioni all'interno dei sistemi assiomatici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circonferenza e cerchio</li> <li>• Poligoni inscritti e circoscritti</li> <li>• Teoremi di Euclide e di Pitagora e triangoli rettangoli particolari</li> <li>• Teorema di Talete e sue conseguenze</li> <li>• Trasformazioni geometriche elementari e loro invarianti</li> <li>• Similitudine di poligoni e sue conseguenze</li> </ul>

	<p>proposti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condurre all'uso graduale di un linguaggio preciso, che favorisca chiarezza di pensiero e di espressione e alla comprensione della funzione necessaria del rigore logico e linguistico</li> </ul>	
<p><b>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe</li> <li>• Formalizzare il percorso di soluzione di un problema attraverso modelli algebrici e grafici</li> <li>• Convalidare i risultati conseguiti sia empiricamente, sia mediante argomentazioni</li> <li>• Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico e viceversa</li> <li>• Analizzare e risolvere problemi individuando le strategie più opportune</li> <li>• Utilizzare in maniera consapevole tecniche e metodi di calcolo, controllando la correttezza del risultato ottenuto, anche in relazione al problema proposto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecniche risolutive di un problema che utilizzano equazioni e sistemi di primo grado</li> </ul>
<p><b>Risolvere problemi sul calcolo della probabilità</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper calcolare la probabilità di eventi semplici e composti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eventi, evento impossibile ed evento certo; probabilità di un evento; probabilità degli eventi compatibili ed incompatibili; frequenze relative e probabilità</li> </ul>

**MATEMATICA**

**CLASSI TERZE LICEO SCIENZE UMANE**

<b>Competenze</b>	<b>ABILITÀ/CAPACITÀ</b>	<b>CONOSCENZE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>sviluppare dimostrazioni all'interno di sistemi assiomatici proposti o liberamente costruiti</b></li> <li>• <b>utilizzare metodi, strumenti e</b></li> </ul>	<p>EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E DI GRADO SUPERIORE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• risolvere equazioni di</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• formula risolutiva, intera e ridotta, delle equazioni di secondo grado;</li> <li>• relazioni tra le radici e i coefficienti di una equazione di secondo grado;</li> </ul>

<p><b>modelli matematici in situazioni diverse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>abituarsi a sistemare logicamente le conoscenze acquisite ed a riesaminarle, se possibile, con spirito critico</b></li> <li>• <b>acquisire conoscenze a livelli più elevati di astrazione e formalizzazione</b></li> <li>• <b>abituarsi ad analizzare, descrivere e rappresentare ogni problema, attraverso linguaggi adatti alla relativa soluzione</b></li> <li>• <b>matematizzare la realtà</b></li> </ul>	<p>secondo grado e di grado superiore, intere e frazionarie;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• risolvere sistemi di secondo grado;</li> <li>• risolvere problemi di secondo grado;</li> </ul> <p>PARABOLA, IPERBOLE, ELLISSE, CIRCONFERENZA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• assegnata l'equazione di una conica, determinarne le caratteristiche;</li> <li>• tracciare il grafico di una conica;</li> <li>• risolvere semplici problemi sulla parabola, ellisse, iperbole, circonferenza;</li> </ul> <p>DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• disequazioni di secondo grado;</li> <li>• sistemi di disequazioni;</li> <li>• disequazioni frazionarie;</li> </ul> <p>LA CIRCONFERENZA E IL CERCHIO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risolvere semplici problemi su circonferenza, cerchio, rette e circonferenze;</li> <li>• calcolare la lunghezza della circonferenza e l'area di un cerchio;</li> </ul> <p>POLIGONI INSCRITTI E CIRCOSCRITTI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• risolvere problemi su quadrilateri e poligoni regolari inscritti e circoscritti;</li> <li>• risolvere problemi applicando l'algebra alla geometria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stabilire le condizioni di esistenza per le equazioni frazionarie di secondo grado;</li> <li>• tecniche risolutive per le equazioni di grado superiore al secondo;</li> <li>• le equazioni delle varie coniche, nel caso generale o in casi particolari;</li> <li>• eventuali simmetrie della curva;</li> <li>• elementi fondamentali per ognuna delle coniche studiate;</li> <li>• grafico delle varie coniche;</li> <li>• relative posizioni tra una retta e una conica: il problema delle tangenti;</li> <li>• teoria sulle disequazioni di secondo grado;</li> <li>• utilizzazione del grafico di una parabola per giungere alla risoluzione di una disequazione di secondo grado;</li> <li>• risoluzione di disequazioni frazionarie e di sistemi di disequazioni;</li> <li>• Definizione di circonferenza e cerchio;</li> <li>• I teoremi sulle corde;</li> <li>• Posizione di una retta e una circonferenza;</li> <li>• Angoli al centro e angoli alla circonferenza;</li> <li>• Posizione reciproca di due circonferenze;</li> <li>• Lunghezza della circonferenza e area del cerchio;</li> <li>• Punti notevoli di un triangolo;</li> <li>• Quadrilateri inscritti e circoscritti;</li> <li>• Poligoni regolari;</li> <li>• La similitudine nella circonferenza;</li> <li>• Applicazioni dell'algebra alla geometria.</li> </ul>
--	---	--

**MATEMATICA**  
**CLASSE QUARTE SCIENZE UMANE**

Competenze	ABILITÀ/CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>sviluppare dimostrazioni all'interno di sistemi assiomatici proposti o liberamente costruiti</b></li> <li>• <b>utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse</b></li> <li>• <b>abituarsi a sistemare logicamente le conoscenze acquisite ed a riesaminarle, se possibile, con spirito critico</b></li> <li>• <b>acquisire conoscenze a livelli più elevati di astrazione e formalizzazione</b></li> <li>• <b>abituarsi ad analizzare, descrivere e rappresentare ogni problema, attraverso linguaggi adatti alla relativa soluzione</b></li> <li>• <b>matematizzare la realtà</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• calcolare il logaritmo, semplificare un'espressione logaritmica applicando le relative proprietà;</li> <li>• tracciare il grafico di funzioni logaritmiche ed esponenziale elementari o riconducibile ad elementari;</li> <li>• risolvere quesiti relativi a proprietà dei logaritmi e delle potenze di un numero reale; risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche ed esponenziali;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizioni di potenze ad esponente reale;</li> <li>• Equazioni esponenziali e definizione di logaritmo;</li> <li>• Funzione esponenziale e grafico;</li> <li>• Proprietà dei logaritmi;</li> <li>• Funzione logaritmica e grafico;</li> <li>• Equazioni logaritmiche;</li> <li>• Disequazioni esponenziali e logaritmiche;</li> <li>• Tecniche risolutive delle equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• determinare il dominio e il codominio di una funzione;</li> <li>• rappresentare graficamente funzioni elementari o riconducibile ad esse, utilizzando le tecniche di deduzioni dei grafici attraverso le leggi di trasformazione o le equazioni dei luoghi geometrici;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dominio e codominio di una funzione</li> <li>• zeri di una funzione</li> <li>• studio del segno</li> <li>• grafici di funzioni</li> </ul>
<b>Goniometria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• definire le funzioni goniometriche e saperne trovarne i valori, geometricamente oppure utilizzando le opportune formule di trasformazione oppure usando la calcolatrice;</li> <li>• Saper ridurre un'espressione contenente funzioni goniometriche utilizzando le</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misura degli angoli</li> <li>• Funzioni seno, coseno, tangente, cotangente, secante e cosecante</li> <li>• Le funzioni goniometriche di angoli particolari</li> <li>• Funzioni goniometriche inverse</li> <li>• Funzioni goniometriche e trasformazioni geometriche</li> <li>• Angoli associati</li> </ul>

	<p>formule di trasformazioni opportune</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper verificare un'identità applicando le formule di trasformazioni opportune;</li> <li>• saper risolvere equazioni e disequazioni goniometriche;</li> <li>• Tracciare i grafici delle funzioni goniometriche fondamentali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formule goniometriche</li> <li>• Equazioni goniometriche elementari, lineari e omogenee</li> <li>• Disequazioni goniometriche</li> </ul>
<b>Trigonometria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare le relazioni intercorrenti tra i lati e gli angoli di un triangolo;</li> <li>• utilizzare le funzioni goniometriche per risolvere problemi trigonometrici, nei quali cioè sono messe in relazione misure lineari e misure angolari;</li> <li>• determinare i limiti entro i quali può variare un elemento incognito di un problema;</li> <li>• risolvere problemi con e senza incognita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Triangoli rettangoli e teoremi ad essi relativi</li> <li>• Triangoli qualunque</li> <li>• Applicazioni della trigonometria</li> </ul>

**MATEMATICA**

**CLASSI QUINTE LICEO DELLE SCIENZE UMANE**

<b>Competenze</b>	<b>Capacità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere i linguaggi naturale, matematico e informatico e utilizzarli adeguatamente nelle prove orali e scritte;</li> <li>• Utilizzare un metodo di lavoro razionale nell'affrontare i problemi;</li> <li>• Selezionare le informazioni, cogliendo i punti nodali di un testo;</li> <li>• Motivare affermazioni, procedimenti e conclusioni.</li> <li>• Applicare le conoscenze, le tecniche e i metodi studiati in contesti analoghi;</li> <li>• Individuare relazioni e stabilire collegamenti tra contenuti diversi;</li> <li>• Esporre in modo chiaro, razionale, organico e completo;</li> <li>• Confrontare situazioni,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rielaborare in modo personale i contenuti appresi, attraverso l'abitudine a porsi domande e a riflettere criticamente su affermazioni e informazioni;</li> <li>• Valutare la correttezza di risultati e procedimenti, abituandosi alla verifica;</li> <li>• Selezionare e organizzare le informazioni in relazione ad uno specifico obiettivo;</li> <li>• Risolvere problemi, individuando il modello matematico e adattandolo al problema da risolvere;</li> <li>• Effettuare scelte motivate su mezzi e metodi di risoluzione;</li> <li>• Effettuare valutazioni personali;</li> <li>• Produrre lavori personali;</li> <li>• Lavorare in gruppo;</li> <li>• Essere autonomo nel proprio lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione di funzione con dominio, condominio, grafico e loro determinazione dall'analisi del grafico.</li> <li>• Definizione di intervalli, intorni, estremi, minimi e massimi e loro rappresentazione. Classificazione di funzioni iniettive, suriettive e biunivoche. Funzioni pari e dispari, periodiche e monotone.</li> <li>• Domini di funzioni reali</li> <li>• Concetto intuitivo di limite e sua definizione rigorosa. Limiti per valori finiti e infiniti, concetto di asintoto verticale e orizzontale.</li> <li>• Ricerca di limiti agli estremi del dominio. Grafico probabile e segno della funzione. Teoremi sui limiti e sulla continuità.</li> <li>• Definizione di derivate, applicazione alle derivate di funzioni fondamentali. Derivate</li> </ul>

<p>individuandone analogie e differenze;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare i dati e le ipotesi di un problema;</li> <li>• Analizzare semplici problemi e riconoscerne il modello.</li> </ul>		<p>di funzioni composte. Significato geometrico della derivata. Teoremi sulle derivate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoremi sui massimi e minimi, concavità e punti di flesso. Ricerca di massimi e minimi. Asintoti, costruzione del grafico di funzione.</li> </ul>
---	--	--

**4.10. FISICA**

<b>LICEO SCIENZE UMANE</b> <b>FISICA</b> <b>CLASSI TERZE</b>		
Competenze	Abilità/capacità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Acquisire consapevolezza dei vari aspetti del metodo sperimentale.</b></li> <li>• <b>Saper analizzare e schematizzare situazioni reali e problemi concreti.</b></li> <li>• <b>Riconoscere analogie e differenze, inquadrando in uno stesso schema logico problematiche diverse.</b></li> <li>• <b>Saper affrontare e risolvere semplici problemi di Fisica con gli strumenti matematici in suo possesso.</b></li> <li>• <b>Comprendere il rilievo storico di alcuni importanti eventi fisici.</b></li> <li>• <b>Comprendere le potenzialità e i limiti dell'indagine scientifica.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper operare con le grandezze fisiche e loro unità di misura.</li> <li>• Saper operare con i vettori.</li> <li>• Saper eseguire semplici esperienze di laboratorio, effettuando misure dirette e indirette.</li> <li>• Saper applicare le leggi relativi ai moti e saperne interpretare i diagrammi.</li> <li>• Saper applicare i principi della dinamica alla spiegazione di problemi e alla risoluzione di situazioni reali.</li> <li>• Saper applicare le condizioni per ottenere l'equilibrio di un punto materiale.</li> </ul>	<p><b>Unità didattiche</b></p> <p><b>1. LE GRANDEZZE E LA MISURA</b>  Le grandezze fisiche.  Il Sistema Internazionale.  La misura e gli strumenti  Il metodo sperimentale: modelli e teoria  Analisi degli errori.</p> <p><b>2. LA CINEMATICA</b>  Coordinate spazio-temporali.  La velocità.  Moto rettilineo uniforme  L'accelerazione  Moto uniformemente accelerato.  Moti nel piano: i vettori.  Calcolo vettoriale.  Moto circolare uniforme.  Moto parabolico.</p> <p><b>3. LE FORZE: STATICA E DINAMICA</b>  Le forze.  L'equilibrio.  Il piano inclinato.  I principi della dinamica.  Baricentro e momento.</p> <p><b>4. I PRINCIPI DI CONSERVAZIONE</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper applicare le leggi di conservazione dell'energia.</li> </ul>	<p>Definizione di lavoro.  Il concetto di energia.  Energia cinetica.  Energia potenziale.  Conservazione energia.  La quantità di moto.  Il momento angolare.  I principi di conservazione.</p> <p><b>5. LA GRAVITAZIONE UNIVER- SALE</b>  Leggi di Keplero.  Gravitazione universale.  Accelerazione di gravità.  Moto dei satelliti  Energia potenziale gravitazionale.  Velocità di fuga e orbite.</p>
<p><b>Disciplina: FISICA</b></p> <p><b>CLASSI QUARTE</b></p>		
Competenze	Abilità/capacità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Acquisire consapevolezza dei vari aspetti del metodo sperimentale.</b></li> <li>• <b>Saper analizzare e schematizzare situazioni reali e problemi concreti.</b></li> <li>• <b>Riconoscere analogie e differenze, inquadrando in uno stesso schema logico problematiche diverse.</b></li> <li>• <b>Saper affrontare e risolvere semplici problemi di Fisica con gli strumenti matematici in suo possesso.</b></li> <li>• <b>Comprendere il rilievo storico di alcuni importanti eventi fisici.</b></li> <li>• <b>Comprendere le potenzialità e i limiti dell'indagine scientifica.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper eseguire semplici esperienze di laboratorio, effettuando misure dirette e indirette.</li> <li>• Saper applicare le leggi sui fluidi.</li> <li>• Saper applicare le leggi della termologia e i primi due principi della termodinamica.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Unità didattiche</b></p> <p><b>1. I FLUIDI</b>  La pressione.  La spinta di Archimede.  La pressione atmosferica.  Attrito nei fluidi.  Caduta nell'aria.</p> <p><b>2. LA TEMPERATURA E IL CALORE</b>  Temperatura e scale termometriche.  Dilatazione termica.  Leggi dei gas perfetti.  Equilibrio termico.  Energia termica e calore.  Equivalenti meccanico del calore.  Legge fondamentale della termologia e calore specifico.  Propagazione del calore.</p> <p><b>3. I PASSAGGI DI STATO E LA TEORIA CINETICA DEI GAS</b>  Stati di aggregazione della</p>

		<p>materia. Cambiamenti di stato. Fenomeni termici. Gas perfetti: modello microscopico. Volume, pressione e temperatura secondo la teoria cinetica. Energia interna.</p> <p><b>4. IL 1° E IL 2° PRINCIPIO DEL-LA TERMODINAMICA</b> Lavoro termodinamico Primo principio. Trasformazioni reversibili. Macchine termiche. Applicazioni del primo principio ai cicli termici. Secondo principio: enunciati di Clausius e Kelvin e loro equivalenza. Ciclo di Carnot e rendimento. Frigorifero e motori.</p>
--	--	--

Disciplina: <b>FISICA</b>		
<b>CLASSI QUINTE</b>		
Competenze	Abilità/capacità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Acquisire consapevolezza dei vari aspetti del metodo sperimentale.</b></li> <li>• <b>Saper analizzare e schematizzare situazioni reali e problemi concreti.</b></li> <li>• <b>Riconoscere analogie e differenze, inquadrando in uno stesso schema logico problematiche diverse.</b></li> <li>• <b>Saper affrontare e risolvere semplici problemi di Fisica con gli strumenti matematici in suo possesso.</b></li> <li>• <b>Comprendere il rilievo storico di</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper eseguire semplici esperienze di laboratorio, effettuando misure dirette e indirette.</li> <li>• Saper applicare le leggi dell'elettrostatica (legge di Coulomb, teorema di Gauss, calcolo di potenziali e capacità).</li> <li>• Saper esaminare circuiti elettrici applicando le leggi di Ohm e di Kirchhoff.</li> <li>• Saper descrivere il passaggio di corrente nei semiconduttori, nei liquidi</li> </ul>	<p><b>Unità didattiche</b></p> <p><b>1. LA CARICA ELETTRICA E LA LEGGE DI COULOMB</b> La carica elettrica Metodi di elettrizzazione Conduttori e isolanti Legge di Coulomb Esperimento di Coulomb</p> <p><b>2. IL CAMPO ELETTRICO E IL POTENZIALE. FENOMENI DI ELETTROSTATICA</b> Il vettore campo elettrico. Il flusso del campo elettrico. L'energia potenziale elettrica. Il potenziale elettrico. La circuitazione del campo elettrostatico. La distribuzione della carica</p>

<p><b>alcuni importanti eventi fisici.</b></p> <p><b>• Comprendere le potenzialità e i limiti dell'indagine scientifica.</b></p>	<p>e nei gas.</p>	<p>nei conduttori in equilibrio elettrostatico; relativi campo elettrico e il potenziale La capacità di un conduttore. Il condensatore piano.</p> <p><b>3. LA CORRENTE ELETTRICA NEI METALLI, NEI SEMICONDUTTORI, NEI LIQUIDI E NEI GAS.</b> L'intensità della corrente elettrica. I circuiti elettrici. La prima legge di Ohm. I resistori. Le leggi di Kirchhoff. La trasformazione dell'energia elettrica. La forza elettromotrice. I conduttori metallici. La seconda legge di Ohm. Resistività e temperatura. L'estrazione degli elettroni da un metallo. I semiconduttori. Il diodo a semiconduttore. Le soluzioni elettrolitiche. La conducibilità nei gas. I raggi catodici.</p>
--	-------------------	--

#### 4.11.SCIENZE

##### PRIMO BIENNIO - OBIETTIVI in termini di Competenze, Abilità, Conoscenze

COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE	ATTIVITA'
<b>Comunicazione nella madrelingua</b>	Uso corretto del linguaggio disciplinare nelle interrogazioni, esposizione di approfondimenti, verifiche scritte, relazioni di esperienze.	Conoscenza del lessico specifico disciplinare (ortografia, definizioni, significati ed etimologia) e di simboli scientifici convenzionali.	Interrogazioni orali, esposizioni di approfondimenti, verifiche scritte, relazioni di esperienze.
<b>Comunicazione nelle lingue straniere</b>	Uso corretto della lingua inglese nella lettura, esposizione, scrittura di argomenti scientifici.	Conoscenza del lessico e delle espressioni in lingua inglese nel campo delle scienze naturali.	Lettura e interpretazione di testi ed articoli scientifici in lingua inglese. Utilizzo di risorse on-line in lingua inglese per ricerche scientifiche, esposizione di argomenti in lingua inglese.

<p><b>Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</b></p>	<p>Lo studente è in grado di applicare correttamente le conoscenze di matematica alla risoluzione di esercizi e problemi di ambito scientifico (chimica, scienze della Terra, biologia). In ambito scientifico lo studente è in grado di comprendere e descrivere le relazioni causali nei fenomeni, e di descriverli sia in termini qualitativi che quantitativi attraverso la formulazione di leggi predittive. Lo studente è altresì in grado di comprendere le basi scientifiche di alcune applicazioni tecnologiche e viceversa comprendere come gli sviluppi tecnologici influenzano il progresso scientifico.</p>	<p>Regole di calcolo.</p> <p>Conoscenza di definizioni, leggi, relazioni.</p>	<p>Esposizione di definizioni, leggi, enunciati scientifici.</p> <p>Esecuzione di calcoli con misure. Risoluzione di problemi di carattere scientifico.</p> <p>Interpretazione di fenomeni.</p>
<p><b>Imparare a imparare</b></p>	<p>Lo studente è in grado di applicare in ambito scientifico un corretto metodo di studio: utilizza al meglio le lezioni in classe, seguendo attentamente l'esposizione, prendendo appunti, intervenendo con osservazioni personali o richieste di chiarimento, partecipando alle lezioni circolari, esponendo approfondimenti personali. È in grado di utilizzare i libri di testo in modo efficace, evidenziando i concetti fondamentali, analizzando le illustrazioni, preparando sintesi scritte degli argomenti, sviluppando mappe concettuali o schemi a blocchi funzionali, redigendo dizionari personali con definizioni dei termini scientifici. Utilizza inoltre nell'apprendimento risorse aggiuntive quali dizionari, enciclopedie, informazioni on-line. Lo studente coglie anche le opportunità di</p>	<p>Conoscenza dei principi di costruzione di tabelle, grafici, schemi, diagrammi, mappe.</p> <p>Conoscenza del significato di definizione, etimologia, relazione causale, inferenza.</p> <p>Conoscenza delle risorse e degli strumenti utili all'apprendimento.</p>	<p>Frequenza alle lezioni, partecipazione attiva alle lezioni, uso del libro di testo, di opere di consultazione e delle risorse on-line.</p> <p>Schematizzazione, redazione di dizionari con definizioni ed etimologia dei termini.</p> <p>Redazione di mappe concettuali e diagrammi a blocchi.</p>

	<p>apprendimento offerte dalle visite guidate, dai viaggi di istruzione, dagli scambi scolastici. Collabora con i compagni di classe per un proficuo sinergismo nell'apprendimento.</p>		
<p><b>Competenze sociali e civiche</b></p>	<p>Lo studente comprende la rilevanza delle conoscenze scientifiche per la società, e viceversa l'importanza di un adeguato sostegno sociale (mediante gli strumenti di legge) per la ricerca scientifica. Nell'ambito delle scienze della Terra comprende l'importanza delle conoscenze scientifiche per la previsione e prevenzione del dissesto idrogeologico, del rischio sismico e vulcanico, e per la valutazione di impatto ambientale delle opere pubbliche. Nell'ambito della chimica lo studente comprende l'importanza delle conoscenze scientifiche nell'analisi e prevenzione dell'inquinamento, nella composizione degli alimenti, nelle applicazioni tecnologiche rilevanti in ambito economico e sociale. Nell'ambito della biologia lo studente comprende la rilevanza delle conoscenze scientifiche per il mantenimento della salute e la cura delle malattie. In generale lo studente comprende anche come la maggior parte dei comportamenti personali abbiano una rilevanza sociale (ad esempio nella produzione e gestione dei rifiuti o nell'utilizzo dell'energia).</p>	<p>Conoscenza degli aspetti della costituzione italiana e dei documenti internazionali rilevanti per la tutela della salute e del territorio e per la ricerca scientifica.</p>	<p>Esposizione di posizioni critiche e costruttive in merito agli aspetti delle scienze naturali rilevanti dal punto di vista sociale e civico, nell'ambito della medicina, dell'ecologia, dell'uso delle risorse.</p>
<p><b>Spirito di iniziativa e</b></p>	<p>Nell'ambito scientifico lo studente prende iniziativa proponendosi per effettuare</p>	<p>Conoscenza di metodi di indagine scientifica e di alcune problematiche</p>	<p>Realizzazione di ricerche e indagini personali, originali e</p>

<b>imprenditorialità</b>	ricerche ed esposizioni di approfondimenti, collaborando durante le lezioni, avanzando proposte di lavori della classe (ad esempio mostre scientifiche, erbari, collezioni, indagini sul territorio, progetti...).	scientifiche relative agli ambiti professionali, medico, ecologico, chimico, tecnologico.	critiche, legate alle problematiche economiche ed a potenziali applicazioni professionali nell'ambito della ecologia, della ricerca scientifica, delle tecnologie.
<b>Consapevolezza ed espressione culturale</b>	Lo studente è consapevole della rilevanza filosofica, storia, sociale ed economica delle scienze naturali. È in grado di cogliere i legami tra arte e scienza. È consapevole delle problematiche della bioetica e dell'ecologia. Apprezza le tangenze tra scienza e letteratura. È in grado di utilizzare le conoscenze scientifiche in modo creativo ed espressivo.	Conoscenza delle relazioni più significative che nella cultura umana collegano le scienze naturali agli altri ambiti del sapere. Conoscenza delle caratteristiche comunicative dei diversi media culturali (articoli scientifici, illustrazioni, documentari, mostre, grafici fino all'arte, alla narrazione ed al teatro, ove veicolino contenuti scientifici).	Esposizione scritta, orale, grafica o multimediale di approfondimenti critici originali ed efficaci di ambito scientifico ma di rilevanza culturale generale.
<b>Competenza digitale</b>	Lo studente è in grado di utilizzare i programmi di videoscrittura, foglio elettronico, presentazioni, navigazione internet per produrre documenti scientifici, tabelle e grafici, presentazioni o effettuare ricerche on-line. Inoltre è in grado di elaborare dati ed effettuare calcoli mediante l'uso del foglio elettronico. Usa in modo critico ed efficace i motori di ricerca per reperire informazioni scientifiche sul web.	Conoscenza dell'uso del computer e dei principali software applicativi.	Utilizzo del computer nella redazione di testi, realizzazione di tabelle e grafici, preparazione di presentazioni, ricerca di informazioni on-line.

Si definiscono ora in linea di massima gli argomenti da trattare durante l'anno nelle classi del primo biennio dei due indirizzi suddetti, mentre la esplicitazione delle competenze e abilità inerenti ai contenuti specifici viene demandata alle programmazioni individuali dei singoli docenti.

- Elementi di base di Fisica:

- Grandezze fisiche e loro misurazione
- Materia ed energia: corpi, sostanze, sistemi
- Gli stati di aggregazione (caratteristiche micro e macroscopiche)
- Elementi, composti, miscugli
- Sostanze pure, miscugli e fasi.
- Metodi di separazione dei miscugli
- Stati di aggregazione e passaggi di stato.
- Energia e trasformazioni.
- Laboratorio: separazione di miscugli
- Laboratorio: esempi di passaggi di stato.
- Chimica
  - Trasformazioni chimiche e fisiche e leggi ponderali
  - Gli elementi e la tavola periodica
  - La teoria atomica
  - La teoria cinetico-molecolare
  - Laboratorio: esempi di trasformazioni fisiche e chimiche.
  - Laboratorio: verifica della legge di Lavoisier e di Proust
  - L'atomo e i legami chimici
  - L'atomo: concetto di numero atomico, numero di massa, isotopi, massa atomica
  - Mole e primi calcoli stechiometrici.
- Scienze della Terra
  - L'Universo e il Sistema Solare
  - Il pianeta Terra
  - Forma e dimensioni della Terra – Reticolato geografico e coordinate geografiche
  - Il moto di rotazione e conseguenze
  - Il moto di rivoluzione e conseguenze
  - Caratteristiche e moti della Luna
  - La Terra come sistema integrato: cenni sull'atmosfera e l'idrosfera.

**Chimica:**

- Ripasso: elementi, composti e legami
- L'acqua e le sue proprietà.

**Biochimica** Le biomolecole

- Proprietà del carbonio, composti organici e gruppi funzionali
- Monomeri e polimeri, idrolisi e condensazione
- I carboidrati: mono-di-polisaccaridi
- Lipidi: trigliceridi, fosfolipidi; glicolipidi; colesterolo e steroidi
- Amminoacidi e proteine; struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria
- Acidi nucleici e nucleotidi

**Biologia:** La cellula: struttura

- Viventi e non viventi; livelli di organizzazione dei viventi. Organismi autotrofi ed eterotrofi.
- Dimensioni delle cellule
- La cellula procariote
- La cellula eucariote animale e vegetale: nucleo, ribosomi, RE, Golgi, lisosomi, perossisomi.
- Mitochondri, cloroplasti, citoscheletro. strutture extracellulari
- Laboratorio: il microscopio, struttura e uso.
- Laboratorio: osservazione della cellula al microscopio

La cellula al lavoro: cenni di fisiologia cellulare

- Energia, metabolismo (anabolismo e catabolismo), reazioni esoergoniche ed endoergoniche.
- Il ruolo dell'ATP (idrolisi e fosforilazione).
- Gli enzimi catalizzatori biologici.
- La struttura della membrana

- Diffusione (semplice e facilitata) e osmosi
- Trasporto attivo e passivo; endocitosi ed esocitosi
- Respirazione e fotosintesi: reazioni generali.
- Divisione cellulare

Principi di Ecologia

- Ambiente e distribuzione degli organismi
- Struttura e dinamica delle comunità e degli ecosistemi
- La crisi della biodiversità.

**SCIENZE: OBIETTIVI SECONDO BIENNIO**

<b>COMPETENZA</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ATTIVITA'</b>
<b>Comunicazione nella madrelingua</b>	Uso corretto del linguaggio disciplinare nelle interrogazioni, esposizione di approfondimenti, verifiche scritte, relazioni di esperienze.	Conoscenza del lessico specifico disciplinare (ortografia, definizioni, significati ed etimologia) e di simboli scientifici convenzionali.	Interrogazioni orali, esposizioni di approfondimenti, verifiche scritte, relazioni di esperienze.
<b>Comunicazione nelle lingue straniere</b>	Uso corretto della lingua inglese nella lettura, esposizione, scrittura di argomenti scientifici.	Conoscenza del lessico e delle espressioni in lingua inglese nel campo delle scienze naturali.	Letture e interpretazione di testi ed articoli scientifici in lingua inglese. Utilizzo di risorse on-line in lingua inglese per ricerche scientifiche, esposizione di argomenti in lingua inglese.
<b>Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</b>	Lo studente è in grado di applicare correttamente le conoscenze di matematica alla risoluzione di esercizi e problemi di ambito scientifico (chimica, scienze della Terra, biologia). In ambito scientifico lo studente è in grado di comprendere e descrivere le relazioni causali nei fenomeni, e di descriverli sia in termini qualitativi che quantitativi attraverso la formulazione di leggi predittive. Lo studente è altresì in grado di comprendere le basi scientifiche di alcune applicazioni tecnologiche e viceversa comprendere come gli sviluppi tecnologici influenzano il	Regole di calcolo.  Conoscenza di definizioni, leggi, relazioni.	Esposizione di definizioni, leggi, enunciati scientifici.  Esecuzione di calcoli con misure. Risoluzione di problemi di carattere scientifico. Interpretazione di fenomeni.

	progresso scientifico.		
<b>Imparare a imparare</b>	<p>Lo studente è in grado di applicare in ambito scientifico un corretto metodo di studio: utilizza al meglio le lezioni in classe, seguendo attentamente l'esposizione, prendendo appunti, intervenendo con osservazioni personali o richieste di chiarimento, partecipando alle lezioni circolari, esponendo approfondimenti personali. È in grado di utilizzare i libri di testo in modo efficace, evidenziando i concetti fondamentali, analizzando le illustrazioni, preparando sintesi scritte degli argomenti, sviluppando mappe concettuali o schemi a blocchi funzionali, redigendo dizionari personali con definizioni dei termini scientifici. Utilizza inoltre nell'apprendimento risorse aggiuntive quali dizionari, enciclopedie, informazioni on-line. Lo studente coglie anche le opportunità di apprendimento offerte dalle visite guidate, dai viaggi di istruzione, dagli scambi scolastici. Collabora con i compagni di classe per un proficuo sinergismo nell'apprendimento.</p>	<p>Conoscenza dei principi di costruzione di tabelle, grafici, schemi, diagrammi, mappe.</p> <p>Conoscenza del significato di definizione, etimologia, relazione causale, inferenza.</p> <p>Conoscenza delle risorse e degli strumenti utili all'apprendimento.</p>	<p>Frequenza alle lezioni, partecipazione attiva alle lezioni, uso del libro di testo, di opere di consultazione e delle risorse on-line.</p> <p>Schematizzazione, redazione di dizionari con definizioni ed etimologia dei termini.</p> <p>Redazione di mappe concettuali e diagrammi a blocchi.</p>
<b>Competenze sociali e civiche</b>	<p>Lo studente comprende la rilevanza delle conoscenze scientifiche per la società, e viceversa l'importanza di un adeguato sostegno sociale (mediante gli strumenti di legge) per la ricerca scientifica. Nell'ambito delle scienze della Terra comprende l'importanza delle conoscenze scientifiche per la previsione e prevenzione del dissesto idrogeologico, del rischio sismico e vulcanico, e per la valutazione di impatto ambientale delle opere pubbliche. Nell'ambito della chimica lo studente comprende l'importanza delle conoscenze scientifiche nell'analisi e</p>	<p>Conoscenza degli aspetti della Costituzione italiana e dei documenti internazionali rilevanti per la tutela della salute e del territorio e per la ricerca scientifica.</p>	<p>Esposizione di posizioni critiche e costruttive in merito agli aspetti delle scienze naturali rilevanti dal punto di vista sociale e civico, nell'ambito della medicina, dell'ecologia, dell'uso delle risorse.</p>

	prevenzione dell'inquinamento, nella composizione degli alimenti, nelle applicazioni tecnologiche rilevanti in ambito economico e sociale. Nell'ambito della biologia lo studente comprende la rilevanza delle conoscenze scientifiche per il mantenimento della salute e la cura delle malattie. In generale lo studente comprende anche come la maggior parte dei comportamenti personali abbiano una rilevanza sociale (ad esempio nella produzione e gestione dei rifiuti o nell'utilizzo dell'energia).		
<b>Spirito di iniziativa e imprenditorialità</b>	Nell'ambito scientifico lo studente prende iniziativa proponendosi per effettuare ricerche ed esposizioni di approfondimenti, collaborando durante le lezioni, avanzando proposte di lavori della classe (ad esempio mostre scientifiche, erbari, collezioni, indagini sul territorio, progetti...).	Conoscenza di metodi di indagine scientifica e di alcune problematiche scientifiche relative agli ambiti professionali, medico, ecologico, chimico, tecnologico.	Realizzazione di ricerche e indagini personali, originali e critiche, legate alle problematiche economiche ed a potenziali applicazioni professionali nell'ambito della ecologia, della ricerca scientifica, delle tecnologie.
<b>Consapevolezza ed espressione culturale</b>	Lo studente è consapevole della rilevanza filosofica, storica, sociale ed economica delle scienze naturali. È in grado di cogliere i legami tra arte e scienza. È consapevole delle problematiche della bioetica e dell'ecologia. Apprezza le tangenze tra scienza e letteratura. È in grado di utilizzare le conoscenze scientifiche in modo creativo ed espressivo.	Conoscenza delle relazioni più significative che nella cultura umana collegano le scienze naturali agli altri ambiti del sapere. Conoscenza delle caratteristiche comunicative dei diversi media culturali (articoli scientifici, illustrazioni, documentari, mostre, grafici fino all'arte, alla narrazione ed al teatro, ove veicolino contenuti scientifici).	Esposizione scritta, orale, grafica o multimediale di approfondimenti critici originali ed efficaci di ambito scientifico ma di rilevanza culturale generale.
<b>Competenza digitale</b>	Lo studente è in grado di utilizzare i programmi di videoscrittura, foglio elettronico, presentazioni, navigazione internet per produrre documenti scientifici, tabelle e grafici, presentazioni o effettuare ricerche on-line. Inoltre è in grado di elaborare dati ed	Conoscenza dell'uso del computer e dei principali software applicativi.	Utilizzo del computer nella redazione di testi, realizzazione di tabelle e grafici, preparazione di presentazioni, ricerca di informazioni on-

	effettuare calcoli mediante l'uso del foglio elettronico. Usa in modo critico ed efficace i motori di ricerca per reperire informazioni scientifiche sul web.		line.
--	---	--	-------

Si definiscono ora in linea di massima gli argomenti da trattare durante l'anno nelle classi del secondo biennio dei due indirizzi suddetti, mentre la esplicitazione delle competenze e abilità inerenti ai contenuti specifici viene demandata alle programmazioni individuali dei singoli docenti.

1.BIOLOGIA: Genetica mendeliana, Evoluzione e Genetica delle popolazioni, Anatomia e Fisiologia del corpo umano

2.SCIENZE DELLA TERRA: Mineralogia e Petrologia (cenni).

3.CHIMICA: Si studiano gli scambi energetici associati alle trasformazioni chimiche e se ne introducono i fondamenti degli aspetti termodinamici e cinetici, insieme agli equilibri, anche in soluzione (reazioni acido-base e cenni riguardo le ossidoriduzioni)

4.CHIMICA ORGANICA: si accennano le caratteristiche dei gruppi funzionali e l'isomerismo.

#### OBIETTIVI QUINTO ANNO

COMPETENZA	ABILITA'	CONOSCENZE	ATTIVITA'
<b>Comunicazione nella madrelingua</b>	Uso corretto del linguaggio disciplinare nelle interrogazioni, esposizione di approfondimenti, verifiche scritte, relazioni di esperienze.	Conoscenza del lessico specifico disciplinare (ortografia, definizioni, significati ed etimologia) e di simboli scientifici convenzionali.	Interrogazioni orali, esposizioni di approfondimenti, verifiche scritte, relazioni di esperienze.
<b>Comunicazione nelle lingue straniere</b>	Uso corretto della lingua inglese nella lettura, esposizione, scrittura di argomenti scientifici.	Conoscenza del lessico e delle espressioni in lingua inglese nel campo delle scienze naturali.	Lettura e interpretazione di testi ed articoli scientifici in lingua inglese. Utilizzo di risorse on-line in lingua inglese per ricerche scientifiche, esposizione di argomenti in lingua inglese.
<b>Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia</b>	Lo studente è in grado di applicare correttamente le conoscenze di matematica alla risoluzione di esercizi e problemi di ambito scientifico (chimica, scienze della Terra, biologia). In ambito scientifico	Regole di calcolo.  Conoscenza di definizioni, leggi, relazioni.	Esposizione di definizioni, leggi, enunciati scientifici.  Esecuzione di calcoli con misure. Risoluzione di

	<p>lo studente è in grado di comprendere e descrivere le relazioni causali nei fenomeni, e di descriverli sia in termini qualitativi che quantitativi attraverso la formulazione di leggi predittive. Lo studente è altresì in grado di comprendere le basi scientifiche di alcune applicazioni tecnologiche e biotecnologiche e viceversa comprendere come gli sviluppi tecnologici influenzano il progresso scientifico.</p>		<p>problemi di carattere scientifico. Interpretazione di fenomeni.</p>
<p><b>Imparare a imparare</b></p>	<p>Lo studente è in grado di applicare in ambito scientifico un corretto metodo di studio: utilizza al meglio le lezioni in classe, seguendo attentamente l'esposizione, prendendo appunti, intervenendo con osservazioni personali o richieste di chiarimento, partecipando alle lezioni circolari, esponendo approfondimenti personali. È in grado di utilizzare i libri di testo in modo efficace, evidenziando i concetti fondamentali, analizzando le illustrazioni, preparando sintesi scritte degli argomenti, sviluppando mappe concettuali o schemi a blocchi funzionali, redigendo dizionari personali con definizioni dei termini scientifici. Utilizza inoltre nell'apprendimento risorse aggiuntive quali dizionari, enciclopedie, informazioni on-line. Lo studente coglie anche le opportunità di apprendimento offerte dalle visite guidate, dai viaggi di istruzione, dagli scambi scolastici. Collabora con i compagni di classe per un proficuo sinergismo nell'apprendimento.</p>	<p>Conoscenza dei principi di costruzione di tabelle, grafici, schemi, diagrammi, mappe.</p> <p>Conoscenza del significato di definizione, etimologia, relazione causale, inferenza.</p> <p>Conoscenza delle risorse e degli strumenti utili all'apprendimento.</p>	<p>Frequenza alle lezioni, partecipazione attiva alle lezioni, uso del libro di testo, di opere di consultazione e delle risorse on-line.</p> <p>Schematizzazione, redazione di dizionari con definizioni ed etimologia dei termini.</p> <p>Redazione di mappe concettuali e diagrammi a blocchi.</p>
<p><b>Competenze sociali e civiche</b></p>	<p>Lo studente comprende la rilevanza delle conoscenze scientifiche per la società, e viceversa l'importanza di un</p>	<p>Conoscenza degli aspetti della Costituzione italiana e dei documenti internazionali rilevanti per la tutela della salute e del</p>	<p>Esposizione di posizioni critiche e costruttive in merito agli aspetti</p>

	<p>adeguato sostegno sociale (mediante gli strumenti di legge) per la ricerca scientifica. Nell'ambito delle scienze della Terra comprende l'importanza delle conoscenze scientifiche per la previsione e prevenzione del dissesto idrogeologico, del rischio sismico e vulcanico, e per la valutazione di impatto ambientale delle opere pubbliche. Nell'ambito della chimica lo studente comprende l'importanza delle conoscenze scientifiche nell'analisi e prevenzione dell'inquinamento, nella composizione degli alimenti, nelle applicazioni tecnologiche e biotecnologiche rilevanti in ambito economico, sociale, biomedico e ambientale. Nell'ambito della biologia lo studente comprende la rilevanza delle conoscenze scientifiche per il mantenimento della salute e la cura delle malattie. In generale lo studente comprende anche come la maggior parte dei comportamenti personali abbiano una rilevanza sociale (ad esempio nella produzione e gestione dei rifiuti o nell'utilizzo dell'energia).</p>	<p>territorio e per la ricerca scientifica.</p>	<p>delle scienze naturali rilevanti dal punto di vista sociale e civico, nell'ambito della medicina, dell'ecologia, dell'uso delle risorse.</p>
<p><b>Spirito di iniziativa e imprenditorialità</b></p>	<p>Nell'ambito scientifico lo studente prende iniziativa proponendosi per effettuare ricerche ed esposizioni di approfondimenti, collaborando durante le lezioni, avanzando proposte di lavori della classe (ad esempio mostre scientifiche, erbari, collezioni, indagini sul territorio, progetti...).</p>	<p>Conoscenza di metodi di indagine scientifica e di alcune problematiche scientifiche relative agli ambiti professionali, medico, ecologico, chimico, tecnologico e biotecnologico.</p>	<p>Realizzazione di ricerche e indagini personali, originali e critiche, legate alle problematiche economiche ed a potenziali applicazioni professionali nell'ambito della ecologia, della ricerca scientifica, delle tecnologie e delle biotecnologie.</p>
<p><b>Consapevolezza ed espressione</b></p>	<p>Lo studente è consapevole della rilevanza filosofica, storica, sociale ed economica delle</p>	<p>Conoscenza delle relazioni più significative che nella cultura umana collegano le scienze</p>	<p>Esposizione scritta, orale, grafica o</p>

<b>culturale</b>	scienze naturali. È in grado di cogliere i legami tra arte e scienza. È consapevole delle problematiche della bioetica e dell'ecologia. Apprezza le tangenze tra scienza e letteratura. E' in grado di utilizzare le conoscenze scientifiche in modo creativo ed espressivo.	naturali agli altri ambiti del sapere. Conoscenza delle caratteristiche comunicative dei diversi media culturali (articoli scientifici, illustrazioni, documentari, mostre, grafici fino all'arte, alla narrazione ed al teatro, ove veicolino contenuti scientifici).	multimediale di approfondimenti critici originali ed efficaci di ambito scientifico ma di rilevanza culturale generale.
<b>Competenza digitale</b>	Lo studente è in grado di utilizzare i programmi di videoscrittura, foglio elettronico, presentazioni, navigazione internet per produrre documenti scientifici, tabelle e grafici, presentazioni o effettuare ricerche on-line. Inoltre è in grado di elaborare dati ed effettuare calcoli mediante l'uso del foglio elettronico. Usa in modo critico ed efficace i motori di ricerca per reperire informazioni scientifiche sul web.	Conoscenza dell'uso del computer e dei principali software applicativi.	Utilizzo del computer nella redazione di testi, realizzazione di tabelle e grafici, preparazione di presentazioni, ricerca di informazioni on-line.

Si definiscono ora in linea di massima gli **argomenti** da trattare durante l'anno nelle quinte classi dei due indirizzi suddetti, mentre la esplicitazione delle competenze e abilità inerenti ai contenuti specifici viene demandata alle programmazioni individuali dei singoli docenti.

- 1.BIOCHIMICA: biomolecole e metabolismo energetico
- 2.BIOTECNOLOGIE: i geni e la loro regolazione, tecniche, strumenti e applicazioni delle biotecnologie
- 3.SCIENZE DELLA TERRA: modelli della tettonica globale con cenni ai vulcani e ai terremoti.

La dimensione sperimentale degli argomenti affrontati potrà essere ulteriormente approfondita con attività da svolgersi non solo nei laboratori didattici della scuola, ma anche presso laboratori di università ed enti di ricerca, aderendo anche a progetti di orientamento.

## 4.12 SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

### SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE – LINEE GENERALI

Al termine del percorso liceale lo studente deve aver acquisito la consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo.  
 Deve aver consolidato i valori sociali dello sport e acquisito una buona preparazione motoria.  
 Deve aver maturato un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo.  
 Deve aver colto le implicazioni e i benefici derivanti dalla pratica di varie attività fisiche svolte nei diversi ambienti.

### SCIENZE MOTORIE SPORTIVE – COMPETENZE ATTESE

#### **COMPETENZA:**

#### **PADRONANZA DEL PROPRIO CORPO E PERCEZIONE SENSORIALE**

Lo studente sa orientarsi tenendo conto delle informazioni sensoriali, del ritmo, adeguandosi ai diversi

contesti e riconoscendo le variazioni fisiologiche e le proprie possibilità.

**COMPETENZA:**

**COORDINAZIONE GENERALE, SCHEMI MOTORI, EQUILIBRIO, ORIENTAMENTO**

Lo studente sa realizzare in modo idoneo ed efficace l'azione motoria richiesta e mantenere la capacità di risposte adeguate in contesti complessi.

Sa agire in maniera responsabile, ragionando su quanto sta ponendo in atto, riconoscendo le cause dei propri errori e mettendo a punto adeguate procedure di correzione; è in grado di analizzare la propria e altrui prestazione, identificandone aspetti positivi e negativi.

**COMPETENZA:**

**ESPRESSIVITA' CORPOREA**

Lo studente sa esprimere e rielaborare attraverso la gestualità azioni, emozioni, sentimenti; sa padroneggiare ed interpretare i messaggi, volontari e involontari che il corpo trasmette.

**COMPETENZA:**

**GIOCO, GIOCO-SPORT E SPORT (ASPETTI RELAZIONALI, COGNITIVI, ASPETTI TECNICI E TATTICI)**

Lo studente conosce e sa praticare in modo corretto ed essenziale i principali giochi sportivi e sport dando il proprio contributo, interpretando al meglio la cultura sportiva.

**COMPETENZA:**

**SICUREZZA PREVENZIONE E SALUTE (CORRETTI STILI DI VITA)**

Lo studente assume comportamenti responsabili nella tutela della sicurezza e di corretti stili di vita.

Lo studente, grazie a un'adeguata conoscenza di metodi, tecniche di lavoro e di esperienze vissute, è consapevole e capace di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo / mantenimento fisico e di tenere sotto controllo la propria postura. Matura così l'esigenza di raggiungere e mantenere un adeguato livello di forma psicofisica per poter affrontare in maniera appropriata le esigenze quotidiane rispetto allo studio e al lavoro, allo sport e al tempo libero.

**COMPETENZA:**

**AMBIENTE NATURALE**

Lo studente sa elaborare e pianificare autonomamente progetti, percorsi, attività in ambiente naturale. Inoltre, l'acquisizione di un consapevole e corretto rapporto con i diversi tipi di ambiente comporta l'apprendimento e l'effettivo rispetto dei principi fondamentali di prevenzione delle situazioni a rischio (anticipazione del pericolo) o di pronta reazione all'imprevisto, sia a casa che a scuola o all'aria aperta.

**SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE – OSA - PRIMO BIENNIO**

**1. CONOSCENZA E PADRONANZA DEL PROPRIO CORPO – PERCEZIONE SENSORIA**

Consapevolezza e cambiamenti in età evolutiva-riconoscere, discriminare, utilizzare, elaborare le percezioni sensoriali

**CONOSCENZE:**

- svolgere attività motorie adeguandosi ai diversi contesti, riconoscendo le variazioni fisiologiche-utilizzare gli stimoli percettivi per modificare rapidamente le proprie azioni motorie e la postura

**ABILITA':**

- esegue differenti azioni motorie mettendo alla prova le proprie abilità-
- sa individuare molte informazioni provenienti dai canali sensoriali attuando corrette risposte motorie

**MODULI:**

- schema corporeo
- struttura del corpo umano: conoscenza sommaria (interdisciplinare)
- capacità condizionali

**2.COORDINAZIONE GENERALE**

Schemi motori, equilibrio, orientamento spazio/tempo e coordinazione fine

**CONOSCENZE:**

- realizzare in modo autonomo ed efficace l'azione motoria richiesta

**ABILITA':**

- sa mantenere la correttezza dell'azione pur aumentandone la velocità e la complessità d'esecuzione

**MODULI:**

- Abilità motorie di base (misurazione)
- Schemi motori di base (consolidamento)
- Capacità coordinative generali e specifiche
- Meccanismi percettivi

**3.ESPRESSIVITA' CORPOREA**

Linguaggio verbale e non verbale, interazione tra movimento e processi affettivi/cognitivi

**CONOSCENZE:**

- esprimere attraverso la gestualità azioni, emozioni, sentimenti anche utilizzando semplici tecniche

**ABILITA':**

- si esprime riferendosi ad elementi che appartengono ad un ambito sperimentato

**MODULI:**

- Linguaggio corporeo: diverse modalità ed elementi espressivi

**4.GIOCO, GIOCO SPORT E SPORT**

Aspetti relazionali, cognitivi, aspetti tecnici e tattici

**CONOSCENZE:**

- conoscere e praticare in modo corretto ed essenziale i principali giochi sportivi e sport individuali

**ABILITA':**

- conosce le regole, le tecniche e le tattiche degli sport praticati e partecipa con fair play affrontando anche funzioni arbitrali

**MODULI:**

- giochi e sport individuali e di squadra

**5.SICUREZZA E SALUTE**

Prevenzione, assunzione attiva e responsabile di corretti stili di vita

**CONOSCENZE:**

- assumere comportamenti responsabili nella tutela della sicurezza

**ABILITA':**

- utilizza in modo appropriato strutture ed attrezzi, sa riconoscere i danni causati dall'utilizzo scorretto dei carichi e applica alcune tecniche di assistenza
- assume comportamenti attivi finalizzati ad un miglioramento dello stato di salute e di benessere
- è consapevole dei danni indotti dalle dipendenze

**MODULI:**

- comportamenti di base per sicurezza, benessere e salute (interdisciplinare)
- le dipendenze

**6.AMBIENTE NATURALE**

Esperienze dirette con valenza trasversale

**CONOSCENZE:**

- utilizzare strumenti e mezzi idonei a praticare attività in ambiente naturale

**ABILITA':**

- applica concetti tecnici acquisiti per muoversi adeguatamente in ambiente naturale

**MODULI:**

- attività motoria in ambiente naturale

---

**SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE – OSA – SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO**

---

### **1.CONOSCENZA E PADRONANZA DEL PROPRIO CORPO – PERCEZIONE SENSORIA**

Consapevolezza e cambiamenti in età evolutiva-riconoscere, discriminare, utilizzare, elaborare le percezioni sensoriali

**CONOSCENZE:**

- conoscere tempi e ritmi nell'attività motoria e/o sportiva riconoscendo i propri limiti e le proprie potenzialità
- affinare l'abilità di utilizzare le informazioni propriocettive ed esteroceettive caratterizzanti la propria azione motoria

**ABILITA':**

- realizza attività motorie differenti in relazione agli altri e all'ambiente mostrando adeguate conoscenze
- sa elaborare e utilizzare informazioni sensoriali per modificare le risposte motorie e la postura

**MODULI:**

- capacità condizionali
- schemi motori di base (consolidamento))
- educazione posturale
- struttura del corpo umano: effetti del movimento sugli apparati (interdisciplinare)
- allenamento capacità condizionali (principi di base)

### **2.COORDINAZIONE GENERALE**

Schemi motori, equilibrio, orientamento spazio/tempo e coordinazione fine

**CONOSCENZE:**

- mantenere la capacità di risposte adeguate in contesti complessi

**ABILITA':**

- progetta e realizza autonomamente azioni motorie anche in contesti sportivi

**MODULI:**

- Schemi motori di base (consolidamento)
- Capacità coordinative generali e specifiche
- Allenamento capacità coordinative (principi di base)

### **3.ESPRESSIVITA' CORPOREA**

Linguaggio verbale e non verbale, interazione tra movimento e processi affettivi/cognitivi

**CONOSCENZE:**

- rielaborare creativamente il linguaggio espressivo, adattandolo a contesti differenti

**ABILITA':**

- è in grado di interagire con i compagni adeguandosi, ma anche apportando contributi personali

**MODULI:**

- Linguaggio corporeo: diverse modalità ed elementi espressivi

### **4.GIOCO, GIOCO SPORT E SPORT**

Aspetti relazionali, cognitivi, aspetti tecnici, tattici e metodi di allenamento

**CONOSCENZE:**

conoscere strategie di gioco e dare il proprio personale contributo al gioco interpretando al meglio la cultura sportiva

**ABILITA':**

- mostra abilità tecnico-tattiche nella pratica dei vari sport, collabora mantenendo "stile sportivo" e leali relazioni

**MODULI:**

- giochi e sport individuali e di squadra

**5.SICUREZZA E SALUTE**

Prevenzione e primo soccorso, assunzione attiva e responsabile di corretti stili di vita

**CONOSCENZE:**

- conoscere le norme di comportamento per la prevenzione di infortuni in palestra, a scuola e all'aperto
- conoscere le norme del primo soccorso, blsd, rcp
- conoscere i principi generali dell'alimentazione
- conoscere i principi per l'adozione di corretti stili di vita

**ABILITA':**

- mostra comportamenti idonei a prevenire infortuni durante le diverse attività motorie e sa agire in caso d'infortunio

conosce e sa applicare i principi per un corretto stile di vita è consapevole dei disturbi alimentari

**MODULI:**

- primo soccorso
- educazione alimentare (interdisciplinare)
- comportamenti di base per sicurezza, benessere e salute

**6.AMBIENTE NATURALE**

Esperienze dirette con valenza trasversale

**CONOSCENZA:**

- elaborare autonomamente attività motorie in ambiente naturale

**ABILITA':**

- conosce e pratica attivamente diverse attività in coerenza con l'ambiente naturale

**MODULI:**

- attività motoria in ambiente naturale