



PERCORSO QUADRIENNALE GAT4+

Diploma di Istituto tecnico-tecnologico
indirizzo agraria, agroalimentare e agroindustria
articolazione gestione ambiente e territorio

PIANI DI STUDIO 1[^] BIENNIO

Educazione civica e alla cittadinanza.....	3
Lingua e letteratura italiana.....	4
Storia.....	10
Diritto ed economia.....	17
Lingua inglese.....	22
Lingua tedesca.....	33
Matematica e complementi.....	41
Tecnologie informatiche.....	47
Scienze integrate - Chimica.....	50
Produzioni vegetali/Scienze e tecnologie applicate.....	54
Scienze integrate - Scienze della terra e biologia.....	61
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafiche/Genio rurale.....	67
Produzioni animali.....	70
Scienze motorie e sportive.....	73
Religione cattolica.....	84

Introduzione

Dall'anno scolastico-formativo 2023-24 è attivato presso il Centro di Istruzione e Formazione della Fondazione Mach - Istituto Agrario di San Michele il percorso quadriennale per il Diploma di Istituto tecnico-tecnologico, indirizzo agraria, agroalimentare e agroindustria, nell'articolazione gestione ambiente e territorio, denominato GAT4+.

Esso rappresenta per gli studenti un'opportunità, peraltro già adottata da molti sistemi scolastici europei, di raggiungere in quattro anni gli stessi traguardi di competenze del corrispondente percorso quinquennale grazie all'adozione di metodologie didattiche innovative e ad una ri-organizzazione dei curricula volta all'efficientamento e alla personalizzazione dell'apprendimento.

L'obiettivo è quello di formare un cittadino dotato di autonomia, con solide competenze nelle discipline di area comune e una specifica formazione tecnico-scientifica.

Definizione quadri orari

Il calendario scolastico prevede 36 settimane di scuola: si anticipa l'inizio al primo lunedì di settembre e si aggiunge una settimana a giugno.

A partire dal 2^ anno, sono introdotti alcuni insegnamenti opzionali, che lo studente deve espletare scegliendo, durante l'anno scolastico, di frequentare uno o più corsi, afferenti a varie aree disciplinari e di diversa durata, fino a raggiungere almeno il monte ore previsto (36 ore annue).

Questa modalità rende lo studente attore proattivo nella scelta del proprio piano di studi e gli permette di recuperare, in parte, alcuni approfondimenti disciplinari che la riduzione di un'annualità impone di escludere dai curricula.

E' previsto inoltre un tirocinio linguistico-pratico obbligatorio, da svolgersi nell'estate tra il 2^ e il 3^ anno.

Educazione civica e alla cittadinanza

In base a quanto indicato dalla legge 92/2019, L'Educazione civica e alla cittadinanza è un insegnamento trasversale, affrontato attraverso tematiche e secondo modalità condivise dal Consiglio di Classe e sviluppato nel contributo di tutti i docenti e di tutte le discipline, per un totale di 33 ore annuali.

A inizio anno scolastico il Consiglio di Classe approva un progetto interdisciplinare centrato su uno o più nuclei tematici (L.92/2019 e D.G.P. P.A.T. 1233/2020 e altri), rapportati alla specificità formativa della nostra scuola.

Lingua e letteratura italiana

Premessa generale

La lingua italiana, nel percorso dell'obbligo di istruzione riferito al primo biennio della secondaria di secondo grado, si colloca all'interno dell'asse culturale dei linguaggi, (introdotto con il DM 139/07), assieme all'insegnamento delle lingue straniere, dei linguaggi non verbali e all'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

In tale ambito l'insegnamento della lingua italiana fornisce allo studente strumenti privilegiati di comunicazione e comprensione della realtà, di accesso al mondo delle conoscenze disciplinari e ai linguaggi specialistici, di lettura del patrimonio artistico e culturale, contribuendo così alla formazione dell'individuo come persona consapevole di sé, culturalmente interessata e in grado di collocarsi attivamente nella società.

Attraverso l'insegnamento linguistico lo studente apprende che ogni lingua è elemento fondante nella costruzione dell'identità personale, strumento per comprendere, descrivere ed esprimere il proprio mondo interiore e per rappresentare la realtà.

Comprende che tutti i linguaggi sono sistemi organizzati per esprimere significati, che sono alla base del pensiero logico e creativo, divengono linguaggio specifico delle arti, scienze, tecnologie e professioni, e sono mezzi per apprendere, stabilire relazioni. L'insegnamento della lingua italiana diventa fondamentale in quanto fattore di appartenenza alla comunità di riferimento, espressione della cultura, della tradizione, della storia della nazione in cui si vive, strumento indispensabile per integrarsi pienamente nella realtà sociale e per esercitare in modo consapevole i diritti e doveri di cittadinanza.

La lingua ha anche la funzione di rendere possibili gli apprendimenti disciplinari, in una prospettiva necessariamente trasversale e attraverso meccanismi di transcodifica, che devono essere adeguatamente insegnati e appresi.

Indicazioni metodologiche e laboratori

Circa il laboratorio di lingua e letteratura italiana, si suggeriscono per il primo biennio le seguenti attività:

- Partendo da un'esigenza comunicativa di tipo sociale (esempio: diffondere nel territorio le attività dell'istituto), a seguito di una ricerca, produzione di un testo in forma scritta ed esporlo in pubblico con l'ausilio di strumenti tecnologici;
- Redazione del Giornalino d'Istituto distribuendo i ruoli tra gli studenti di diverse classi, e definendo rubriche e temi di volta in volta attribuiti alle singole classi, in riferimento alle attività svolte;
- Approfondimento di specifiche tematiche di studio per gruppi, con una presentazione finale al gruppo classe e relativo confronto, producendo un dossier unitario che tenga conto dei diversi apporti;
- Elaborazione di sussidi didattici a favore dei compagni e delle classi affluenti, partendo da tematiche di studio, postandoli sul sito dell'Istituto così che possano essere utili anche all'esterno dello stesso;

- Organizzazione di una disputatio a tema, in cui un gruppo sostiene una tesi ed un altro la discute, a seguito della quale validare e perfezionare le argomentazioni a favore e contro fino a giungere ad un testo che coglie gli arricchimenti del confronto;
- Realizzazione di un'attività di scrittura creativa, in forma poetica o di prosa (es.: racconto giallo), con esposizione nella classe e scelta comune delle migliori realizzazioni da stampare ed esporre in pubblico in occasione di eventi scolastici. Questo può essere collocato entro un premio letterario per gli studenti dell'Istituto o anche più ampio;
- Organizzazione di una o più sessioni di recupero con la partecipazione di studenti delle ultime classi (peer education).

Valutazione

Per quanto riguarda le modalità di valutazione degli apprendimenti, si dovrà programmare, nel corso del curriculum, una valutazione delle competenze proprie dell'Asse culturale di riferimento, e non solo della singola disciplina. Questo comporta che si individuino, di comune accordo tra Dipartimenti disciplinari e Consigli di classe, le evidenze reali della competenza e precisi e articolati parametri di valutazione. Poiché le competenze coinvolgono tutti gli aspetti linguistici-comunicativi, per la verifica e la valutazione non ci si può affidare soltanto ai due tradizionali pilastri dell'interrogazione orale e del tema scritto.

Sarà necessario individuare o elaborare strumenti che permettano di valutare l'interazione comunicativa nei gruppi volta a sostenere una tesi tenendo conto dell'apporto degli interlocutori, l'attività di laboratorio, i prodotti finalizzati alla comunicazione, la comunicazione orale (sia monologica, come in una relazione dello studente alla classe, sia in interazione): a questo scopo possono essere utilizzate griglie di osservazione strutturate basate sul metodo sia analitico (scomposizione della prestazione in ambiti e processi sulla base ciascuno di uno specifico indicatore) sia analogico (paragone dello stile d'azione dello studente con una griglia tipologica basata su una pluralità di indicatori).

La verifica delle competenze di lettura deve avvenire su una pluralità di testi non solo scolastici e letterari, ma anche funzionali, importanti nella vita quotidiana: ad esempio testi regolativi (avvisi, indicazioni di procedure, regolamenti ecc.) e testi "misti", composti sia di elementi verbali sia di elementi grafici (schemi, tabelle, mappe ecc.). La verifica deve riguardare i diversi processi di lettura: non solo la comprensione letterale, ma anche quella inferenziale, ricostruttiva e interpretativa.

Per quanto riguarda la scrittura, anche in questo caso la verifica non dovrebbe riguardare soltanto i temi (o comunque i testi scritti di una certa lunghezza e di argomento prevalentemente personale e scolastico), ma anche brevi testi funzionali (scrittura di istruzioni, compilazione di moduli, produzione di mappe concettuali, ecc.) e testi collegati ad altre aree disciplinari: ad esempio relazioni su esperimenti di vario tipo, descrizione di procedure, "diario di bordo" di un progetto, ecc. Si ricorda, a questo proposito, che la padronanza della lingua italiana è una competenza di cui non è responsabile esclusivamente il docente della

disciplina, ma tutto il consiglio di classe e ciò porta a conseguenze rilevanti nell'assegnazione dei compiti e nella valutazione.

Anche per la riflessione sulla lingua è opportuno non limitarsi a verifiche di tipo meccanico, che al massimo possono misurare le conoscenze, ma valutare come la riflessione sia in grado di migliorare la comunicazione e l'uso linguistico (ad esempio nella revisione di testi scritti dagli stessi studenti). Un'attenzione particolare deve essere rivolta alla formulazione e alla stesura delle consegne, anche in ragione delle note difficoltà di comprensione dei testi scritti, evidenziate, tra l'altro, dagli esiti delle prove OCSE-Pisa.

A questo proposito, si consiglia di abituare gli studenti a consegne articolate, il più possibile complete ed esaustive, in modo che possano affrontare i compiti proposti in autonomia, senza che l'insegnante debba aggiungere ulteriori spiegazioni e chiarimenti, che rischiano, in taluni casi, di creare incertezza e disorientamento.

Competenze Primo biennio

- C1 *Gestire la comunicazione orale in vari contesti, utilizzando strumenti espressivi ed argomentativi adeguati.*
- C2 *Padroneggiare la lingua italiana nelle sue strutture grammaticali e sintattiche.*
- C3 *Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo.*
- C4 *Produrre testi di vario tipo in relazioni a diversi scopi comunicativi.*
- C5 *Riflettere sulla lingua, sulla sua variabilità e sull'evoluzione storica della lingua italiana.*
- C6 *Utilizzare gli strumenti adeguati, anche multimediali, per una fruizione consapevole del patrimonio letterario e artistico.*

Competenze Secondo biennio

- C7 *Utilizzare strumenti espressivi e argomentativi adeguati per gestire la comunicazione e l'interazione orale in vari contesti, per diversi destinatari e scopi, anche in situazioni di team working, raggiungendo fluidità, efficacia e correttezza di esposizione.*
- C8 *Leggere e comprendere testi articolati e complessi di diversa natura, scritti anche in linguaggi specialistici, cogliendone le implicazioni e interpretandone lo specifico significato, in rapporto con la tipologia testuale e il contesto storico e culturale in cui i testi sono stati prodotti.*
- C9 *Padroneggiare la scrittura nei suoi vari aspetti, da quelli elementari (ortografia, morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche specialistico), con particolare attenzione alla scrittura documentata e per lo studio e alla redazione di relazioni tecniche, glossari tecnici, ecc...*
- C10 *Conoscere il sistema della lingua italiana e saperlo confrontare con le altre lingue conosciute (lingue moderne, anche nelle accezioni specialistiche proprie delle discipline di indirizzo).*
- C11 *Fruire in modo consapevole del patrimonio letterario e artistico italiano, in particolare in rapporto con quello di altri paesi europei.*

Abilità Primo biennio

- A1 *Applicare nella propria produzione orale e scritta le strutture della lingua italiana in modo corretto ed efficace alla comunicazione.*
- A2 *Adeguare la comunicazione al contesto sociolinguistico di riferimento.*
- A3 *Comunicare in modo efficace, rispettando i turni verbali, curando il lessico e la chiarezza e pertinenza espositiva.*
- A4 *Ascoltare, porre domande, esprimere e sostenere il proprio punto di vista e riconoscere quello altrui.*
- A5 *Nell'ambito dell'interazione orale e della produzione scritta, padroneggiare situazioni di comunicazione tenendo conto dello scopo, del contesto e dei destinatari.*
- A6 *Nell'ambito della produzione scritta, svolgere in sequenza le diverse fasi relative alla produzione del testo; riassumere, prendere appunti, titolare, parafrasare, parafrasare, relazionare, argomentare ecc...*
- A7 *Applicare ai testi tecniche, strategie e modi di lettura adatti a scopi e contesti diversi.*
- A8 *Leggere, comprendere, manipolare e riutilizzare testi di vario genere, anche al fine di produrre schemi, riassunti, sintesi di più testi.*
- A9 *Ragionare sulla lingua e sulle sue strutture, sulle sue varietà nel tempo e nello spazio, sui registri legati a contesti diversi, osservando e confrontando concreti usi linguistici, formulando ipotesi, per giungere infine alla formalizzazione.*
- A10 *Usare strumenti audiovisivi e multimediali per produrre testi basati sull'interazione tra codici visivi, verbali, sonori/musicali...*
- A11 *Analizzare modalità e forme di espressione artistica (per es. arti visive, cinema, musica, teatro ecc.) riconoscendo i principali codici comunicativi utilizzati.*
- A12 *Confrontare testi letterari con altri prodotti culturali e/o artistici.*
- A13 *Leggere e commentare testi significativi o parti di essi in prosa e in versi, riferiti alla letteratura italiana e straniera.*
- A14 *Riconoscere la specificità del fenomeno letterario, utilizzando anche i metodi di analisi del testo.*

Abilità Secondo biennio

- A15 *Riconoscere e utilizzare nella propria produzione le varietà di lingua (registri e microlingue specialistiche di settore).*
- A16 *organizzare la comunicazione orale (parlare in pubblico) anche con l'ausilio di supporti visivi e multimediali; interagire efficacemente nel team working.*
- A17 *Applicare nella propria produzione orale e scritta la conoscenza delle strutture della lingua italiana, così da produrre testi efficaci e adeguati al destinatario, allo scopo e al dominio di riferimento.*
- A18 *Applicare ai testi strategie, tecniche e modalità di lettura adatte a scopi e contesti diversi; in particolare le strategie di lettura apprese in ambito linguistico a testi disciplinari e professionali di vario tipo (ad es. problemi, relazioni scientifiche, manuali, ecc...).*

A19 Leggere, comprendere, manipolare e riutilizzare testi di vario genere, compresi i testi giornalistici (ad es. editoriali, reportage) e quelli di buona divulgazione storica, economica, tecnologica e scientifica.

1^ anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
Educazione linguistica	C2 C3 C6	A1 A3 A9 A11 A12 A13 A14	Insegnare la grammatica attraverso la letteratura: le parti del discorso, la sintassi, la punteggiatura.	20
Educazione linguistica: l'analisi logica e del periodo	C1 C2 C3 C4 C6	A1 A3 A6 A8 A11 A12 A13 A14	La frase semplice, i complementi. La frase complessa, la proposizione principale, coordinate e subordinate.	24
Il testo d'uso	C2 C3 C4 C5 C6	A1 A3 A6 A8 A11 A12 A13 A14	Testo descrittivo, narrativo, espositivo, regolativo. La struttura e la produzione di un testo argomentativo. Debate.	52
Educazione letteraria: il testo letterario in prosa	C2 C3 C4 C6	A1 A3 A6 A8 A11 A12 A13 A14	La struttura del testo narrativo, personaggi, tempo e spazio, focalizzazione, lo stile. Interpretazione e valorizzazione. Relazione di analisi del testo narrativo.	48

2^ anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
Educazione letteraria: il testo poetico	C1 C3 C4 C5 C6	A1 A2 A3 A4 A6 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19	Come si costruisce una poesia, figure retoriche, parafrasi e commento di un testo poetico, tra musica e letteratura. Interpretazione e valorizzazione. Relazione di analisi di un testo poetico	34
Nascita ed evoluzione della letteratura italiana.	C8 C9 C10 C11	A1 A2 A3 A4 A6 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19	Le origini della lingua. Dante e la Divina Commedia, Boccaccio e il Decameron, Petrarca e il Canzoniere .	65
Incontro con l'opera: la Commedia	C8 C9 C10 C11	A1 A2 A3 A4 A6 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19	Dante e l'Inferno.	15
Produzione scritta	C8 C9 C10 C11	A15 A16 A17 A18	Tipologia A e B dell'Esame di Stato	30

		A19		
--	--	-----	--	--

Storia

Premessa generale

La storia, sia essa intesa come ricerca storiografica o come materia scolastica, più di altre discipline è stata ed è condizionata dai processi storici e politici nazionali e internazionali e dalle trasformazioni dei contesti sociali e culturali. Questo è ancora più vero e cogente oggi, in un mondo che ha la sua cifra distintiva nella globalizzazione, nel riassetto degli equilibri internazionali, nell'innovazione incessante, nell'espansione dei saperi, nella messa in discussione di schemi e paradigmi del passato.

Anche le due principali questioni che ruotano attorno all'insegnamento della storia "perché insegnare storia" e "come insegnare storia" - legata l'una ai grandi temi delle finalità educative, l'altra ai metodi della ricerca storica e ai processi di apprendimento - sono state e sono fortemente condizionate dai mutamenti avvenuti nelle varie sfere, della società, della conoscenza, del locale e del globale, a partire dal secolo scorso.

Nella tradizione umanistica, com'è noto, l'insegnamento della storia era collegato a finalità etico-politiche e alla formazione del carattere e sino al secondo dopoguerra, sia pure con accentuazioni diverse, esso rimase fortemente ancorato al modello di educazione politica e civile che le classi dirigenti di volta in volta assegnavano alle istituzioni scolastiche deputate alla formazione dei futuri cittadini.

Nei documenti più recenti, sia nazionali che europei, le finalità educative assegnate alla disciplina storia sono correlate soprattutto alle competenze personali, sociali e civiche che un cittadino del XXI secolo deve avere per vivere in una società caratterizzata da dimensioni globali, multiculturali, da incessanti mutamenti e forte instabilità, soprattutto in ambito economico e negli equilibri internazionali. In particolare, i documenti europei affermano che la storia ha un ruolo importante:

- nella formazione di cittadini responsabili e attivi, e nel promuovere il rispetto delle differenze, sulla base dell'identità nazionale e dei principi di tolleranza;
- nella promozione dei valori fondamentali, come la tolleranza, la comprensione reciproca, i diritti umani e la democrazia;
- nella promozione di un'educazione politica, che favorisca la partecipazione attiva delle giovani generazioni al processo di costruzione europea, così come a 2 allo sviluppo pacifico delle società umane in prospettiva globale e in uno spirito di comprensione e fiducia reciproche;
- nello sviluppo negli studenti di capacità intellettuali per analizzare e interpretare le informazioni in modo critico e responsabile, attraverso il dialogo, la ricerca di evidenze storiche e il dibattito fondato su una visione multiprospettica della realtà;
- nella promozione di una identità individuale e collettiva attraverso la conoscenza del comune patrimonio storico nelle sue dimensioni locale, regionale, nazionale, europea e globale.

La questione del "come insegnare storia" si misura a sua volta sia con le finalità assegnate alla disciplina sia con i nuovi approcci storiografici e con le più recenti teorie sui processi di apprendimento delle nuove generazioni. Il paradigma didattico tradizionale, che affondava le sue radici nell'Ottocento e trovava nello storicismo storiografico il suo riferimento scientifico, aveva quali elementi portanti:

- la trattazione della “storia generale”, dalle origini al presente, intesa come compendio enciclopedico di storia universale, che si sviluppava prevalentemente in una successione cronologica di popoli, regni e dinastie; un racconto lineare di fatti politici, organizzato attorno allo stato-nazione europeo con esplicite finalità civico-politiche di tipo identitario (costruire appartenenza e identità nazionale);
- l’uso del manuale come compendio di una storia generale “oggettiva ed evenemenziale”, la lezione frontale del docente con la memorizzazione passiva dello studente, con verifiche prevalentemente orali.

Tale modello rimane prevalente sino agli anni Sessanta del secolo scorso, quando sulla spinta di impulsi innovativi provenienti dal mondo scolastico, sociale e culturale, si affiancano ad esso altre modalità, che recepiscono i nuovi approcci storiografici, allargano alle scienze sociali, introducono l’utilizzo delle fonti e il laboratorio (che resta tuttavia pratica poco diffusa), il ricorso a strumenti di verifica differenziati. Anche i manuali cambiano e propongono esercitazioni e repertori di fonti e testi storiografici. Ciò che non cambia è il carattere enciclopedico e universale del curriculum di storia generale, centrato soprattutto sulla storia nazionale e europea, e il prevalere di obiettivi di apprendimento di tipo contenutistico e nozionistico.

Oggi, la necessità di un cambiamento nell’approccio all’insegnamento della storia, maturata sia a livello generale dentro i nuovi contesti globali e sociali, sia a livello “disciplinare”, è ormai entrata nella consapevolezza di gran parte degli insegnanti, che si trovano di fronte all’ingestibilità del vecchio “programma di storia”, a studenti poco motivati e interessati alla storia, a una diffusa ignoranza e insensibilità nei confronti di questa disciplina.

Una riprogettazione del curriculum nasce quindi dalla constatazione di alcuni elementi irreversibili di cambiamento, su cui si incardina la crisi del vecchio modello della storia-materia tradizionale:

- sono cambiati i destinatari della formazione e i loro bisogni formativi: studenti dentro una scuola di massa, sempre più multietnica, sempre più messa a confronto con altre agenzie di formazione e informazione; cittadini in un mondo in trasformazione, che hanno bisogno non solo di “imparare” ma anche di “imparare a imparare”, di conoscere le strutture portanti dei saperi, di sapersi orientare nelle discipline e, attraverso esse, nella società; figli di cambiamenti antropologici e culturali che hanno profondamente influito sulla sensibilità verso il passato e la storia;
- sono cambiati i problemi chiave del presente alla luce dei quali interrogare il passato: in primo luogo la globalizzazione, che accelera il processo plurisecolare di mondializzazione della storia e altera le tradizionali dimensioni dei tempi e degli spazi di relazione con l’altro; in secondo luogo l’inclusione delle masse nella storia e, tra le conseguenze di questo processo, il carattere sempre più multietnico e multiculturale delle nostre società;
- è cambiata la storiografia, che con la rivoluzione epistemologica avviata dalle *Annales* ha dilatato gli oggetti di indagine della storia, arrivando a considerare tutti gli aspetti che riguardano e influenzano le società umane, rafforzando i collegamenti con le altre discipline e in particolare con le scienze sociali (economia, sociologia, antropologia, etnografia ecc.), allargando tematiche e favorendo l’affermarsi di “storie altre”, di “storie al plurale”;
- “sono cambiate le finalità dell’insegnamento/apprendimento della storia”: sul piano formativo la storia concorre a educare al pensiero complesso, a promuovere capacità critiche e di lettura multiprospettica della realtà, a sviluppare capacità di orientamento nel presente e di progettazione nel futuro.

I tratti distintivi di una didattica della storia “attiva e operativa”, che si confronti e risponda in modo coerente e adeguato ai nuovi orizzonti educativi e culturali, dovrebbero quindi privilegiare:

- l'attenzione ai bisogni e alle soggettività degli studenti e dei docenti, attraverso un contesto didattico interattivo, in cui l'insegnante agisce nel suo ruolo di esperto della disciplina e di mediatore e lo studente mette in gioco se stesso, le sue motivazione, i suoi interessi, i suoi personali stili di apprendimento;
- la ricerca di un rapporto stretto con gli altri saperi, in particolare le discipline dell'area geo-storico-sociale che condividono con la storia gran parte dei metodi e degli strumenti tra cui la dimensione scientifica e laboratoriale della ricerca e della didattica;
- l'attenzione alle molteplici dimensioni e scale della storia, affrancandosi dall'unidimensionalità della didattica trasmissiva come sequenza cronologica di eventi (prevalentemente a scala nazionale e europea): l'apertura dell'insegnamento della storia a una prospettiva mondiale - che consideri la globalizzazione e l'inclusione delle masse nella storia come "macro-rilevanze" del nostro presente; l'apertura alle storie settoriali, a una storia al plurale...

L'affermazione della centralità del rapporto tra storia e educazione alla cittadinanza. Tradurre la constatazione di nuovi orizzonti epistemologici, di nuovi obiettivi educativi e nuove emergenze, in una proposta curricolare che salvaguardi il sapere storico ma ne faccia un "sapere vivente", uno strumento per pensare e per agire nel presente e nel futuro, che tenga conto di una normativa nazionale non di rado bifronte, della gestione del tempo-scuola, degli strumenti e dei materiali a disposizione, della formazione degli insegnanti, e non da ultimo del "senso comune storico diffuso" (famiglie e media), non è semplice.

La riflessione pedagogico-educativa, i documenti internazionali, la ricerca e la sperimentazione didattica degli ultimi decenni, gli esiti di indagini condotte tra studenti e docenti, convergono su alcuni punti fermi e irrinunciabili: l'approccio per competenze, l'organizzazione di un curriculum verticale essenziale strutturato per conoscenze e abilità, organizzato attorno a nuclei tematici portanti e in cui si attui una forte selezione dei contenuti, la scelta di metodologie didattiche attive per favorire motivazione e apprendimenti.

Indicazioni metodologiche e laboratori

Una prima condizione per poter proporre efficacemente un modello didattico per competenze è quella di operare un'essenzializzazione del curriculum di storia secondo criteri che assolvano alle nuove finalità del sapere storico e operino una selezione ragionata dei contenuti.

Un primo criterio sta nella significatività per il nostro presente degli elementi storici proposti: si tratta di rintracciare ed enucleare quelle situazioni geo-politiche e socioeconomiche, quelle istituzioni sociali e politiche, le correnti culturali e gli apporti tecnologici, le idee e i concetti che sostanziano il mondo in cui viviamo. La vicinanza o la lontananza nel tempo non sono in tal senso elementi discriminanti; pensiamo all'origine greca del concetto di democrazia o alla fondazione romana del concetto di diritto. Dentro la complessità delle storie delle civiltà, anche antiche, vanno rintracciati quegli elementi e quei valori "fondanti" che, pur lontani nel tempo e nello spazio, sono entrati a far parte del bagaglio culturale nel quale noi oggi ci riconosciamo.

Una seconda condizione consiste nell'organizzare il curriculum attorno ad alcuni moduli tematici o percorsi, siano essi quadri di società o processi storici di trasformazione, all'interno dei quali l'insegnante seleziona i contenuti sia sulla base delle rilevanze storiografiche sia sulla base della loro utilità didattica. Operare una selezione dei contenuti e organizzare il curriculum in sequenze modulari consente infatti di concentrare l'attenzione e di favorire momenti di rielaborazione riflessiva da parte dello studente, in un'ottica di "costruzione del sapere", che incentivi la disposizione all'interrogazione critica del materiale, e potenzi autonomia e indipendenza di giudizio.

Una terza condizione è quella di adottare un metodo di lavoro laboratoriale in quanto garantisce i risultati più efficaci nell'apprendimento della storia nella misura in cui mette in primo piano la centralità degli studenti, la loro motivazione - attraverso percorsi di ricerca storico-didattica in cui gli studenti siano posti nella

condizione di riconoscere, affrontare, risolvere problemi - il loro ruolo di attori consapevoli del processo di apprendimento.

Si tratta di allestire le condizioni - scegliendo e presentando il tema o problema da affrontare, predisponendo le fonti e i documenti (anche con distrattori), spiegando il compito e le caratteristiche del prodotto finale - affinché gli studenti, in gruppo o individualmente, siano in grado di ricavare informazioni da fonti relative a un tema e di elaborarle in conoscenze del passato, utilizzando un linguaggio appropriato e documentando il testo prodotto con il riferimento alle fonti.

Accanto al manuale e al laboratorio didattico, le tecnologie dell'informazione e della comunicazione rappresentano un valido strumento di sostegno e di facilitazione dei processi di insegnamento/apprendimento della storia.

Gli archivi elettronici, sia come strutturazione di un archivio storico, sia come ricerca di informazioni in archivi già organizzati, offrono agli studenti l'opportunità di operare con le fonti e con le categorie analitiche proprie del sapere storiografico. Gli ambienti ipermediali consentono un approccio multimediale all'informazione storica (verbale, iconico, audiovisivo), una pluralità di percorsi di lettura, un'organizzazione della conoscenza in dimensione multiprospettica; nel caso della scrittura, consentono di organizzare le conoscenze attraverso mappe concettuali e di sperimentare forme di scrittura non lineare. Questa caratteristica favorisce la personalizzazione dell'apprendimento e si sintonizza con pratiche diffuse tra gli studenti.

Archivi, biblioteche, musei, con i loro laboratori didattici, sono anch'essi un luogo privilegiato dove poter compiere esperienze guidate di approccio "competente" all'uso delle fonti e dei documenti originali in essi conservati. In una concezione innovativa dell'insegnamento/apprendimento della storia, anche la valutazione dovrà cambiare, caratterizzando le varie fasi in modo diversificato e con costante attenzione ai "processi" di apprendimento oltre che agli esiti.

Valutazione

Nella valutazione iniziale il docente dovrà considerare, oltre alle conoscenze e abilità degli studenti, anche quale immagine della storia e della sua utilità essi possiedono; alle tradizionali prove di ingresso, che spesso mirano soprattutto a verificare conoscenze, si possono affiancare esercitazioni su testi e fonti, letture mirate e discussioni in classe, proposte di lavoro in gruppo sulla stampa quotidiana ("l'uso della storia nella stampa").

Nell'ambito della valutazione formativa, è necessario che l'insegnante tenga sotto osservazione gli aspetti importanti della "costruzione del sapere storico" quali: i prerequisiti, le abilità operatorie, le capacità cognitive, le abilità di studio. Utili strumenti di verifica in tal senso possono essere ad esempio: esercizi su testi storici (finalizzati a riconoscere l'organizzazione tematica, il fatto storico, la concettualizzazione, eventi-permanenze-mutamenti, problematizzazioni ecc.) e il colloquio orale (domande volanti dal posto, esposizioni su temi concordati, simulazioni di colloqui d'esame).

Con tali modalità l'insegnante può avere un feedback sugli apprendimenti della classe e lo studente può prendere coscienza del suo percorso di apprendimento, anche in assenza di un voto, in un'ottica di autovalutazione intesa come processo di verifica del proprio sapere ma anche di consapevolezza della propria identità.

Nella valutazione sommativa la scelta di quali strumenti di verifica utilizzare è legata a "che cosa" si intenda valutare: conoscenze, modelli di spiegazione, sistemi di conoscenze, competenze metodologiche, comprensione e produzione di un testo. Prove strutturate, quali test o quesiti a scelta multipla sono più adeguate per verificare l'acquisizione di conoscenze, mentre prove non strutturate o semi-strutturate, quali sintesi, schedatura di documenti, saggio breve, ricerca ecc. sono più funzionali alla verifica di abilità e allo sviluppo di competenze.

Competenze

- C1 Comprendere, utilizzando le conoscenze e le abilità acquisite, la complessità delle strutture e dei processi di trasformazione del mondo passato in una dimensione diacronica, ma anche sulla base del confronto tra diverse aree geografiche e culturali;*
- C2 Riconoscere e comprendere i processi che sottendono e spiegano permanenza e mutamenti nello sviluppo storico, e metterli in relazione con eventi e problemi del mondo contemporaneo;*
- C3 Comprendere le procedure della ricerca storica fondata sull'utilizzo della documentazione e delle fonti e saperla praticare in contesti guidati.*

Abilità

- A1 Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nella loro dimensione geografico/spaziale;*
- A2 Individuare gli elementi costitutivi e i caratteri originali delle diverse civiltà studiate relativamente all'aspetto economico, sociale, politico e culturale;*
- A3 Cogliere tra eventi storici i nessi di causa e conseguenza, sia di breve che di lunga durata;*
- A4 Sintetizzare e schematizzare un testo espositivo di natura storica;*
- A5 Esporre i temi trattati in modo coerente e articolato, utilizzando gli elementi fondamentali del lessico disciplinare specifico;*
- A6 Utilizzare atlanti storici e geografici, carte tematiche, grafici, tabelle sinottiche. Costruire mappe concettuali.*
- A7 Confrontare e discutere diverse interpretazioni storiografiche in relazione agli eventi trattati;*
- A8 Riconoscere e leggere le diverse tipologie di fonti e comprendere il diverso contributo informativo che esse offrono.*

1^ anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
La nascita dello Stato, le poleis e l'impero universale	C1 C2 C3	A1 A2 A3 A4 A5 A6	La rivoluzione neolitica e le sue conseguenze di lunga durata; la nascita dello Stato; la nascita della polis, il modello di Atene e di Sparta; le guerre persiane; l'impero universale di Alessandro Magno.	18
La fondazione di Roma, la monarchia, la Repubblica	C1 C2 C3	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9	Le origini di Roma, l'età monarchica, l'età repubblicana: la riforma agraria dei Gracchi, le guerre civili (Mario e Silla, Cesare e Pompeo, Ottaviano e Marco Antonio). Storia locale: Trento romana.	18
L'Impero romano	C1 C2 C3	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9	Il principato augusteo e la <i>pax romana</i> ; la dal principio dinastico al principato adottivo; lo spazio imperiale romano; la rivoluzione cristiana e la crisi del III secolo; Diocleziano e la tetrarchia, Costantino, Teodosio; la divisione e la fine dell'impero d'Occidente. Storia locale: il caso dei martiri anauniesi.	20
I regni romano-barbarici e l'impero bizantino	C1 C2 C3	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9	Giustiniano e la <i>restauratio imperii</i> ; gli Ostrogoti in Italia; la frammentazione del Mediterraneo; i Longobardi, i Franchi, l'impero di Carlo Magno.	16

2^ anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
Le trasformazione nel Basso Medioevo	C1 C2 C3	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9	Il Sacro Romano Impero; la diffusione del sistema feudale → il Principato vescovile → lo scontro tra Papato e Impero; le crociate; i comuni; le signorie e gli stati regionali in Italia; le monarchie europee. Storia locale: il Principato vescovile.	28
I nuovi orizzonti dell'età moderna	C1 C2 C3	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9	Le scoperte geografiche; Riforma e Controriforma nell'età di Carlo V.	22
Il Seicento e lo Stato moderno	C1 C2 C3	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9	Le guerre di religione; lo Stato assoluto in Francia; la Spagna cattolica contro l'Inghilterra anglicana; il primato dell'Europa; l'Italia spagnola	22

Diritto ed economia

Premessa generale

Partendo dal profilo educativo, professionale e culturale di riferimento, l'insegnamento della disciplina punta soprattutto a far acquisire ai ragazzi strumenti e abilità per comprendere il mondo che li circonda.

La realtà moderna appare sempre più complessa e piena di sfaccettature e sfida sia le istituzioni e le organizzazioni, sia l'individuo in quanto tale. In questo quadro flessibilità, adattabilità, tolleranza e apertura mentale, responsabilità e spirito di iniziativa sono le chiavi per rispondere all'incertezza. Questi aspetti risultano fondamentali per aiutare i ragazzi a ideare e gestire i propri percorsi di vita e lavoro, potendo avere a disposizione una "cassetta degli attrezzi" per entrare e vivere in uno spazio sociale di cittadinanza attiva.

All'acquisizione delle capacità di comprendere ed interpretare la realtà economica, sociale e politica nonché allo sviluppo del senso civico e della consapevolezza del proprio status di cittadino, la disciplina diritto economia può dare un contributo significativo e strategico, anche nell'ottica delle nuove competenze chiave di Educazione Civica e alla Cittadinanza.

Indicazioni metodologiche e laboratori

L'intero impianto metodologico ha come obiettivo principale quello di affinare la competenza di problem solving dei ragazzi e la loro capacità di ragionare in maniera interdisciplinare.

A questo proposito verranno proposte attività di cooperative learning, lavori di gruppo e compiti di realtà, permettendo così l'affinamento delle competenze di ECC.

Per consentire ai ragazzi di avere un collegamento con la realtà, verranno organizzati dei laboratori in cui si potranno mettere in gioco di fronte alle diverse istituzioni del territorio simulando ad esempio, la creazione di una legge europea.

Valutazione

La valutazione si basa su verifiche scritte ed orali, integrata con lavori di gruppo e lavori individuali.

Nell'attribuzione della valutazione saranno presi in considerazione gli obiettivi raggiunti e i progressi rispetto ai livelli di partenza.

Al termine di ogni modulo verrà somministrata una verifica degli apprendimenti. In ognuna di esse, sarà inserito un compito di realtà, nel quale lo studente dovrà dimostrare di saper applicare la teoria studiata a casi di vita concreta. Per ogni verifica, sarà data rilevanza anche all'autovalutazione degli apprendimenti.

Competenze

Di seguito le competenze per la disciplina in oggetto; le competenze sottolineate attengono all'ECC.

- C1. *Comprendere e utilizzare i principali concetti giuridici come parti integranti della competenza comunicativa.*
- C2. *Cogliere, anche a partire da fatti concreti dell'esperienza personale, le responsabilità che comportano ogni azione o scelta individuale nella vita quotidiana, comprendendo il tessuto sociale come sistema regolatore di relazioni giuridiche interdipendenti*
- C3. *Comprendere il ruolo e l'importanza dello Stato come soggetto regolatore controllore e promotore di opportunità per l'individuo e la collettività*
- C4. *Interpretare le informazioni dei mass media.*
- C5. *Ricondurre a situazioni reali l'esercizio delle principali libertà, dei diritti e doveri costituzionalmente garantiti o collegati alla cittadinanza*
- C6. *Comprendere e utilizzare i principali concetti economici come parti integranti della competenza comunicativa.*
- C7. *Comprendere e interpretare la realtà economica e sociale nei suoi aspetti essenziali, riflettendo sull'interdipendenza tra fenomeni nella loro dimensione locale/globale.*
- C8. *Comprendere il ruolo e l'importanza delle istituzioni europee, nazionali e locali nell'ottica di soggetti regolatori, controllori e promotori di opportunità per l'individuo e la collettività.*
- C9. *Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.*
- C10. *Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.*
- C11. *Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.*
- C12. *Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.*
- C13. *Essere consapevoli delle potenzialità, delle opportunità e dei rischi insiti negli strumenti bancari, finanziari ed economici*

Abilità

- A1. *Distinguere le differenti fonti normative e la loro gerarchia con particolare riferimento alla Costituzione italiana e alla sua struttura e ai valori che tutela*
- A2. *Utilizzare il linguaggio giuridico essenziale, per leggere la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana*
- A3. *Comprendere i meccanismi istituzionali che regolano la vita collettiva.*
- A4. *Reperire in modo autonomo le fonti normative relative al settore di studio.*
- A5. *Comprendere l'importanza di regole coattive condivise per la sussistenza della convivenza civile.*
- A6. *Comprendere i concetti fondanti ed i termini-chiave della disciplina economica.*
- A7. *Cogliere il significato di sistema economico.*
- A8. *Comprendere le caratteristiche dei sistemi economici.*
- A9. *Descrivere lo Stato come operatore economico, controllore e regolatore del sistema economico.*
- A10. *Descrivere i meccanismi che regolano il mercato dei beni*
- A11. *Individuare le funzioni della moneta e il ruolo delle istituzioni creditizie.*
- A12. *Collegare le specificità e le dinamiche di sviluppo del sistema socio-economico del proprio territorio alle opportunità lavorative.*
- A13. *Cogliere, attraverso l'analisi dei temi di attualità politica l'evoluzione dei diritti e la connessione dei medesimi col tessuto sociale di riferimento.*
- A14. *Applicare la norma giuridica a casi concreti.*

1^a anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
Il diritto e lo Stato	C1 C2 C3 <u>C9</u>	A2 A3 A5	<ul style="list-style-type: none"> Il Diritto: Norme giuridiche e norme sociali; le sanzioni Efficacia della Norma giuridica Il Regolamento di Istituto Lo Stato e i suoi elementi fondamentali - popolo, territorio, sovranità Cittadinanza Italiana ed Europea Separazione dei poteri 	16
Lo Stato e la Costituzione	C3 C4 <u>C9</u> <u>C10</u>	A1 A2 A5 A17	<ul style="list-style-type: none"> Forme di stato e di governo. Le fonti del diritto: Fonti costituzionali, fonti primarie, la legge ordinaria, il decreto legislativo, il decreto legge, il referendum abrogativo; fonti secondarie, Fonti di produzione e fonti di cognizione, coordinamento tra le fonti. Le origini della Costituzione italiana. Il caratteri della Costituzione italiana; struttura della Costituzione italiana; i principi fondamentali, diritti personalissimi. 	20
I diritti della persona	C1 C2 C5 <u>C9</u>	A2 A3 A5	<ul style="list-style-type: none"> Persone fisiche e persone giuridiche Classificazione dei diritti e dei beni Le libertà individuali, le libertà collettive. I doveri principali del cittadino. La Famiglia e la Costituzione. 	14
Lo Stato e il sistema economico	C6 C7 <u>C9</u>	A7 A8 A10 A17	<ul style="list-style-type: none"> Il problema economico: beni e bisogni, reddito e ricchezza Il sistema economico, i soggetti economici: la Famiglia, l'Impresa, lo Stato , il Resto del mondo. Le interrelazioni tra i soggetti economici Flussi reali e flussi monetari. I compiti dello Stato nei moderni sistemi economici. Le entrate dello Stato. 	22

COMPITI DI REALTÀ INDIVIDUALI O DI GRUPPO

	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
La Costituzione Italiana	C3 C4 <u>C9</u> <u>C10</u>	A1 A2 A5 A17	La Costituzione come strumento per capire il mondo che ci circonda	
I soggetti economici	C6 C7 <u>C9</u>	A7 A8 A10 A17	Individuare tutte le relazioni che intercorrono tra i soggetti economici del territorio, partendo da un'azienda conosciuta	

2^ anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
Lo Stato e i cittadini	C2 C3 C4 C5 <u>C9</u> <u>C12</u>	A2 A3 A13 A14	<ul style="list-style-type: none"> Il diritto di voto i partiti politici il sistema elettorale il referendum, l'iniziativa legislativa popolare e la petizione 	10
L'ordinamento della Repubblica	C2 C3 C4 C5 C8 <u>C10</u> <u>C12</u>	A2 A3 A13 A14	<ul style="list-style-type: none"> Il Parlamento, il Governo, La Pubblica amministrazione, la Magistratura Organi di garanzia costituzionale: Presidente della Repubblica e Corte Costituzionale La Regioni e gli organi regionali; le province e i comuni. La Provincia autonoma di Trento. 	20
Le Istituzioni comunitarie	C1 C2 C4 C8 <u>C9</u> <u>C11</u> <u>C12</u>	A1 A2 A3 A5 A13 A14	<ul style="list-style-type: none"> Dalla Ceca al Trattato di Lisbona Il Parlamento europeo, il Consiglio dell'Unione europea, la Commissione, il Consiglio europeo, la Corte di Giustizia. Il diritto comunitario: Trattati, regolamenti e direttive La Carta Europea dei diritti fondamentali 	6

COMPITI DI REALTÀ INDIVIDUALI O DI GRUPPO

	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
Funzionamento della Provincia Autonoma di Trento	C1 C5 C8 <u>C10</u> <u>C11</u>	A2 A3 A4 A13 A14	Attività in collaborazione con il Consiglio Provinciale	
Simulazione legge europea	C1 C4 C5 C8 <u>C9</u> <u>C12</u>	A2 A3 A4 A13 A14	Attività in collaborazione con Cantiere Europa	

Lingua inglese

Premessa generale

La lingua inglese è insegnata per l'intero quadriennio con l'obiettivo di ottenere una solida preparazione atta all'ottenimento delle certificazioni linguistiche riconosciute a livello internazionale sulla base dei livelli stabiliti dal QCE (Quadro Comune Europeo), nello specifico B1 nel primo biennio e B2 nel secondo biennio.

L'adozione di metodologie didattiche e di organizzazioni curriculari con un alto indice di personalizzazione dell'apprendimento si propongono di preparare gli studenti ad affrontare con successo l'esame di stato e sapersi orientare nella scelta di un percorso accademico o di Alta Formazione, mantenendo la caratterizzazione tecnica del percorso.

L'Educazione civica e alla cittadinanza sarà affrontata in ogni annualità approfondendo nuclei tematici diversi per ogni anno e condivisi con il Consiglio di Classe.

Il percorso linguistico prevede alcune attività integrative in lingua che possono essere uscite didattiche, viaggi d'istruzione, interventi di esperti, partecipazione a mostre e convegni, incontri con realtà del mondo del lavoro e della ricerca; inoltre l'offerta formativa del 2^ anno si conclude con uno stage linguistico, da svolgersi durante il periodo estivo, in Paesi anglofoni. Per la realizzazione di questi stages la scuola potrà avvalersi di collaborazioni con Istituti esteri.

Indicazioni metodologiche e laboratori

Il programma di studio sarà sviluppato con l'obiettivo di ottenere una solida preparazione atta all'ottenimento delle certificazioni linguistiche riconosciute a livello internazionale sulla base dei livelli stabiliti dal QCE (Quadro Comune Europeo) . La programmazione è strutturata per l'ottenimento della certificazione B1 alla fine del primo biennio e il raggiungimento del livello B2 alla fine del secondo biennio..

A tal fine si intendono applicare metodologie fondate sull'interazione, il coinvolgimento emotivo e il ruolo attivo dello studente. Centrale è stimolare lo studente a lavorare in gruppo e a coppie, così come potenziare lo sviluppo del pensiero critico e la rielaborazione personale. Si intende proporre agli studenti: debate, flipped classroom, peer and self - assessment.

E' riservata particolare attenzione l'uso consapevole degli strumenti informatici, educando lo studente a valutare, selezionare e organizzare la grande mole di informazioni qualitative e quantitative oggi disponibile per ogni argomento, e soprattutto a riesaminare criticamente e sistemare logicamente le conoscenze apprese.

Di qui un ruolo rilevante e strumentale all'apprendimento avranno gli strumenti innovativi legati alla multimedialità, all'ipermedialità, al web. Attività di drammatizzazione quali role play, role making, role taking che offrono la possibilità di appropriarsi di nuovi concetti attraverso la simulazione. Le lezioni sono condotte in modo dinamico, stimolando la partecipazione attiva dello studente attraverso metodi di apprendimento quali il cooperative learning, assegnando argomenti (compiti di realtà) da approfondire e poi esporre alla classe, proponendo la partecipazione a concorsi e progetti. Ogni anno scolastico viene suddiviso in 6 blocchi, 3 per ciascun quadrimestre, abbinati a macro tematiche.

Valutazione

L'obiettivo dell'insegnamento delle lingue è migliorare le prestazioni degli studenti, non solamente di verificarle attraverso dei controlli sequenziali sull'ultima cosa affrontata. La valutazione richiede flessibilità e attenzione per chi apprende: gli "errori" vanno identificati in situazione e vanno corretti nelle fasi di esercitazione in modo diverso rispetto alle fasi comunicative. La valutazione deve evidenziare e valorizzare la competenza raggiunta, offrendo modelli linguistici efficaci, più che ricercare errori nelle prestazioni degli studenti. L'accento viene

quindi posto sui punti di forza e sui progressi degli studenti e non sulla distanza dalle prestazioni di un ipotetico madrelingua.

La valutazione è continua e longitudinale, è costruttiva e collaborativa; si implementa attraverso l'introduzione di modalità valutative basate sui risultati ottenuti nello svolgimento di un compito o nella realizzazione di un prodotto, sul modo in cui lo studente è giunto a conseguire i risultati e sulla percezione che lo studente ha del proprio lavoro, verificare il "saper fare contestualizzato", espressione della competenza. Per apprendimento si intende un processo multiforme che coinvolge la sfera cognitiva, metacognitiva e socio-affettiva; è influenzato dalla personalità dello studente (interesse, esperienze, bisogni, motivazione, attitudine ecc...), dal contesto socioculturale di apprendimento e dalle strategie didattiche, educative ed organizzative messe in campo dagli insegnanti.

La valutazione deve essere un'azione integrante del processo di insegnamento-apprendimento, con una funzione specifica di miglioramento dell'apprendimento.

Il coinvolgimento attivo degli studenti nel loro processo di apprendimento, basato sull'assunzione di responsabilità e di autonomia, implica anche un loro coinvolgimento attivo nella valutazione. La valutazione è in ogni caso parte integrante dell'insegnamento: permette di focalizzare l'apprendimento attraverso il ciclo performance > feedback nuova performance.

Competenze

- Primo anno - Livello B1:

- Competenza 1: Livello di riferimento B1

Comprendere e ricavare informazioni - nella loro natura linguistica, paralinguistica, extralinguistica e culturale - dall'ascolto e dalla visione di testi audiovisivi e dalla lettura di testi scritti, ipertestuali e digitali, anche di tipo microlinguistico; trasferire e riutilizzare le informazioni raccolte.

- Competenza 2: Livello di riferimento B1

Interagire oralmente e per iscritto in Lingue comunitarie in situazioni di vita quotidiana relative ai propri interessi personali e professionali.

- Competenza 3: Livello di riferimento B1

Produrre una comunicazione orale e testi scritti differenziando lo stile a seconda dei contenuti a valenza personale o professionale.

- Secondo anno Livello B1.2 :

- Competenza 4: Livello di riferimento B1.2

Comprendere e ricavare informazioni – nella loro natura linguistica, paralinguistica, extralinguistica e culturale – dall'ascolto e dalla visione di testi audiovisivi e dalla lettura di testi scritti, ipertestuali e digitali, anche di tipo microlinguistico; trasferire e riutilizzare le informazioni raccolte.

- Competenza 5: Livello di riferimento B1.2

Interagire oralmente e per iscritto in Lingue comunitarie in situazioni di vita quotidiana relative ai propri interessi personali e professionali.

- Competenza 6: Livello di riferimento B1.2

Produrre una comunicazione orale e testi scritti differenziando lo stile a seconda dei contenuti a valenza personale o professionale

- Terzo e Quarto anno - Livello B2 :

- Competenza 7: Livello di riferimento B2

Comprendere e ricavare informazioni – nella loro natura linguistica, paralinguistica, extralinguistica e culturale – dall'ascolto e dalla visione di testi audiovisivi e dalla lettura di testi scritti, ipertestuali e digitali, anche di tipo microlinguistico; trasferire e riutilizzare le informazioni raccolte.

- Competenza 8: Livello di riferimento B2

Interagire oralmente e per iscritto in Lingue comunitarie in situazioni di vita quotidiana relative ai propri interessi personali e professionali.

- Competenza 9: Livello di riferimento B2

Produrre una comunicazione orale e testi scritti differenziando lo stile a seconda dei contenuti a valenza personale o professionale.

Abilità

A1 - B1 Lo studente è in grado di sfruttare le proprie conoscenze, il contesto per anticipare e comprendere i contenuti di una comunicazione orale o audiovisiva e i contenuti e l'organizzazione di un testo scritto.

Comprensione orale – Comprendere informazioni fattuali chiare su argomenti comuni relativi alla vita di tutti i giorni o il lavoro o interessi personali. – Comprendere ciò che viene detto in una conversazione quotidiana, anche su argomenti meno familiari. –

Comprensione scritta – Comprendere comunicazioni scritte di natura personale. - Esplorare e comprendere semplici testi di vario genere, anche di natura ipertestuale e digitale. – Orientarsi all'interno del testo letto onde identificare informazioni esplicite ed implicite. – Estrapolare dal contesto il significato di una parola sconosciuta e ricostruire il significato della frase. – Discriminare alcune caratteristiche degli standard linguistici adottati in un testo scritto.

Confrontare le informazioni contenute in testi orali, scritti e visivi e i diversi linguaggi utilizzati. – Selezionare ed adattare le informazioni a seconda dei compiti intrapresi. – Rapportare la propria cultura, le proprie esperienze e prospettive con quelle emergenti dai testi letti, ascoltati o dai filmati visti. – Utilizzare le risorse a disposizione quali dizionari e motori di ricerca, ecc.

A2 - B1 Lo studente è in grado di esprimersi in maniera coerente e articolata utilizzando strategie di comunicazione sempre più autonome in situazioni di vita quotidiana, relative ai propri interessi e all'età.

Interazione orale – Iniziare, sostenere, rilanciare e concludere una conversazione su argomenti familiari, di routine o no, anche con riferimento all'esperienza personale. – Esprimere i propri bisogni concreti della vita quotidiana. – Scambiare, verificare e confermare informazioni. – Commentare brevemente le prese di posizione degli altri e prendere posizione a riguardo. – Formulare in modo corretto convinzioni e opinioni. – Adattare il registro linguistico a seconda degli interlocutori dei compiti e dei contesti.

Interazione scritta – Leggere e cogliere il senso di un messaggio nel codice scritto. – Saper prendere posizione riguardo a argomenti trattati e testi letti. – Scrivere messaggi e appunti personali – Strutturare il testo secondo la tipologia testuale richiesta.

A3 - B1 Lo studente è in grado di esprimersi in maniera coerente e articolata utilizzando strategie di comunicazione sempre più autonome, è in grado di redigere appunti e comunicazioni strutturati per sé o per altre persone. In particolare è in grado di: – descrivere in breve cose o persone attinenti alla propria quotidianità e ai rapporti con loro; – dare indicazioni ed informazioni comprensibili su contesti reali; – riferire un'esperienza ed esprimere le proprie valutazioni; – raccontare fatti e esperienze, relativi all'ambito quotidiano, sociale o all'attualità; – raccontare una storia; – riassumere testi semplici; – redigere un breve annuncio o una lettera personale; – redigere semplici lettere informali; – redigere in maniera essenziale un curriculum vitae; – formulare ipotesi; – comporre diverse tipologie di testi – applicare le convenzioni linguistiche richieste dalla situazione; – cogliere il carattere interculturale delle lingue di studio.

A4 - B1.2

Comprensione orale – Comprendere informazioni fattuali chiare su argomenti relativi alla vita di tutti i giorni, agli interessi personali o a situazioni lavorative. – Seguire una lezione o discussioni relative al proprio campo di interesse. – Comprendere istruzioni operative o tecniche comuni, comprese dettagliate indicazioni stradali. – Comprendere la maggior parte delle informazioni fattuali in messaggi audiovisivi registrati o trasmessi attraverso i media o la rete. – Comprendere il senso di parole o espressioni sconosciute estrapolandone il significato dal contesto se l'argomento è familiare. – Seguire film e trasmissioni tv cogliendo sia il senso generale sia informazioni specifiche, purché l'eloquio sia chiaro, relativamente lento e l'accento familiare. – Riconoscere le caratteristiche linguistiche e formali standard adottate in un semplice testo orale e identificare gli elementi paralinguistici di contesto.

Comprensione scritta – Identificare e raccogliere le informazioni specifiche situate in parti diverse dello stesso testo o in testi diversi su un argomento d'interesse personale, di studio o di lavoro. – Comprendere il senso globale, la descrizione di eventi, l'espressione di sentimenti, auspici o rimostanze in comunicazioni scritte di natura personale o lavorativa in modo da poter corrispondere con un interlocutore anche formale. – Comprendere il senso generale, le linee di sviluppo e le conclusioni di brevi testi informativi, descrittivi, narrativi, poetici, teatrali, pubblicitari, musicali e microlinguistici, anche in forma ipertestuale e digitale, cogliendo il diverso registro linguistico. – Individuare le conclusioni principali presentate in testi argomentativi d'ambito scolastico o lavorativo, seguendo il filo del discorso, anche se non in dettaglio, in una presentazione sostanzialmente lineare. – Ricavare il senso di parole sconosciute, estrapolandone il significato dal contesto, in testi che si riferiscono al proprio campo di interesse. – Riconoscere le caratteristiche linguistiche e formali standard adottate in un semplice testo scritto e identificare le eventuali divergenze.

Trasferire e riutilizzare – Raccogliere e confrontare le informazioni di diverse fonti e contenute in testi di diverso tipo e riassumerle per l'utilizzo da parte di altri, anche in una presentazione multimediale. – Selezionare ed adattare le informazioni a seconda dei compiti intrapresi: riportare in un modulo o una griglia, traslare in una mappa cognitiva o concettuale, esporre le informazioni ricavate. – Rapportare la propria cultura, le proprie esperienze e prospettive con quelle emergenti dai testi letti, ascoltati o dai filmati visti. – Trasferire il vocabolario appreso anche in modo inferenziale in altri contesti per comprendere e produrre testi su argomenti non familiari. – Utilizzare in modo flessibile e adattare il linguaggio appreso per esprimersi in diverse situazioni. – Trasferire le conoscenze delle strutture e delle funzioni linguistiche dalla lingua madre alla lingua di apprendimento. – Utilizzare le risorse a disposizione quali dizionari motori di ricerca e altre fonti online ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto.

A5 - B1. 2 Lo studente è in grado di esprimersi in maniera semplice ma coerente e articolata, utilizzando strategie di comunicazione sempre più autonome, in situazioni di vita quotidiana o di lavoro, relativamente ai propri interessi, all'ambito degli studi e al settore professionale. Interazione orale – Iniziare, sostenere, rilanciare e concludere con discreta facilità una conversazione su argomenti familiari, di routine o meno, che lo interessino o si riferiscano alla sua area di professionalizzazione. – Affrontare linguisticamente con una certa sicurezza, ma senza usi idiomatici, diverse situazioni di vita quotidiana negli incontri con coetanei parlanti le lingue di studio, in patria e all'estero, anche se meno familiari. – Seguire un discorso breve e chiaro rivolto a/le da un interlocutore in situazioni di vita quotidiana o in ambito lavorativo, ponendo domande nel merito o per chiarimenti. – Scambiare, verificare e confermare informazioni durante l'interlocuzione e adattare la comunicazione ai propri bisogni di interazione ed al contesto, in relazione a bisogni concreti della vita quotidiana, anche all'estero. – Esprimersi e reagire con una certa sicurezza alla manifestazione di sentimenti o di emozioni su argomenti anche astratti (letterari, artistici, ecc.). – Esprimere idee, convinzioni e opinioni personali in colloqui informali e discussioni su temi che riguardano le aree di interesse personale, lo studio o il lavoro, anche se con qualche difficoltà. – Sintetizzare e commentare in modo semplice le prese di posizione degli altri, fare paragoni, confrontare diverse possibilità e prendere posizione a riguardo. – Seguire o fornire istruzioni o descrizioni fattuali, anche dettagliate. – Adattare il registro linguistico in relazione ai contesti, agli interlocutori, ai compiti. – Comunicare informazioni e idee su argomenti concreti, verificare le informazioni ricevute, porre domande su un problema o spiegarlo con ragionevole precisione.

A6 - B1.2. Lo studente si esprime in maniera comprensibile, coerente e sufficientemente articolata, utilizzando strategie di comunicazione sempre più autonome; sa prendere appunti e redigere comunicazioni strutturate per sé o per altre persone. In particolare è in grado di: – produrre testi di vario tipo con ragionevole accuratezza e coerenza, con errori che non limitano il significato, utilizzando anche strumenti digitali diversificati; – descrivere in maniera semplice ma chiara persone, situazioni, o attività e sentimenti legati all'esperienza personale, familiare o sociale; – comporre brevi descrizioni coerenti di processi, obiettivi, programmi, di interesse personale, di studio e di lavoro; – esprimere le proprie opinioni e intenzioni, fornire argomentazioni, formulare

ipotesi in brevi testi, anche formali, scritti o orali in relazione a situazioni concrete o astratte; – narrare storie immaginarie, fatti o esperienze anche legate all'ambito degli studi o del lavoro; – riassumere, commentare e dare valutazioni su testi letti o ascoltati in modo semplice ma efficace; – utilizzare lessico appropriato agli ambiti trattati nella produzione di testi scritti, orali e multimediali; – presentare semplici e brevi relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, su argomenti relativi al proprio settore di indirizzo, utilizzando strutture testuali e convenzioni linguistiche appropriate al contesto e al destinatario; – fornire informazioni, istruzioni, spiegazioni, illustrare relazioni tra fenomeni, eventi e concetti anche in testi non continui e utilizzando i registri linguistici appropriati ai compiti e agli interlocutori.

A7 - B2. Lo studente è in grado di sfruttare le proprie conoscenze, il contesto e altri eventuali indizi a disposizione per anticipare e comprendere i contenuti e l'organizzazione di una comunicazione orale o audiovisiva e di un testo scritto.

Comprensione orale

- Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità e di studio.*
- Comprendere informazioni fattuali in discorsi sia di tipo operativo, compresi quelli tecnici, sia generali o astratti, relativi agli interessi personali o agli argomenti di studio.*
- Comprendere buona parte di ciò che viene detto in una conversazione casuale su argomenti quotidiani, con interlocutori che non usano particolari espressioni idiomatiche.*
- Seguire la linea generale di argomentazione di una lezione, un dibattito, una conferenza relativi al proprio campo di interesse, anche se complessa.*
- Comprendere istruzioni operative o tecniche, annunci e messaggi contenuti in prodotti audiovisivi registrati o trasmessi attraverso i media o la rete.*
- Comprendere il senso di parole o espressioni sconosciute estrapolandone il significato dal contesto se l'argomento è relativamente conosciuto.*
- Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore.*
- Seguire autonomamente film e trasmissioni tv in linguaggio standard cogliendo sia il significato generale sia informazioni specifiche, anche se con qualche difficoltà.*

Comprensione scritta

- Comprendere in modo indipendente testi di diverso tipo e funzione, utilizzando appropriatamente il dizionario.*
- Comprendere il senso di parole o espressioni sconosciute estrapolandone il significato dal contesto o dalla collocazione.*
- Identificare e raccogliere agevolmente specifiche informazioni in uno o più testi riguardanti argomenti di studio.*
- Comprendere agevolmente il significato globale di comunicazioni scritte di diversa natura, anche personali.*
- Comprendere il senso generale, idee principali, dettagli e punto di vista di testi scritti relativamente complessi delle diverse tipologie, anche in forma ipertestuale e digitale, dopo una o più letture.*
- Individuare premesse, linee di sviluppo e conclusioni in testi argomentativi d'attualità, purché la presentazione sia sostanzialmente lineare e il lessico non del tutto specialistico.*
- Riconoscere le caratteristiche linguistiche e formali standard adottate in un testo scritto e identificare le eventuali divergenze.*
- Trasferire e riutilizzare – Utilizzare il vocabolario appreso ad altri ambiti per comprendere e produrre testi su argomenti non familiari. – Elaborare e sintetizzare informazioni di fonti e testi diversi per l'utilizzo in una presentazione anche multimediale. – Comprendere annunci di lavoro nel settore di interesse e richiedere informazioni connesse.*

A8 - B2. Lo studente è in grado di esprimersi in maniera semplice ma coerente e articolata, utilizzando strategie di comunicazione sempre più autonome, in situazioni di vita quotidiana, relativamente ai propri interessi e all'ambito degli studi.

Interazione orale – Esprimere e argomentare le proprie opinioni e commentare quelle degli altri con discreta spontaneità nell'interazione anche con madrelingua, su argomenti di interesse personale o culturale. – Esprimere e reagire alla manifestazione di emozioni e stati d'animo, evidenziando il valore personale e sociale di eventi e situazioni anche in relazione ad argomenti astratti (artistici, letterari, ecc.). – Affrontare, mantenere e concludere una conversazione in situazioni di vita quotidiana, anche impreviste e con interlocutori diversi, adeguando il registro linguistico. – Sintetizzare le argomentazioni e il punto di vista degli altri espresse in situazioni formali, confrontare le diverse possibilità e prendere posizione a riguardo. – Utilizzare le risorse lessicali e linguistiche per sopperire con parafrasi o circonlocuzioni la mancanza di espressioni più appropriate. – Seguire e fornire istruzioni o descrizioni dettagliate di procedure, scambiare informazioni anche sintetizzandole da fonti differenti. – Mediare occasionalmente tra parlanti di lingue diverse in situazioni quotidiane, evidenziando consapevolezza della dimensione culturale veicolata dalla lingua. – Scambiare in modo efficace informazioni, osservazioni, commenti, e richiedere chiarimenti, in forma scritta, in relazione a situazioni e argomenti d'interesse personale e d'attualità. – Scrivere messaggi e note personali per esprimere, argomentando, opinioni, intenzioni, e ipotesi in testi anche formali in relazione a situazioni concrete o astratte. Trasferire e riutilizzare – Trasferire le conoscenze testuali, delle strutture e delle funzioni linguistiche dalle lingue conosciute alla lingua di apprendimento per anticipare e rendere il significato in situazioni impreviste. – Utilizzare sistematicamente le risorse a disposizione, quali dizionari, motori di ricerca e altre fonti online, ai fini di una corretta scelta lessicale.

A9 - B2. Lo studente si esprime in maniera ragionevolmente comprensibile, coerente e articolata, utilizzando strategie di comunicazione sempre più autonome; sa prendere appunti e redigere comunicazioni strutturate per sé o per altre persone. In particolare è in grado di:

- utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico professionali, rispettando le costanti che le caratterizzano;*
- fornire informazioni, istruzioni, spiegazioni, illustrare relazioni tra fenomeni, eventi e concetti anche in testi non continui, utilizzando i registri linguistici appropriati ai compiti e agli interlocutori; – descrivere in modo anche articolato persone, situazioni, o eventi legati all'esperienza personale, familiare o sociale utilizzando strutture testuali e convenzioni linguistiche appropriate al contesto e al destinatario;*
- descrivere con chiarezza processi, obiettivi, programmi, connessi al proprio settore di studio anche ai fini dell'utilizzo da parte di altri; – fornire o scambiare impressioni e punti di vista, evidenziando con un uso appropriato di lessico e forme linguistiche il significato personale di eventi o esperienze;*
- produrre brevi ma efficaci relazioni, sintesi, valutazioni e commenti coerenti e coesi, in relazione ad esperienze, situazioni e processi relativi al proprio settore di indirizzo, utilizzando anche strumenti digitali diversificati;*
- utilizzare il lessico di settore – trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e viceversa.*

Abilità di studio – Riconoscere e applicare in modo autonomo le convenzioni linguistiche e testuali adeguate al contesto e agli interlocutori.

- Riconoscere i propri errori e cercare di correggerli in modo spontaneo, anche se per tentativi successivi. – Prendere appunti durante lezioni, conferenze, incontri di lavoro per preparare successive sintesi e relazioni. – Utilizzare in autonomia i dizionari ai fini di una scelta lessicale appropriata ai diversi contesti relazionali. – Cogliere il carattere interculturale delle lingue di studio.*

1^ anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
My life and home That's me	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Pronunciation : introduction to IPA Speaking : Personal introduction', Speaking Part 1 Preliminary Reading : Preliminary for Schools : Reading Part 1 + Part 3 Writing an email, Writing a script for a role-play. (ex: At the farmers' market) Grammar : Present Simple & Present continuous, Articles, Countable & Uncountable nouns, Quantifiers, Prepositions of time & place Vocabulary : House and home, school subjects, family, likes & dislikes. Travel & transport.	15
Past Experience	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Pronunciation : Word stress Speaking : an autobiography, speaking Part 3 Preliminary Reading - Preliminary Part 2 + part 5 Writing a short story Introduction to phrasal verbs + common collocations (be, have) Grammar: Past Simple & Past Continuous, Past Perfect, Used to, Irregular Verbs, Verbs followed by to or -ing Vocabulary : holiday collocations, building and places. Friends and social relationships.	18
Comparing and contrasting	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Speaking - Speaking Part 2 Reading - Part 4 Preliminary Writing an email Grammar: Comparative and Superlative adjectives, Gradable and non- gradable adjectives Vocabulary: leisure activities, sports, describing people . Work & jobs.	12
Speculation & obligation	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Speaking - Speaking part 4 Reading - Part 5 + 6 Writing an article Grammar : Modal verbs: can, could, might, may (ability and possibility), should, shouldn't, ought to, must, mustn't, have to, don't have to (advice, obligation and prohibition) Vocabulary : personality and behavior,	16

			clothes & accessories.	
Experience	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Speaking - Speaking part 1 + 3 Writing a book review Grammar : Present perfect (just, already, yet, since and for) Present Perfect or Past Simple, Past Perfect Vocabulary - Health, illnesses, food and drink	12
Future plans	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Speaking - Speaking : Part 1, 2, 3, 4. Writing an article /an email / a short story Reading Mock test Grammar - Adverbs - extremely, fairly, quite, rather, really, very, too and enough. The Future - Will, going to, Present Continuous and Present Simple Vocabulary - weather, animals and plants, plants and vegetables. The environment.	15

COMPITI DI REALTA' ASSEGNATI COME LAVORO INDIVIDUALE O DI GRUPPO

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
My autobiography My own manifesto	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Creative writing contest . Peer- evaluation. Writing at B1 level.	5- 6
Class reading	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Reading a novel/a short-stories collection at B1 level	3

2^ anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
Speculating	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Speaking - Preliminary Speaking Part 1+ 2 Reading - part 1 + part 2 Preliminary Grammar : Zero, First and Second Conditionals. When, if, unless + Present + future Vocabulary- Furniture and household, health & medicine. Places : town & countryside	16
Specifying & defining	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Speaking - Part 3 + 4 Reading - part 3 + 4 Preliminary Grammar : Relative Clauses: Defining and Non- Defining, which, that, who, whose, when and where. Vocabulary - Appliances, shopping, household chores.	13
Storytelling	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Speaking - A book review Reading - part 5 + 6 Grammar: Narrative tenses : Past Simple, Past perfect, Past Continuous, Past Perfect Continuous Writing :a book review Vocabulary - Feelings. Education & learning	10
Everyday life	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Speaking - Speaking 3 + 4 Grammar - Have something done, commands and instructions Vocabulary - Cooking, public services and facilities.	10
Commands and instructions	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Speaking : Speaking 1+ 2 Reading : part 2+3+4 Preliminary Grammar : The passive voice - Present and Past Simple . Comparative and Superlative adverbs. Vocabulary : Communication and technology.	10
Mock test	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Speaking - Mock test Speaking part 1, 2, 3, 4 Reading - Mock test Grammar - Reported Speech (Present Simple & Past Simple) and reported commands. reported questions. Indirect questions. Writing : Mock test Vocabulary - Recap on vital language functions and exam strategies (fillers, likes & dislikes, repair strategies)	12
ECC Fair Trade	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Reading, Speaking, Writing, Vocabulary related to the topic. Shopping	6

COMPITI DI REALTA' ASSEGNATI COME LAVORO INDIVIDUALE O DI GRUPPO

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
Short story contest	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Pair work - Creative writing contest . Peer-evaluation. Writing a short -story at B1 level.	5

Lingua tedesca

Premessa generale

Uno degli elementi caratteristici dei Piani di studio provinciali è la presenza dell'insegnamento del Tedesco nel primo biennio di tutti i percorsi del secondo ciclo. La prosecuzione dell'insegnamento del Tedesco nel secondo biennio è possibile con l'utilizzo delle unità di lezione riservate alle istituzioni scolastiche, oppure con l'esercizio dell'autonomia didattica e organizzativa. L'obiettivo dell'insegnamento del Tedesco è una solida preparazione atta all'ottenimento delle certificazioni linguistiche riconosciute a livello internazionale sulla base dei livelli stabiliti dal QCE (Quadro Comune Europeo). Per il primo biennio di tutti gli indirizzi scolastici del secondo ciclo il raggiungimento della padronanza linguistica nelle lingue comunitarie è il livello B1 tramite l'adozione di metodologie didattiche e di organizzazioni curriculari con un alto indice di personalizzazione dell'apprendimento, mantenendo la caratterizzazione tecnica del percorso.

L'Educazione civica e alla cittadinanza sarà affrontata in ogni annualità approfondendo nuclei tematici diversi per ogni anno e condivisi con il Consiglio di Classe.

Il percorso linguistico prevede alcune attività integrative in lingua che possono essere uscite didattiche, viaggi d'istruzione, interventi di esperti, partecipazione a mostre e convegni e/o incontri con realtà del mondo del lavoro.

Indicazioni metodologiche e laboratori

Il programma di studio del primo biennio sarà sviluppato con l'obiettivo di ottenere una solida preparazione atta all'ottenimento delle certificazioni linguistiche riconosciute a livello internazionale sulla base dei livelli stabiliti dal QCE (Quadro Comune Europeo). La programmazione è strutturata per l'ottenimento della certificazione B1 alla fine del primo biennio.

A tal fine si intendono applicare metodologie fondate sull'interazione, il coinvolgimento emotivo e il ruolo attivo dello studente. Centrale è stimolare lo studente a lavorare in gruppo e a coppie, così come potenziare lo sviluppo del pensiero critico e la rielaborazione personale. E' riservata particolare attenzione all'uso consapevole degli strumenti informatici, educando

lo studente a valutare, selezionare e organizzare la grande mole di informazioni qualitative e quantitative oggi disponibile per ogni argomento, e soprattutto a riesaminare criticamente e sistemare logicamente le conoscenze apprese.

Di qui un ruolo rilevante e strumentale all'apprendimento avranno gli strumenti innovativi legati alla multimedialità, all'ipermedialità, al web.

Attività di drammatizzazione quali role play, role making, role taking che offrono la possibilità di appropriarsi di nuovi concetti attraverso la simulazione.

Le lezioni sono condotte in modo dinamico, stimolando la partecipazione attiva dello studente attraverso metodi di apprendimento quali il cooperative learning, assegnando argomenti (compiti di realtà) da approfondire e poi esporre alla classe, proponendo la partecipazione a concorsi e progetti.

Ogni anno scolastico viene suddiviso in 6 blocchi, 3 per ciascun quadrimestre, abbinati a macro tematiche.

Valutazione

L'obiettivo dell'insegnamento delle lingue è migliorare le prestazioni degli studenti, non solamente di verificarle attraverso dei controlli sequenziali sull'ultima cosa affrontata. La valutazione richiede flessibilità e attenzione per chi apprende: gli "errori" vanno identificati in situazione e vanno corretti nelle fasi di esercitazione in modo diverso rispetto alle fasi comunicative. La valutazione deve evidenziare e valorizzare la competenza raggiunta, offrendo modelli linguistici efficaci, più che ricercare errori nelle prestazioni degli studenti. L'accento viene quindi posto sui punti di forza e sui progressi degli studenti e non sulla distanza dalle prestazioni di un ipotetico madrelingua.

La valutazione è continua e longitudinale, è costruttiva e collaborativa; si implementa attraverso l'introduzione di modalità valutative basate sui risultati ottenuti nello svolgimento di un compito o nella realizzazione di un prodotto, sul modo in cui lo studente è giunto a conseguire i risultati e sulla percezione che lo studente ha del proprio lavoro, verificare il "saper fare contestualizzato", espressione della competenza. Per apprendimento si intende un processo multiforme che coinvolge la sfera cognitiva, metacognitiva e socio-affettiva; è influenzato dalla personalità dello studente (interesse, esperienze, bisogni, motivazione, attitudine ecc...), dal contesto socioculturale di apprendimento e dalle strategie didattiche, educative ed organizzative messe in campo dagli insegnanti.

La valutazione deve essere un'azione integrante del processo di insegnamento-apprendimento, con una funzione specifica di miglioramento dell'apprendimento.

Il coinvolgimento attivo degli studenti nel loro processo di apprendimento, basato sull'assunzione di responsabilità e di autonomia, implica anche un loro coinvolgimento attivo nella valutazione. La valutazione è in ogni caso parte integrante dell'insegnamento: permette di focalizzare l'apprendimento attraverso il ciclo performance > feedback > revisione > nuova performance.

Competenze

- PRIMO BIENNIO
- COMPETENZA 1: Livello di riferimento B1

Comprendere e ricavare informazioni - nella loro natura linguistica, paralinguistica, extralinguistica e culturale - dall'ascolto e dalla visione di testi audiovisivi e dalla lettura di testi scritti, ipertestuali e digitali, anche di tipo microlinguistico; trasferire e riutilizzare le informazioni raccolte.

- COMPETENZA 2: Livello di riferimento B1

Interagire oralmente e per iscritto in Lingue comunitarie in situazioni di vita quotidiana relative ai propri interessi personali e professionali.

- COMPETENZA 3: Livello di riferimento B1

Produrre una comunicazione orale e testi scritti differenziando lo stile a seconda dei contenuti a valenza personale o professionale.

Abilità

A1 - B1 Lo studente è in grado di sfruttare le proprie conoscenze, il contesto per anticipare e comprendere i contenuti di una comunicazione orale o audiovisiva e i contenuti e l'organizzazione di un testo scritto.

Comprensione orale – Comprendere informazioni fattuali chiare su argomenti comuni relativi alla vita di tutti i giorni o il lavoro o interessi personali. – Comprendere ciò che viene detto in una conversazione quotidiana, anche su argomenti meno familiari. –

Comprensione scritta – Comprendere comunicazioni scritte di natura personale. - Esplorare e comprendere semplici testi di vario genere, anche di natura ipertestuale e digitale. – Orientarsi all'interno del testo letto onde identificare informazioni esplicite ed implicite. – Estrapolare dal contesto il significato di una parola sconosciuta e ricostruire il significato della frase. – Discriminare alcune caratteristiche degli standard linguistici adottati in un testo scritto.

Confrontare le informazioni contenute in testi orali, scritti e visivi e i diversi linguaggi utilizzati. – Selezionare ed adattare le informazioni a seconda dei compiti intrapresi. – Rapportare la propria cultura, le proprie esperienze e prospettive con quelle emergenti dai testi letti, ascoltati o dai filmati visti. – Utilizzare le risorse a disposizione quali dizionari e motori di ricerca, ecc.

A2 - B1 Lo studente è in grado di esprimersi in maniera coerente e articolata utilizzando strategie di comunicazione sempre più autonome in situazioni di vita quotidiana, relative ai propri interessi e all'età.

Interazione orale – Iniziare, sostenere, rilanciare e concludere una conversazione su argomenti familiari, di routine o no, anche con riferimento all'esperienza personale. – Esprimere i propri bisogni concreti della vita quotidiana. – Scambiare, verificare e confermare informazioni. – Commentare brevemente le prese di posizione degli altri e prendere posizione a riguardo. – Formulare in modo corretto convinzioni e opinioni. – Adattare il registro linguistico a seconda degli interlocutori dei compiti e dei contesti.

Interazione scritta – Leggere e cogliere il senso di un messaggio nel codice scritto. – Saper prendere posizione riguardo a argomenti trattati e testi letti. – Scrivere messaggi e appunti personali – Strutturare il testo secondo la tipologia testuale richiesta.

A3 - B1 Lo studente è in grado di esprimersi in maniera coerente e articolata utilizzando strategie di comunicazione sempre più autonome, è in grado di redigere appunti e comunicazioni strutturati per sé o per altre persone. In particolare è in grado di: – descrivere in breve cose o persone attinenti alla propria quotidianità e ai rapporti con loro; – dare indicazioni ed informazioni comprensibili su contesti reali; – riferire un'esperienza ed esprimere le proprie valutazioni; – raccontare fatti e esperienze, relativi all'ambito quotidiano, sociale o all'attualità; – raccontare una storia; – riassumere testi semplici; – redigere un breve annuncio o una lettera personale; – redigere semplici lettere informali; – redigere in maniera essenziale un curriculum vitae; –

formulare ipotesi; – comporre diverse tipologie di testi – applicare le convenzioni linguistiche richieste dalla situazione; – cogliere il carattere interculturale delle lingue di studio.

1^a anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
<p>Ich bin, wer ich bin</p> <p>Mein Leben, meine Zuhause, mein Umfeld</p>	C1,C2,C3	A1, A2, A3	<p>Aussprache : häufige Diphthonge (ei, äu, au, eu ...)</p> <p>Sprechen : Ich und meine Person, Vorstellungsgespräch</p> <p>Hören: Interview (Notizen machen)</p> <p>Lesen: Thema Schule und Umfeld; Feststellung der Schlüsselwörter; Üben des globalen Verstehens;</p> <p>Schreiben: E-Mail schreiben; einfaches Skript für ein Rollenspiel schreiben (z.B. ein Kunde kommt in den Hofladen einkaufen)</p> <p>Selbsteinschätzungstest</p> <p>Grammatik : Präsens, Artikel, Fälle, Präpositionen, Wechselpräpositionen; Verben, Nomen und Adjektive mit Präpositionen;</p> <p>Wortschatz : Zuhause und Umfeld, Schule, Familie, Freunde, Hobbys, Ferien, Verkehrsmittel</p>	10
<p>Schule und mehr</p> <p>Vergangenes und Gegenwärtiges</p>	C1,C2,C3	A1, A2, A3	<p>Aussprache: Betonung zusammengesetzter Wörter</p> <p>Sprechen: meine Autobiographie, mein Bildungsweg bis in die Gegenwart; Geburtsdatum;</p> <p>Hören: Alles Schule - Diskussion zum Thema Schuluniform (Notizen machen);</p> <p>Lesen: bekannte Persönlichkeiten und ihre Biographie;</p> <p>Schreiben: eine Kurzgeschichte schreiben (z.B. ein Ereignis aus der vergangenen Schulzeit oder Kindheit);</p> <p>Schwerpunkt Satzstellung;</p> <p>Selbsteinschätzungstest</p> <p>Grammatik: Perfekt; Präteritum; Unregelmäßige Verben; trennbare Verben; Fragewörter; Verben mit Präpositionen; Präpositionaladverbien;</p> <p>Wortschatz : Freunde und gemeinsame Unternehmungen; Praktikum im Ausland; Erlebnisse aus der vergangenen Schulzeit;</p>	10
<p>Gesund und munter</p> <p>Vergleiche und Gegensätze</p>	C1,C2,C3	A1, A2, A3	<p>Aussprache: Aussagen durch Betonung verbinden</p> <p>Sprechen: Gesünder leben, länger leben</p> <p>Lesen: Kurzbiographien zu bekannten Menschen</p> <p>Schreiben: E-Mails in Höflichkeitsform;</p> <p>Prüfungssimulation (Schreiben)</p> <p>Grammatik: Komparativ, Superlativ, Gleichheit, Mehrheit und die Verwendung der Adjektivsteigerung; als/wie;</p> <p>Selbsteinschätzungstest</p> <p>Wortschatz: Sport und Hobbys, bekannte Menschen in der Welt des Sports; Arbeit und Job; Gesund leben - beschreiben und vergleichen.</p>	10

Aktuelle Meldungen Leute heute Vermutungen und Anweisungen	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Aussprache: Imperativ und Intonation Sprechen: Redemittel - Vermutungen ausdrücken; etwas ist sicher - etwas ist möglich; Nomen-Verb-Verbindungen; Lesen: im Focus Emotionen im Zusammenhang mit aktuellen Themen; Hören: Nachrichten in einfacher Sprache (Notizen machen); Schreiben: Einen Artikel verfassen; Grammatik : Modalverben - Perfekt und Doppelinfinitiv; Verbote ausdrücken; Imperativ; Wortschatz : Personen und Verhalten; Auftreten, Körpersprache; Portrait;	10
Soziale Netzwerke Aus eigener Erfahrung	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Sprechen: Handys im Unterricht; mein erstes Handy; surfen; Computer; argumentieren; Hören: Interview (Notizen machen); Redemittel zur Strukturierung eines Vortrags; Konnektoren; über Erfahrungen berichten; Schreiben: Stellungnahme zu einem Blog - eigene Meinung ausdrücken; Zustimmung/Ablehnung/Zweifel ausdrücken; Grammatik: Adjektivdeklinaton; Perfekt; Präteritum; Futur 1; Wortschatz: digitale Welt; Internet, Netzwerke;	10
Was möchte ich werden? Zukunftspläne und Träume	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Sprechen: Berufsausbildung oder Studium? Hören: Interview (Notizen machen) Redemittel: Vorteile- Nachteile ausdrücken; Zweifel und Wünsche ausdrücken; Simulationstest (Sprechen) Schreiben: einen Artikel schreiben; per E-Mail höflich um einen Ferienjob ansuchen; (Anrede/Einleitung/Hauptteil/Gruß) Grammatik: Temporaladverbien, Modaladverbien, Frageadverbien, Lokaladverbien; Nebensätze mit weil, dass; Pronomen - Possessivpronomen, Fragepronomen; Futur 1- werden; Wortschatz: Berufe, Arbeitswelt, Dienstleistungen	12

COMPITI DI REALTÀ ASSEGNATI COME LAVORO INDIVIDUALE O DI GRUPPO

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
Meine Autobiographie	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Kreativ schreiben. Schreiben auf B1-Niveau. Selbsteinschätzungstest mit Peer-Evaluierung	5

Wir Zusammen Gemeinsam	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Eine Kurzgeschichte, ein Taschenbuch, einen Krimi in der Klasse lesen und erörtern (B1-Niveau); Zusammenfassung schreiben eine Bildergeschichte selbst oder zusammen schreiben; Zeitschriftentexte global verstehen; Grammatik: reflexive Verben; pronomi relativi; Adjektivdeklinaton;	5
------------------------------	----------	---------------	---	---

2^ anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
Wohnwelten Wünsch dir was	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Sprechen: wovon ich träume; meine Ideen für ein Projekt; kann man lernen; Wünsche an die Schule; mündliche Tipps zum Lernen formulieren; Lesen: Texte über Lerntechniken verstehen; Hören: Interview (Notizen machen) Grammatik : Verben mit Präpositionen; Hypothesen/Vermutungen aufstellen (wenn-Sätze); das Futur 1; Wortschatz: Umwelt, nachhaltige Wohnwelten;	10
Kaufen, kaufen, kaufen	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Sprechen: ein Produkt beschreiben; für ein Produkt Werbung machen; eine Werbekampagne entwerfen; ein Tauschgespräch führen; Redemittel: Ratschläge erteilen; Tipps geben; Aufgabenverteilung; ein Produkt beschreiben; Simulationstest (Sprechen) Lesen: Werbeprospekte, Sachtexte über Werbung; Grammatik: Finalsätze; Relativsätze; Adjektivdeklinaton; Komparativ - Superlativ; Wortschatz: einkaufen, Mode, Gebrauchsgüter, ich bin nachhaltig;	10
Endlich Ferien	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Auftakt: über verschiedene Reisetypen sprechen; Hören: ein Interview zu einer Weltreise verstehen (Notizen machen); Sprechen: die eigene Meinung zu Workcamps äußern; Informationen über sich und die eigene Erfahrung geben; Grammatik: temporale Präpositionen mit Dativ und Akkusativ; Temporalsätze (wann? wie lange?); Konnektoren; Redemittel: Meinung äußern durch Zustimmung/Ablehnung/Zweifel	10

Natürlich Natur	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Sprechen: Bist du tierlieb? Mein Haustier; Lesen: Bericht eines Tierpflegers; Hören: aktuelle Berichte über große Beutegreifer (Notizen machen); Grammatik: Präpositionen mit Kasus; Temporale Präpositionen; Infinitiv mit und ohne zu; Indirekte frage (ob); Selbsteinschätzungstest Wortschatz: Klima. Landschaft, Umwelt, Pflanzen, Tiere;	10
Wer Wissen schafft, macht Wissenschaft	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Hören: Interview zum Thema Wissenschaft für Jugendliche; die KinderUni; Grammatik: Passiv und Passiversatzformen; Wortschatz in Themenfeldern lernen; Lesen: Ist da jemand? Wortschatz Mensch-Umwelt-Natur; Grammatik: Indefinitpronomen (irgendwann, irgendwo, irgendwie) Schreiben: Gute Nacht! Inhalt eines Textes zusammenfassen und in einer E-Mail Vorschläge zum Thema "Der gesunde Schlaf" machen; Wortschatz: Redewendungen zum Thema Schlaf, Redemittel zur Textwiedergabe und Meinungsäußerung; Wortschatz in Themenfeldern lernen; Wortfamilien lernen;	10
Zertifikatstraining - Simulation (165 + 15 Minuten)	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Lesen: sechs Texte (e-mail/blog; Zeitungsartikel; Inserate; Leserbriefe; Anleitungen; Regelungen) Hören: vier Hörbeispiele (Radionachricht; Ansage; Monolog; informelle Konversation; Dialog/Debatte) Schreiben: drei Teile (informelle E-Mail, formelle E-Mail; in einem Forum einen Kommentar schreiben (eigene Meinung); Sprechen: drei Teile (ein Ereignis planen - Partnerarbeit; ein Thema in fünf Folien präsentieren (logische Struktur); Fragen zur eigenen Präsentation beantworten und zur Präsentation des Partners Fragen stellen und eine Einschätzung abgeben; Grammatik: Wortschatz, Strukturen, Konnektoren zum logischen Aufbau des zu behandelnden Themas;	12
ECC Fair Trade - Fairer Handel	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Alle Module und der entsprechende Wortschatz werden zu aktuellen Themen erstellt.	5

COMPITI DI REALTÀ' ASSEGNATI COME LAVORO INDIVIDUALE O DI GRUPPO

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
Kurzgeschichte	C1,C2,C3	A1, A2, A3	Kreatives Schreiben in Gruppenarbeit; Peer- Evaluierung nach B1-Kriterien (Wortschatz, Ausdruck, Lesbarkeit, Kohärenz)	5

Matematica e complementi

Premessa generale

Tenendo conto di quanto richiesto dal profilo educativo, culturale e professionale dello studente, la principale finalità dell'asse matematico è l'acquisizione delle conoscenze e abilità necessarie a:

- riconoscere la coerenza e il legame logico tra proposizioni di un determinato ambito e sviluppare dimostrazioni;
- affrontare situazioni problematiche in contesti diversi avvalendosi dei modelli e degli strumenti matematici più adeguati;
- interpretare e formalizzare situazioni geometriche spaziali;
- cogliere il valore sociale e storico della matematica e riconoscerne il contributo allo sviluppo delle Scienze e della Cultura.

La competenza matematica, che non si esaurisce nel sapere disciplinare specifico e neppure riguarda soltanto gli ambiti operativi di riferimento, consiste nel padroneggiare il tessuto concettuale della matematica e i processi di astrazione e di formalizzazione, nel cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi, nell'attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze apprese. Essa comporta la capacità di utilizzare le strategie che sono proprie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici, di organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative, di dominare situazioni problematiche progettando e costruendo per esse modelli di spiegazione e di soluzione.

Indicazioni metodologiche e laboratori

L'obiettivo prioritario è quello di promuovere l'approccio stem, ovvero una modalità di acquisizione non settoriale delle competenze logico-matematiche che lo studente possa poi trasferire anche nello studio di altre discipline tecniche caratteristiche del percorso di studi scelto.

A tal fine è dedicato ampio spazio al problem solving: esaminando una situazione problematica l'alunno imparerà a formulare ipotesi di soluzione ed a ricercare il procedimento risolutivo utilizzando le proprie conoscenze, in un processo che lo abituerà a collegare razionalmente le nozioni teoriche apprese ed a sistemarle in un quadro teorico complessivo ed organico.

Nella scelta dei problemi da risolvere, riveste particolarmente importanza il collegamento con le altre discipline tecniche e scientifiche.

Le lezioni sono condotte in modo dinamico, stimolando la partecipazione attiva dello studente attraverso metodi di apprendimento quali il cooperative learning, assegnando argomenti (compiti di realtà) da approfondire e poi esporre alla classe, proponendo la partecipazione a concorsi e progetti.

E' riservata particolare attenzione all'uso consapevole degli strumenti informatici, educando lo studente a valutare, selezionare e organizzare la grande mole di informazioni qualitative e quantitative oggi disponibile per ogni argomento, e soprattutto a riesaminare criticamente e sistemare logicamente le conoscenze apprese.

Ogni anno scolastico viene suddiviso in 4 blocchi, 2 per ciascun quadrimestre, abbinati a macro tematiche.

Valutazione

La valutazione si basa sui risultati delle verifiche scritte e orali, dei lavori di gruppo o individuali e degli interventi durante tutte le attività didattiche, considerando non solo gli obiettivi raggiunti, ma anche la situazione di partenza e i progressi ottenuti.

E' data rilevanza anche agli aspetti dell'autovalutazione, concernenti le modalità di svolgimento del lavoro e le strategie di apprendimento.

Nell'attribuzione dei voti è adottata la griglia approvata dal Collegio Docenti e inserita nel Progetto d'Istituto.

Terminate le lezioni relative a ogni singolo modulo, è prevista una verifica scritta; all'inizio del secondo quadrimestre, è prevista una verifica sui due moduli del primo quadrimestre (che serve anche come verifica di recupero per coloro che hanno avuto una valutazione in pagella insufficiente) e alla fine dell'anno scolastico è prevista una verifica comprensiva degli argomenti di tutti e 4 i moduli.

In questo modo si forma lo studente a sostenere prove progressivamente più impegnative e a collegare tra di loro contenuti e concetti.

Competenze

- C1 *Padroneggiare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico e saperle applicare in contesti reali.*
- C2 *Rappresentare, confrontare ed analizzare figure geometriche, individuandone varianti, invarianti, relazioni, anche a partire da situazioni reali.*
- C3 *Rilevare dati significativi in contesti reali, analizzarli, interpretarli, sviluppare deduzioni e ragionamenti sugli stessi, utilizzando, se del caso, rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.*
- C4 *Individuare le strategie più appropriate per la soluzione di problemi di vario tipo giustificando il procedimento seguito e utilizzando in modo corretto i linguaggi specifici.*
- C5 *Padroneggiare i concetti, le tecniche e le procedure del calcolo algebrico, sapendole valorizzare nell'interpretazione di situazioni interne ed esterne alla matematica e nella risoluzione di problemi*
- C6 *Interpretare situazioni e risolvere problemi valorizzando i concetti e i metodi affrontati nello studio delle funzioni, in particolare nell'ambito dell'analisi matematica.*
- C7 *Rappresentare ed esaminare figure geometriche del piano e dello spazio, individuandone le principali proprietà e le modalità di misurazione delle loro lunghezze, aree e volumi.*
- C8 *Utilizzare i metodi e gli strumenti fondamentali della probabilità e della statistica per interpretare situazioni presenti e prevedere eventi futuri.*
- C9 *Utilizzare i metodi e gli strumenti concettuali e operativi dell'analisi per affrontare situazioni e problemi interni ed esterni alla matematica, in particolare di natura fisica e tecnologica.*
- C10 *Riflettere criticamente su alcuni temi fondamentali della matematica anche in prospettiva storica.*

Abilità

- A1 *Padroneggiare il linguaggio simbolico della logica e dell'insiemistica.*
- A2 *Padroneggiare l'uso della lettera come mero simbolo e come variabile; eseguire le operazioni con i polinomi; fattorizzare un polinomio.*
- A3 *Risolvere equazioni di primo e secondo grado e particolari equazioni di grado superiore al secondo; risolvere disequazioni e sistemi di equazioni e disequazioni.*
- A4 *Rappresentare nel piano cartesiano le principali funzioni incontrate.*
- A5 *Risolvere, anche per via grafica, problemi che implicano l'uso di funzioni, di equazioni e di sistemi di equazioni collegati con altre discipline e situazioni di vita ordinaria, come primo passo verso la modellizzazione matematica.*
- A6 *Riconoscere le equazioni delle principali coniche e rappresentarle graficamente.*
- A7 *Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico.*
- A8 *Porre, analizzare e risolvere problemi nel piano e nello spazio utilizzando le proprietà delle figure geometriche oppure le proprietà di opportune isometrie.*
- A9 *Comprendere dimostrazioni e sviluppare semplici catene deduttive.*
- A10 *Enunciare teoremi. Dimostrare una proposizione a partire da un'altra.*
- A11 *Calcolare la probabilità di eventi elementari.*
- A12 *Calcolare il numero di permutazioni, disposizioni, combinazioni in un insieme.*
- A13 *Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. Calcolare i valori medi e misure di variabilità di una distribuzione.*
- A14 *Valutare informazioni statistiche di diversa origine, e saperle utilizzare anche a scopo previsivo.*
- A15 *Realizzare un'indagine statistica.*
- A16 *Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi relativi a funzioni goniometriche, esponenziali, logaritmiche e alla funzione modulo.*
- A17 *Costruire modelli, sia discreti che continui, di crescita lineare ed esponenziale e di andamenti periodici.*
- A18 *Analizzare esempi di funzioni discontinue o non derivabili in qualche punto.*
- A19 *Interpretare la derivata in termini di velocità e tasso di variazione. Calcolare derivate di funzioni composte.*
- A20 *Calcolare aree e volumi di solidi e risolvere problemi di massimo e di minimo.*
- A21 *Calcolare l'integrale di funzioni elementari, per parti e per sostituzione.*

1^a anno

MODULI OBBLIGATORI

Modulo	Comp.	Abilità	Contenuti	ore
Logica, insiemistica e calcolo delle probabilità	C1 C4 C8 C10	A1 A11	proposizioni logiche e connettivi; enunciati aperti e quantificatori; tavole di verità; implicazione ed equivalenza	40
			Insiemi e rappresentazioni; sottoinsiemi; operazioni con gli insiemi	
			Probabilità di un evento: definizione assiomatica e teoremi (probabilità di un evento contrario, eventi compatibili, eventi dipendenti)	
Calcolo letterale	C1 C5	A2	Monomi e polinomi: definizioni e operazioni; prodotti notevoli; scomposizioni; frazioni algebriche	35
Equazioni numeriche intere	C1 C2 C3 C4 C5	A3	Equazioni e disequazioni numeriche intere di 1 ^a grado; radicali ed equazioni numeriche intere di 2 ^a grado.	35
Complementi di algebra	C1 C2 C3 C4 C5	A3	Equazioni e disequazioni fratte o scomponibili; equazioni di grado superiore al 2 ^a . Sistemi di equazioni e di disequazioni. Equazioni parametriche.	70

MODULI OPZIONALI

Modulo	Comp.	Abilità	Contenuti	ore
Dimostrazioni di geometria euclidea	C1 C2 C7 C10	A8 A9 A10		15

COMPITI DI REALTÀ ASSEGNATI COME LAVORO INDIVIDUALE O DI GRUPPO

	Comp.	Abilità	Contenuti
Modelli lineari e di proporzionalità inversa e al quadrato	C1 C3 C4 C5	A4 A5	Funzioni lineari e di proporzionalità inversa e al quadrato

2^a anno

MODULI OBBLIGATORI

MODULO	Comp.	Abilità	Contenuti	ore
Relazioni e funzioni	C1 C3 C4 C5	A4 A5	Relazioni tra insiemi; funzioni: dominio, codominio e immagine; grafico di una funzione e trasformazioni; proprietà delle funzioni: monotonia, simmetrie, invertibilità; proporzionalità diretta, inversa e quadratica.	24
Rette e parabole	C3	A6 A7	Equazione della retta nel piano cartesiano, significato dei parametri e rappresentazione; retta come grafico di funzione; fasci di rette e retta per due punti; posizione reciproca di due rette.	20
	C3	A6 A7	Equazione della parabola con asse di simmetria parallelo agli assi cartesiani nel piano cartesiano, significato dei parametri e rappresentazione; parabola come grafico di funzione; problemi di massimo e minimo.	20
Coniche come luoghi geometrici	C3 C10	A6 A7	Parabola, circonferenza, ellisse e iperbole: definizione come luogo geometrico, equazione nel piano cartesiano, significato dei parametri e rappresentazione; posizione reciproca tra rette e coniche.	25
Coniche e funzioni	C3	A6 A7	Iperbole equilatera e funzione omografica; coniche o parti di coniche come grafico di funzione.	25
	C3	A6 A7	Funzioni irrazionali; equazioni e disequazioni irrazionali.	30

COMPITI DI REALTÀ ASSEGNATI COME LAVORO INDIVIDUALE O DI GRUPPO

	Comp.	Abilità	Contenuti
Modelli lineari e parabolici	C3 C10	A6 A7	Problemi risolvibili attraverso modelli lineari o quadratici

Tecnologie informatiche

Premessa generale

La competenza scientifica e tecnologica, nel quadro delle competenze chiave per l'apprendimento permanente delineato a livello europeo, è considerata in un ambito unitario che comprende anche la matematica.

Obiettivo generale di questa area è quello di guidare lo studente nella lettura del mondo naturale e di quello delle attività umane attraverso il metodo scientifico; su un piano più generale deve aiutare lo studente a sviluppare e a esercitare la capacità critica, la consapevolezza che occorre motivare le proprie affermazioni, l'attitudine a confrontare, comprendere e rispettare argomentazioni e punti di vista diversi dai propri, superando i vincoli derivanti da stereotipi e pregiudizi.

Una particolare attenzione sarà dedicata al pensiero computazionale (cioè all'insieme dei processi cognitivi coinvolti nel formulare un problema e nell'esprimere la sua soluzione in maniera tale che un computer - umano o macchina che sia - possa efficacemente portare a compimento) che allena ad affrontare la complessità, a prendere decisioni, a risolvere problemi e rende consapevoli gli studenti dei vantaggi e dei limiti nell'utilizzo delle tecnologie.

Obiettivi:

- comprendere i principali fondamenti teorici delle scienze dell'informazione;
- acquisire gli strumenti concettuali ed i processi cognitivi del pensiero computazionale;
- acquisire la padronanza di strumenti dell'informatica;
- utilizzare tali strumenti per la soluzione di problemi significativi in generale, ma in particolare connessi allo studio delle altre discipline;
- acquisire la consapevolezza dei vantaggi e dei limiti dell'uso degli strumenti e dei metodi informatici e delle conseguenze sociali e culturali di tale uso.

Indicazioni metodologiche e laboratori

Un primo criterio metodologico nasce dal constatare che gli obiettivi formativi si riferiscono ad aspetti fortemente connessi fra loro e che quindi vanno trattati in modo integrato.

Un secondo criterio metodologico è l'adozione di un approccio metodologico laboratoriale sia in relazione all'obiettivo di mantenere alta la motivazione sia in relazione allo sviluppo di specifiche abilità e attitudini connesse all'attività sperimentale e un approccio stem, ovvero la tendenza ad integrare le varie discipline in maniera più o meno profonda (pluridisciplinare ed interdisciplinare).

Un terzo criterio metodologico, legato al fatto che 1 ora del monte ore curricolare viene svolto attraverso attività online, modalità sincrona (DAD) o asincrona (FAD), è l'adozione di un approccio didattico innovativo quali ad esempio flipped classroom, metodologie stem inquiry-based Learning (IBSE) e Task-based (TBL).

Valutazione

La valutazione si basa sui risultati delle verifiche scritte e orali, dei lavori di gruppo o individuali e degli interventi durante tutte le attività didattiche, considerando non solo gli obiettivi raggiunti, ma anche la situazione di partenza e i progressi ottenuti.

E' data rilevanza anche agli aspetti dell'autovalutazione e della valutazione tra pari, concernenti le modalità di svolgimento del lavoro e le strategie di apprendimento.

Nell'attribuzione dei voti è adottata la griglia approvata dal Collegio Docenti e inserita nel Progetto d'Istituto.

Competenze

- C1 Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.*
- C2 Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.*
- C3 Padroneggiare i più comuni strumenti software per il calcolo, la ricerca e la comunicazione in rete, la comunicazione multimediale, l'acquisizione e l'organizzazione dei dati.*

Abilità

- A1 Riconoscere le caratteristiche funzionali di un computer (calcolo, elaborazione, comunicazione).*
- A2 Riconoscere e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo.*
- A3 Saper scegliere e configurare i componenti hardware e software più adatti ai propri scopi.*
- A4 Valutare le prestazioni di semplici sistemi e mantenerne l'efficienza.*
- A5 Utilizzare applicazioni elementari di scrittura, calcolo e grafica.*
- A6 Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni.*
- A7 Impostare e risolvere semplici problemi con procedure informatiche, utilizzando un linguaggio di programmazione.*
- A8 Utilizzare la rete Internet per ricercare dati e fonti.*
- A9 Utilizzare la rete per attività di comunicazione interpersonale.*
- A10 Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete con particolare riferimento alla tutela della privacy.*

1^a anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
Fondamenti di scienze dell'informazione	C1 C2	A1 A2 A6	La rappresentazione digitale dei dati ed il sistema binario, il sistema ottale ed esadecimale. Conversioni tra sistemi numerici con basi differenti. Operazioni aritmetiche in binario. Dal sistema numerico alla codifica dell'informazione. Codifica digitale di numeri, testo, immagini, suoni e video.	36
Elaboratori e reti di computer	C2 C3	A1 A2 A3 A4 A6 A8 A9 A10	Architettura dei calcolatori e algebra booleana. Dalle funzioni logiche ai circuiti logici. Le porte AND, OR, NOT, XOR, NAND, NOR. Il modello di Von Neumann e l'architettura hardware. I componenti principali di un computer. I sistemi operativi. Le architetture di rete. Il modello client server. Il protocollo TCP/IP ed Internet. I principali servizi di Internet. Il World Wide Web ed il linguaggio HTML.	30
Dall'algoritmo al coding	C1 C2	A1 A4 A6 A7	Introduzione alla programmazione. Dal problema all'algoritmo al programma. I diagrammi di flusso. Il concetto di variabile. L'istruzione di selezione e le condizioni logiche. L'istruzione di iterazione (o ciclo). I linguaggi di programmazione a blocchi (Scratch/AppInventor) e i linguaggi di programmazione testuali (Python).	42
Office automation: foglio elettronico, elaborazione testi e presentazioni	C3 C2	A5 A6 A8 A9 A10	Word processing. Formattazione base. Gestione di tabelle, tabulazioni ed immagini. Gestire documenti complessi con gli stili. Formattazione avanzata. Sommari, citazioni e bibliografia. Spreadsheet. Inserimento ed ordinamento dati. Operazioni aritmetiche e funzioni base. Le funzioni di conteggio e le funzioni logiche. La formattazione base e la formattazione condizionale. Le funzioni avanzate. Rappresentazione dei dati tramite i grafici. Analisi dei dati tramite le tabelle pivot. Presentazioni efficaci e public speaking. Realizzazione di prodotti multimediali.	36

Scienze integrate - Chimica

Premessa generale

Obiettivo generale è quello di guidare lo studente nella lettura del mondo naturale e di quello delle attività umane attraverso il metodo scientifico. L'incontro con le problematiche, le esperienze, i metodi, il linguaggio della disciplina deve assicurare allo studente la conquista degli strumenti culturali e metodologici necessari per analizzare, interpretare e collegare tra loro fenomeni naturali e artificiali, a partire dagli eventi riconducibili alla sua esperienza quotidiana.

Indicazioni metodologiche e laboratori

Il raggiungimento degli obiettivi previsti in termini di abilità e competenze deve passare attraverso una trattazione rigorosa delle tematiche in programma. Si parte sempre dalla semplice osservazione dei fenomeni per arrivare alla formalizzazione dei concetti, costruendo il linguaggio specifico, ponendo grande attenzione al *problem solving*. Il processo deve avvenire con gradualità insistendo sul calcolo chimico per sviluppare capacità di analisi, di logica e di ragionamento. Alle lezioni frontali si alternano attività di gruppo all'interno delle quali gli studenti possono imparare a confrontarsi e a discutere in autonomia. Le attività di laboratorio previste concorrono ad allenare le competenze trasversali comuni alle discipline scientifiche: raccogliere dati, interpretare dati, ragionare, collaborare ed esporre.

Valutazione

Frequentemente sono somministrate agli studenti verifiche scritte per valutare le conoscenze. In sede di colloquio orale e presentazione dei lavori di gruppo, relativi soprattutto alle attività di laboratorio, sono valutate le abilità e le competenze raggiunte. Nell'attribuzione dei voti è adottata la griglia di valutazione approvata dal Collegio Docenti e inserita nel Progetto di Istituto.

Competenze

- C1 Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità.
- C2 Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.
- C3 Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.
- C4 Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza.
- C5 Interpretare le normative comunitarie relative alle attività agricole integrate.
- C6 Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- C7 Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Abilità

- A1 Ricavare dalla Tavola periodica le configurazioni elettroniche.
- A2 Applicare la regola dell'ottetto per la formazione dei legami.
- A3 Attribuire il nome ad una formula molecolare.
- A4 Bilanciare una reazione.
- A5 Eseguire calcoli stechiometrici.
- A6 Convertire una concentrazione da una unità di misura all'altra.
- A7 Preparare soluzioni a titolo noto per pesata e diluizione.
- A8 Calcolare il pH di una soluzione.
- A9 Calcolare il grado di dissociazione di un acido in una soluzione tampone.
- A10 Bilanciare una redox.
- A11 Prevedere la spontaneità di una redox.
- A12 Calcolare la solubilità di un sale.
- A13 Calcolare la quantità di sale precipitato da una soluzione sovrasatura.
- A14 Riconoscere la classe di appartenenza di un composto.
- A15 Descrivere il comportamento fisico di un composto.
- A16 Descrivere il comportamento chimico di un composto.

1^a anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
Atomo, configurazioni elettroniche proprietà periodiche	C1	A1	Le particelle subatomiche: protoni, neutroni, elettroni Numero di massa e numero atomico Isotopi e composizione isotopica naturale Decadimenti radioattivi I numeri quantici e gli orbitali atomici Configurazioni elettroniche Proprietà periodiche	
Legami chimici e molecole	C1, C3	A2 A3	I gas nobili e la regola dell'ottetto. Formule di Lewis; legami ionici. Legami covalenti puri e polari. Legame dativo. Interazioni intermolecolari Composti inorganici: ossidi, idrossidi, anidridi, ossiacidi, idracidi e sali	
Quantità chimica di sostanza e calcoli stechiometrici	C1	A4 A5	Unità di massa atomica; Numero di Avogadro. L'equazione chimica e il principio di conservazione della massa	
Soluzioni	C1	A6 A7	Concentrazione delle soluzioni e unità di misura; proprietà colligative delle soluzioni	
Cinetica chimica e equilibri termodinamici	C1, C2, C3, C6		Velocità di reazione e fattori che la influenzano. Energia interna, entalpia, entropia ed energia libera. Condizioni di equilibrio. Valutazioni.	

2^a anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
Equilibri acido-base	C1, C2	A8 A9	Acidi e basi: definizioni. Equilibrio di dissociazione dell'acqua e definizione di pH. Soluzioni acide, basiche e neutre. Soluzioni tampone	
Reazioni di ossido-riduzione	C1, C2, C3	A10 A11	Numero di ossidazione. Bilancio della ossido-riduzione. Scala dei potenziali ed equazione di Nerst.	
Equilibri di solubilità	C1, C2, C3	A12 A13	Solubilità e prodotti di solubilità. Effetti della temperatura e del pH sulla solubilità di un sale. Soluzioni sovrassature	
Chimica organica	C1, C2, C3	A14 A15 A16	Nomenclatura IUPAC, gruppi funzionali, effetti di risonanza, effetti induttivi e di ingombro sterico. Isomerie. Equilibri acido-base e di ossido-riduzione	

Produzioni vegetali/Scienze e tecnologie applicate

Premessa generale

Gli obiettivi del processo formativo sono definiti dal Profilo educativo, culturale e professionale contenuto dal DPR del 15.3.2010, n. 88, Regolamento recante norme per il riordino degli istituti tecnici a norma dell'articolo 64, comma 4, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133 e integrato, per garantire le specificità della Provincia autonoma di Trento, da quanto previsto dall'Allegato A del Regolamento per la definizione dei piani di studio provinciali relativi ai percorsi del secondo ciclo e per la disciplina della formazione in apprendistato per l'espletamento del diritto-dovere di istruzione e formazione. La declinazione dei risultati di apprendimento (competenze, abilità, conoscenze essenziali, contenuti) tiene altresì conto: - delle linee guida nazionali per il passaggio al nuovo ordinamento e successivi adattamenti/curvature/sviluppi a livello provinciale e di Istituto (cfr. linee guida correlate ai Piani di Studio del Secondo ciclo); - della legge 20 agosto 2019 n. 92 (Introduzione all'insegnamento scolastico dell'Educazione civica), esplicita dalle relative Linee guida indicate nel DM n. 35 del 22 giugno 2020 e dalle Linee guida della Provincia Autonoma di Trento, approvate con deliberazione della Giunta Provinciale n. 1233 del 21 agosto 2020, per l'elaborazione dell'insegnamento trasversale di Educazione civica e alla Cittadinanza.

Indicazioni metodologiche e laboratori

Le lezioni saranno di tipo: frontale, partecipato, laboratoriale con idee progettuali proposte dagli studenti e pratico (da linee guida provinciali, progetto quadriennale e attuali piani di studio)

Valutazione

I momenti di valutazione vedranno sia verifiche scritte che orali e pratiche; si terrà conto inoltre degli interventi e della partecipazione alle attività didattiche proposte (*riferimento alla griglia contenuta del POF*)

Competenze

- C1 Osservare, descrivere ed analizzare le diverse tipologie di aziende agricole rapportandole al territorio in cui si trovano.
- C2Cogliere la complessità della morfologia vegetale delle principali specie coltivate.
- C3Cogliere i meccanismi che regolano lo sviluppo del vegetale.
- C4Conoscere le diverse modalità di riproduzione sessuata ed asessuata degli organismi vegetali.
- C5Identificare e descrivere le caratteristiche significative di un contesto ambientale.
- C6Cogliere la complessità del suolo.
- C7Gestire e valorizzare la risorsa suolo.
- C8Organizzare attività produttive ecocompatibili.
- C9Identificare e applicare le metodologie e le tecniche di gestione per progetti.
- C10Organizzare operazioni colturali con macchine adeguate.
- C11Valorizzare, a vantaggio delle coltivazioni, approcci sostenibili nell'utilizzo delle tecniche di gestione delle risorse aria e luce.
- C12Valorizzare, a vantaggio delle coltivazioni, approcci sostenibili nell'utilizzo delle tecniche di gestione della risorsa acqua.
- C13Pianificare interventi per migliorare la fertilità del suolo prevedendone gli effetti.
- C14Saper gestire correttamente i fattori produttivi delle varie colture.
- C15Saper gestire correttamente i fattori che influenzano la fertilità del terreno agrario.
- C16Saper gestire correttamente la potatura in relazione alle altre pratiche colturali ed agronomiche.

Competenze di ECC (sottolineate, come da allegato C del DM n. 35/2020)

- C1Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- C2Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- C3Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
- C4Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- C5Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese. Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.
- C6Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.

Abilità

- A1 *Descrivere le diverse tipologie di aziende agricole presenti sul territorio.*
- A2 *Descrivere e riconoscere le diverse parti che compongono i vegetali.*
- A3 *Conoscere la funzione svolta dai diversi ormoni vegetali.*
- A4 *Conoscere ed eseguire la propagazione delle piante.*
- A5 *Riconoscere gli elementi caratteristici di un clima e la loro influenza sull'agricoltura con possibilità di intervenire per modificare alcuni parametri.*
- A6 *Concetto di clima e della sua influenza sulle colture agricole.*
- A7 *Saper classificare le diverse tipologie di terreno.*
- A8 *Individuare i principali costituenti del terreno.*
- A9 *Intervenire per migliorare o modificare le sue caratteristiche.*
- A10 *Individuare le tecniche possibili per aumentare la produttività.*
- A11 *Individuare le tecniche di sistemazione, drenaggio e irrigazione possibili per aumentare la produttività.*
- A12 *Formulare un piano di irrigazione adeguato per coltura, ambiente e dati climatici.*
- A13 *Prevedere l'impatto che le lavorazioni del terreno possono avere in funzione del tipo di suolo.*
- A14 *Individuare le migliori lavorazioni che esaltino la fertilità del suolo limitandone gli impatti negativi.*
- A15 *Individuare gli elementi che incidono nella formulazione di un piano di concimazione.*
- A16 *Identificare gli impatti che tali tecniche possono avere sulla sostenibilità ambientale.*
- A17 *Comunicare in modo chiaro il processo logico che ha portato alle conclusioni assunte.*
- A18 *Rilevare le caratteristiche peculiari e riconoscere le relazioni esistenti in un contesto ambientale.*
- A19 *Saper interpretare le analisi del terreno e fogliari.*
- A20 *Saper scegliere il corretto fertilizzante a seconda della coltura e sistema agricolo adottato.*
- A21 *Rilevare le caratteristiche vegeto produttive delle varie colture per adottare il corretto sistema di potatura.*

1^a anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
Inquadramento della realtà agricola	C1	A1	-ripartizione del territorio trentino -caratteristiche peculiari dei vari settori agricoli -la cooperazione in agricoltura	8
Cenni di morfologia della pianta	C2	A2	-radice, fusto, foglia, fiore, frutto	8
Cenni di fisiologia della pianta	C3	A3	-auxine, gibberelline, citochinine, acido abscissico, etilene	4
Riproduzione e propagazione vegetale	C3, C4	A4	-i gameti e la riproduzione sessuata -tecniche di propagazione asessuata: talea, propaggine, margotta, innesto	6
Agrometeorologia	C5 <u>C2</u> , <u>C3</u> , <u>C5</u>	A5, A6	Unità didattica 1: L'energia -GENERALITA' SULL'ENERGIA Le fonti di energia di importanza biologica Il flusso di energia -LA RADIAZIONE La radiazione solare e la radiazione terrestre L'effetto serra Bilancio di radiazione -LE PIANTE E LA LUCE La luce come fattore ambientale L'intensità della radiazione luminosa Il fotoperiodismo -LE PIANTE E LA TEMPERATURA Temperatura e calore Le variazioni di temperatura La temperatura e le funzioni delle piante Influenze sulla fase vegetativa e sulla fase riproduttiva -I DANNI DELLE ALTE E BASSE TEMPERATURE Danni da alte temperature Meccanismi di resistenza alle alte temperature Danni da basse temperature Unità didattica 2: L'acqua -LE PIANTE E L'ACQUA IL CICLO DELL'ACQUA Il bilancio idrologico -L'UMIDITA' ATMOSFERICA LE PRECIPITAZIONI ATMOSFERICHE Aspetti generali La rugiada La brina e la galaverna La pioggia La neve La grandine -L'EVAPOTRASPIRAZIONE E IL CONSUMO IDRICO Evapotraspirazione potenziale e evapotraspirazione reale -CARENZE ED ECCESSI DI ACQUA Il deficit idrico e le sue conseguenze Meccanismi di resistenza alle carenze e agli eccessi di acqua -LE PIANTE E LA QUALITA' DELL'ACQUA Principali parametri dell'inquinamento delle acque ad uso irriguo Unità didattica 3: L'aria -ASPETTI GENERALI La composizione dell'aria	20

			<p>-L'ANIDRIDE CARBONICA</p> <p>-IL VENTO Caratteristiche del vento L'influenza del vento sulla vita delle piante</p> <p>-LE PIANTE E LA QUALITA' DELL'ARIA Gli inquinanti atmosferici fitotossici</p> <p>Il contributo delle piante al controllo dell'inquinamento atmosferico COLLEGAMENTI CON ALTRI INSEGNAMENTI</p> <p>TIPOLOGIA DELLE ATTIVITA' PREVISTE: osservazioni, rilevazione medie climatiche della Regione, costruzione di piccoli strumenti meteo</p> <p>indicatore di massima delle condizioni atmosferiche verificatesi</p>	
Il suolo	C6, C7 <u>C2</u> , <u>C3</u> , <u>C5</u>	A7, A8, A9	<p>-il terreno: funzioni e caratteristiche</p> <p>-substrato pedogenetico in Trentino</p> <p>-la pedogenesi: flusso e ciclo</p> <p>caratteristiche topografiche dei terreni (giacitura ed esposizione)</p> <p>-il profilo verticale</p> <p>-la tessitura</p> <p>-la porosità</p> <p>-la struttura</p> <p>-capacità idrica massima -capacità di campo</p> <p>-punto di appassimento</p> <p>-coefficiente igroscopico in funzione del tipo di terreno</p> <p>-problemi legati all'acqua in eccesso</p> <p>-capacità idrica massima</p> <p>-capacità di campo</p> <p>-punto di appassimento</p> <p>-coefficiente igroscopico in funzione del tipo di terreno</p> <p>-problemi legati all'acqua in eccesso</p> <p>-la reazione del terreno e le piante</p> <p>-caratteristiche della sostanza organica</p> <p>-funzioni della sostanza organica</p> <p>-rapporto C/N</p> <p>-organismi nel terreno</p> <p>-caratteristiche dei collodi</p> <p>-il potere tampone del terreno</p> <p>-il potere adsorbente</p> <p>-la capacità di scambio cationico</p> <p>gli elementi nutritivi (micro e macro)</p>	40
valutazioni				10

2^ anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
Lavorazioni del terreno	C8, C9, C10, C11, C12, C13 <u>C2, C3</u>	A10, A13, A14, A16, A17	-finalità delle lavorazioni -condizioni di lavorabilità del terreno -messa in coltura di terreni incolti -le lavorazioni di preparazione (l'aratura e le lavorazioni alternative) -la preparazione del letto di semina (lavorazioni complementari) -le lavorazioni post emergenza -tecniche di minima o non lavorazione	8
Sistemazioni idraulico-agrarie	<u>C2, C3, C5</u>	A10, A11, A13, A16, A17	-ristagno idrico -controllo del ristagno idrico temporaneo e permanente in pianura -le sistemazioni superficiali del terreno -il drenaggio sotterraneo -la bonifica agraria -lo smaltimento dell'acqua in eccesso nei terreni piani e inclinati -le sistemazioni idraulico agrarie di collina	6
Irrigazione	<u>C1, C2, C4, C5</u>	A10, A11, A12, A16, A17	-Scopi dell'irrigazione -I sistemi di irrigazione a elevato consumo di acqua -I sistemi di irrigazione per aspersione -Sistemi di microirrigazione -Tecniche di risparmio dell'acqua	8
Protezione delle colture	<u>C1, C2, C4, C5</u>	A10, A16, A17	- Forzatura Semiforzatura Altri mezzi (sistemazioni, ripari dal vento, pacciamatura, letti caldi), - Tecniche che incidono sulla fotomorfogenesi tecniche che incidono sul fotoperiodismo - Mezzi attivi e passivi di contrasto alle alte e basse temperature (irrigazione antibrina, stufe, ventilatori, ecc.)	10
Gestione delle infestanti	<u>C1, C2, C3, C4</u> C10, C15	A10, A12, A13, A16, A17	-Diserbo chimico, Diserbo meccanico, diserbo fisico (pacciamatura), Pirodiserbo	5
Sistemi di produzione agricola	C1, <u>C1, C2, C3, C4, C5</u>	A10, A12, A13, A16, A17	-Principi della produzione biologica, integrata ed altri sistemi di produzione (biodinamico)	6

Nutrizione vegetale	C5, C15	A2, A15, A18, A19, A20	-elementi nutritivi necessari alla pianta, tipi di fertilizzanti impiegabili - fattori che determinano la produttività in un'azienda agraria, derivante sia dalla resa produttiva che dalle caratteristiche qualitative ma anche dalla sostenibilità del processo produttivo - tipologie di fertilizzanti: chimici e organici (letame, liquame, compost, pollina)	20
Potatura delle piante da frutto	C5, C16	A2, A21	-Potatura di melo (forma di allevamento a spindel) e vite (forme di allevamento a pergola e guyot)	8
Colture cerealicole	C5, C14 <u>C1, C4, C5, C6</u>	A2, A18	-Fattori che determinano la produttività in un'azienda agraria, derivante sia dalla resa produttiva che dalle caratteristiche qualitative ma anche dalla sostenibilità del processo produttivo -morfologia della pianta, lavorazioni del terreno (tradizionali e conservative), scelta varietale, semina, pratiche agronomiche e colturali da effettuarsi sulle varie colture erbacee (mais, frumento, riso) con approfondimenti di difesa e utilizzazione del prodotto <u>- miglioramento genetico: tecniche impiegate ed importanza etica e sociale</u>	30
Colture foraggere	C5, C14 <u>C1, C4, C5, C6</u>	A2, A18	-tipologie di colture foraggere (erbai, prati, pascoli) -morfologia della pianta, scelta varietale, semina, pratiche agronomiche e colturali da effettuarsi sulle varie colture foraggere (erba medica, loiessa, trifogli, ecc.), utilizzazione del prodotto	10
Colture orticole	C5, C14 <u>C1, C4, C5, C6</u>	A2, A18	-Coltivazione della patata e del pomodoro: morfologia della pianta, scelta varietale, semina, pratiche agronomiche e colturali, utilizzazione del prodotto - cenni alla coltivazione di altre orticole (insalate, asparago, cipolla, carota, ecc.)	18
valutazioni				12

Scienze integrate - Scienze della terra e biologia

Premessa generale

Le discipline in oggetto hanno l'obiettivo di facilitare lo studente nell'esplorazione del mondo circostante, per osservarne i fenomeni e comprendere il valore della conoscenza del mondo naturale e di quello delle attività umane come parte integrante della sua formazione globale. Si tratta di un campo ampio e importante per l'acquisizione di metodi, concetti, atteggiamenti indispensabili ad interrogarsi, osservare e comprendere il mondo e a misurarsi con l'idea di molteplicità, problematicità e trasformabilità del reale. Per questo l'apprendimento centrato sull'esperienza e l'attività di laboratorio assumono particolare rilievo. L'adozione di strategie d'indagine, di procedure sperimentali e di linguaggi specifici costituisce la base di applicazione del metodo scientifico che al di là degli ambiti che lo implicano necessariamente come protocollo operativo ha il fine anche di valutare l'impatto sulla realtà concreta di applicazioni tecnologiche specifiche. L'apprendimento dei saperi e delle competenze avviene per ipotesi e verifiche sperimentali, raccolta di dati, valutazione della loro pertinenza ad un dato ambito, formulazione di congetture in base ad essi, costruzioni di modelli; favorisce la capacità di analizzare fenomeni complessi nelle loro componenti fisiche, chimiche, biologiche. Le competenze dell'area scientifico-tecnologica, nel contribuire a fornire la base di lettura della realtà, diventano esse stesse strumento per l'esercizio effettivo dei diritti di cittadinanza. Esse concorrono a potenziare la capacità dello studente di operare scelte consapevoli ed autonome nei molteplici contesti, individuali e collettivi, della vita reale. E' molto importante fornire strumenti per far acquisire una visione critica sulle proposte che vengono dalla comunità scientifica e tecnologica, in merito alla soluzione di problemi che riguardano ambiti codificati (fisico, chimico, biologico e naturale) e aree di conoscenze al confine tra le discipline anche diversi da quelli su cui si è avuto conoscenza/esperienza diretta nel percorso scolastico e, in particolare, relativi ai problemi della salvaguardia della biosfera. Obiettivo determinante è, infine, rendere gli alunni consapevoli dei legami tra scienza e tecnologie, della loro correlazione con il contesto culturale e sociale con i modelli di sviluppo e con la salvaguardia dell'ambiente, nonché della corrispondenza della tecnologia a problemi concreti con soluzioni appropriate.

Indicazioni metodologiche e laboratori

Si avrà cura di privilegiare la didattica laboratoriale e STEM, in grado sia di raccordare le discipline scientifiche che di favorire un atteggiamento mentale adeguato con cui affrontare situazioni problematiche. La più importante prova della validità dell'approccio laboratoriale è il relativo controllo che gli allievi hanno sui vari aspetti dell'esperienza di apprendimento: qualcosa di esterno, il fenomeno, e qualcosa di interno a ognuno di essi, cioè il pensiero critico e la riflessione metacognitiva su quanto pensato, si fondono fino a portare ad un apprendimento significativo. Quindi una riflessione sulla scienza, sulle sue conquiste e sui suoi limiti, sulla sua evoluzione storica, sulla sua strategia di ricerca, sulle ricadute sociali delle sue acquisizioni. Per ottenere una reale competenza scientifica, gli studenti hanno bisogno di ridisporre dello spazio di tempo necessario per costruire il proprio bagaglio intellettuale attraverso domande, scambio di idee con altri studenti, esperienze in laboratorio e problemi da risolvere.

Valutazione

Ogni studente ha delle caratteristiche individuali da cui deriva la diversità di risultati scolastici, in riferimento ad abilità cognitive, conoscenze, strategie, stili cognitivi, motivazioni. Lo stile cognitivo dipende dalle attitudini della personalità, ed indica il modo che ogni individuo ha di percepire, ricordare, pensare, apprendere, assimilare, trasformare e utilizzare le diverse informazioni. Un alunno che si sente rispettato nei suoi ritmi di apprendimento e nei suoi stili di apprendimento è maggiormente motivato allo studio ed acquista fiducia nelle proprie potenzialità. In questo modo lo studente riconosce la corrispondenza tra le diverse situazioni ed il

proprio stile di apprendimento grazie al livello metacognitivo ed alla capacità di organizzare e controllare i processi mentali, nel momento in cui si adegua alle esigenze ed al compito da svolgere: autonomia, intraprendenza e partecipazione responsabile nella realizzazione del lavoro scolastico ne sono gli elementi fondamentali. Tuttavia nel processo di apprendimento è bene che gli studenti facciano anche esperienza con stili cognitivi diversi, da adottare variamente in base alle caratteristiche richieste dal compito in cui sono impegnati.

Competenze

- C1 *Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.*
- C2 *Analizzare la biodiversità e la trasformazione dell'ambiente, valutando l'impatto del progresso scientifico e tecnologico, nell'ottica della salvaguardia e conservazione della biodiversità ed essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.*
- C3 *Sviluppare comportamenti corretti in relazione al proprio stile di vita e all'uso delle risorse.*

Abilità

- A1 *Descrivere lo stato attuale e le modificazioni del pianeta anche in riferimento allo sfruttamento delle risorse del sistema Terra.*
- A2 *Sapere raccogliere, classificare e catalogare campioni rocciosi e materiale vegetale.*
- A3 *Descrivere il ruolo degli organismi, fondamentale per l'equilibrio degli ambienti naturali e per il riequilibrio di quelli degradati o semplificati.*
- A4 *Riconoscere nella cellula l'unità funzionale di base della costruzione di ogni essere vivente, comparando le strutture comuni a tutte le cellule eucariote, distinguendo tra cellule animali e vegetali.*
- A5 *Individuare le caratteristiche comuni degli organismi e i parametri utilizzati per classificarli.*
- A6 *Descrivere le basi della riproduzione e dell'ereditarietà.*
- A7 *Descrivere la storia evolutiva dei viventi e interpretare un albero filogenetico.*

1^a anno (4 ore settimanali, di cui 1 ora con ITP)

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
SFERA DELLE ROCCE (conoscenza delle rocce, dei minerali e del paesaggio, in generale e locale. Lo studio delle rocce e dei minerali è il punto di partenza per capire l'azione degli agenti atmosferici responsabili del modellamento della crosta terrestre)	C1 C3	A1 A2	-struttura interna della terra -diversi tipi di rocce della crosta -minerali e loro principali caratteristiche -rocce del Trentino -rilevamento geologico e geomorfologico -ciclo delle rocce -degradazione delle rocce e formazione dei suoli	20
CARTOGRAFIA (studio della rappresentazione della superficie terrestre e dell'orientamento)			-Il reticolato e le coordinate geografiche -rappresentazioni cartografiche, la scala ed i tipi di carte -studio della cartografia locale	20
SFERE DELL'ARIA E DELL'ACQUA (studio del sistema dinamico delle sfere con approfondimenti sui problemi ambientali e sulle variazioni climatiche)			-ciclo dell'acqua -acque dolci e salate superficiali e profonde -caratteristiche chimico fisiche dell'atmosfera -il clima, le idrometeore ed i venti -le previsioni del tempo -effetto serra	15
DINAMICHE DELLA TERRA (studio dei processi interni che trasformano il globo e ricostruzione della storia della vita sulla terra)			-tettonica delle placche, vulcani e terremoti	10
ORGANISMI E L'AMBIENTE (studio dei più alti livelli di organizzazione della vita, dalle specie agli ecosistemi, per capire le relazioni tra i viventi.			-significato di ecologia -produttori, consumatori, detritivori, decompositori -le comunità e le popolazioni -evolversi di una comunità -habitat e nicchia ecologica -interazioni tra organismi (parassitismo, predazione...) -catene e reti alimentari -dalle comunità agli ecosistemi alla biosfera	15
CELLULA		A4	il microscopio e la vita invisibile -cellula procariote ed eucariote a confronto -teoria cellulare -introduzione al mondo della cellula	20

			<ul style="list-style-type: none"> -cellula procariote ed eucariote -la parete cellulare -la membrana plasmatica e gli organuli circondati da membrane -RER e REL -cloroplasti e i mitocondri: convertitori di energia -citoscheletro e le strutture ad esso correlate -superfici e giunzioni cellulari -categorie funzionali degli organuli cellulari 	
CARATTERI DEI VIVENTI		A2 A5	<ul style="list-style-type: none"> -perché classificare -i caratteri degli organismi -caratteri chiave e caratteri correlati -il sistema di classificazione di Linneo -regni dei viventi -nomenclatura binomia -definizione di specie -variabilità intraspecifica -fossili ed alberi filogenetici 	15
EREDITARIETÀ, BASI CELLULARI DELLA RIPRODUZIONE	C2 C3	A5 A7	<ul style="list-style-type: none"> -basi genetiche dell'ereditarietà (DNA, cromosomi, geni) -basi cellulari della riproduzione e dell'ereditarietà -divisione cellulare -ciclo cellulare nella cellula eucariotica e -mitosi -meiosi ed il crossing-over -leggi di Mendel -caratteri quantitativi e qualitativi 	30
EVOLUZIONE DEI VIVENTI		A6	<ul style="list-style-type: none"> -Darwin rivoluziona le scienze naturali -selezione naturale -origine di nuove specie -convergenze evolutive e fossili viventi 	15

2^a anno (3 ore settimanali, di cui 2 ore con ITP)

Competenze

- C1 *Capire la complessità del mondo vegetale e saperne riconoscere e studiare le diversità e riconoscere e analizzare ecosistemi naturali e antropizzati*
- C2 *Capire e analizzare l'ambiente*

Abilità

- A1 *Descrivere le caratteristiche delle piante, conoscendone forme, struttura e funzionamento*
- A2 *Identificare e classificare piante e animali (e monere, protisti e funghi)*
- A3 *Conoscere caratteristiche anatomiche e fisiologiche in rapporto con l'ambiente*
- A4 *Eseguire analisi di vegetazione*
- A5 *Fare analisi biologiche delle acque*
- A6 *Fare osservazioni geopedologiche e climatiche, leggere dati climatici e analisi geopedologiche*
- A7 *Capire le interrelazioni fra viventi e componenti abiotiche e comprendere gli effetti delle azioni antropiche*

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
MORFOLOGIA, ANATOMIA FISIOLOGIA DELLE PIANTE	C1	A1	Morfologia: struttura e sviluppo Anatomia: cellula vegetale, tessuti vegetali Fisiologia: fotosintesi, respirazione, assorbimento e trasporto, metabolismo	30
DIVERSITÀ TASSONOMIA CLASSIFICAZIONE	C2	A2	Diversità Tassonomia Classificazione	10
ESIGENZE ECOLOGICHE E ADATTAMENTI ALL'AMBIENTE	C2	A3	Esigenze ecologiche e adattamenti all'ambiente Forme biologiche Fitogeografia: clima e vegetazione, zone e fasce	30
ANALISI DI VEGETAZIONE	C2	A4	Studio flora: censimenti, densità flor., corologia Vegetazione: associazioni Rilievi vegetazionali e carte della vegetazione	30
STUDIO DELL'AMBIENTE	C2	A5	Biologia dell'acqua Analisi e monitoraggi	10
GESTIONE ECOSISTEMI MONTANI	C2	A6 A7	Profili pedologici Tempo e clima Dati climatici Rapporti fra organismi	30

			Biodiversità e naturalità Indagini ecologiche Azioni antropiche sui sistemi ecologici Sistemi prativi e pascolivi Sistemi forestali Sistemi d'acqua Ecosistemi particolari	
--	--	--	--	--

Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafiche/Genio rurale

Premessa generale

Le competenze di indirizzo si sviluppano lungo l'intero percorso quinquennale raccordando le discipline del biennio e del triennio secondo una prospettiva sistemica e unitaria dei risultati di apprendimento.

Durante lo svolgimento del primo biennio il docente definisce un percorso di apprendimento che consente allo studente di acquisire progressivamente l'abilità rappresentativa in ordine all'uso degli strumenti e dei metodi di rappresentazione del territorio, dei manufatti architettonici, di parti dell'edificio; durante il percorso gli studenti verranno guidati verso la conoscenza dei materiali utilizzati in edilizia, delle loro proprietà e del loro impiego, nonché verranno analizzati degli edifici ad uso agricolo allo scopo di definire i caratteri tipologici dell'edilizia rurale.

Nel secondo biennio vengono approfondite le competenze già raggiunte nei primi due anni, arricchendole con lo sviluppo di attività attinenti alla componente professionale.

Indicazioni metodologiche e laboratori

Sul piano metodologico si pone l'accento sul valore formativo dell'esperienza e dell'attività laboratoriale sia in relazione all'obiettivo di mantenere alta la motivazione sia in relazione allo sviluppo di specifiche abilità e attitudini connesse all'attività sperimentale.

Valutazione

La valutazione degli apprendimenti sarà effettuata prendendo in considerazione diverse tipologie di attività:

- verifiche formative: che monitorano il percorso di apprendimento (in particolare questa tipologia di verifiche sarà applicata nel primo biennio);
- verifiche sommative: che misurano il livello di apprendimento degli argomenti svolti in classe;
- valutazione degli elaborati grafici e/o relazioni tecniche;

Nell'attribuzione dei voti è adottata la griglia approvata dal Collegio Docenti e inserita nel Progetto d'Istituto.

Competenze

- C1 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.*
- C2 Osservare, descrivere, analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità.*
- C3 Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.*
- C4 Intervenire nel rilievo topografico e nelle interpretazioni dei documenti riguardanti le situazioni ambientali e territoriali.*
- C5 Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.*
- C6 Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.*
- C7 Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.*

Abilità

- A1 Usare i vari metodi e strumenti nella rappresentazione grafica di figure geometriche, di solidi semplici e composti.*
- A2 Applicare i codici di rappresentazione grafica dei vari ambiti tecnologici.*
- A3 Usare il linguaggio grafico, infografico, multimediale, nell'analisi della rappresentazione grafica spaziale di sistemi di oggetti (forme, struttura, funzioni, materiali).*
- A4 Utilizzare le tecniche di rappresentazione, la lettura il rilievo e l'analisi delle varie modalità di rappresentazione.*
- A5 Utilizzare i vari metodi di rappresentazione grafica in 2D e 3D con strumenti tradizionali e informatici.*
- A6 Progettare oggetti, in termini di forme funzioni, strutture, materiali e rappresentarli graficamente utilizzando strumenti e metodi tradizionali e multimediali.*
- A7 Interpretare carte tematiche.*
- A8 Definire criteri per attivare le fasi relative alla conservazione del catasto.*
- A9 Definire tipologie di manufatti e di strutture aziendali.*
- A10 Definire l'organizzazione spaziale e il dimensionamento delle diverse tipologie di costruzioni rurali.*
- A11 Interpretare le carte delle risorse individuando situazioni di rischio.*

1^ anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
INTRODUZIONE AL DISEGNO TECNICO	C1	A2	Il disegno come linguaggio: convenzioni e norme UNI	4
GEOMETRIA PIANA	C1	A1	Enti geometrici primitivi La retta e le sue parti Rette parallele e rette perpendicolari Gli angoli I poligoni I triangoli La circonferenza Poligoni inscritti e circoscritti Costruzione degli enti geometrici fondamentali e di figure geometriche	48
METODI E SISTEMI DI RAPPRESENTAZIONE	C1	A1, A3, A5	La geometria descrittiva Sistemi e metodi di rappresentazione Le proiezioni ortogonali Le assonometrie	20

2^ anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
RAPPRESENTAZIONE E DISEGNO EDILE	C1	A1,A3, A4,A5	Sezioni orizzontali (la pianta) Sezioni verticali Il prospetto Le quotature	24
MATERIALI DA COSTRUZIONE ED ELEMENTI COSTRUTTIVI	C2	A3, A5	Le proprietà dei materiali Il legno Le malte Il calcestruzzo L'acciaio I materiali ceramici Rappresentazione di una fondazione Rappresentazione di una capriata rappresentazione di un solaio misto rappresentazione di una scala	20
RILIEVO ARCHITETTONICO E RESTITUZIONE GRAFICA	C2	A4, A5	Il rilievo architettonico Il metodo delle triangolazioni Restituzione grafica	10
EDILIZIA RURALE: CARATTERI TIPOLOGICI	C2	A3, A5	Le stalle per bovine da latte La stalla a stabulazione libera Analisi e studio di una stalla a stabulazione libera	18

Produzioni animali

Premessa generale

Le competenze di indirizzo si sviluppano lungo l'intero percorso quinquennale raccordando le discipline del biennio e del triennio secondo una prospettiva sistemica e unitaria dei risultati di apprendimento.

Durante lo svolgimento del primo biennio il docente definisce un percorso di apprendimento che consente allo studente di acquisire progressivamente l'abilità rappresentativa in ordine all'uso degli strumenti e dei metodi di rappresentazione del territorio, dei manufatti architettonici, di parti dell'edificio; durante il percorso gli studenti verranno guidati verso la conoscenza dei materiali utilizzati in edilizia, delle loro proprietà e del loro impiego, nonché verranno analizzati degli edifici ad uso agricolo allo scopo di definire i caratteri tipologici dell'edilizia rurale.

Nel secondo biennio vengono approfondite le competenze già raggiunte nei primi due anni, arricchendole con lo sviluppo di attività attinenti alla componente professionale.

Indicazioni metodologiche e laboratori

Sul piano metodologico si pone l'accento sul valore formativo dell'esperienza e dell'attività laboratoriale sia in relazione all'obiettivo di mantenere alta la motivazione sia in relazione allo sviluppo di specifiche abilità e attitudini connesse all'attività sperimentale.

Valutazione

La valutazione degli apprendimenti sarà effettuata prendendo in considerazione diverse tipologie di attività:

- verifiche formative: che monitorano il percorso di apprendimento (in particolare questa tipologia di verifiche sarà applicata nel primo biennio);
- verifiche sommative: che misurano il livello di apprendimento degli argomenti svolti in classe;
- valutazione delle relazioni tecniche;

Nell'attribuzione dei voti è adottata la griglia approvata dal Collegio Docenti e inserita nel Progetto d'Istituto.

Competenze

- C1 *Organizzare attività produttive ecocompatibili.*
- C2 *Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza.*
- C3 *Interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali relative alle attività agricole integrate.*
- C4 *Realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente.*
- C5 *Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche per la gestione per progetti.*
- C6 *Analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.*
- C7 *Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.*
- C8 *Determinare le principali caratteristiche anatomico-fisiologiche, morfologiche, funzionali e genetiche degli animali in allevamento anche attraverso osservazioni dirette, interpretazione di vari documenti e dati di rilevazione.*
- C9 *Ricondurre lo status dell'animale-mandria ai fenomeni genetici - ambientali - gestionali che lo possono aver causato; ricavare eventuali indicatori di anomalie e proporre strategie d'intervento adeguate garantendo il rispetto del benessere animale.*

Abilità

- A1 *Riconoscere specie e razze di interesse zootecnico.*
- A2 *Valutare morfologicamente e geneticamente gli animali.*
- A3 *Definire modalità di allevamento valorizzando gli aspetti aziendali.*
- A4 *Misurare i singoli caratteri morfologici e funzionali di un animale e valutare la correttezza rispetto ad un modello standard o ad una scala condivisa di riferimento*
- A5 *Misurare i singoli caratteri morfologici e funzionali di un animale e valutare la correttezza rispetto ad un modello standard o ad una scala condivisa di riferimento Giudicare eventuali scostamenti, con il relativo livello di gravità, dalla corretta impostazione delle regioni o delle situazioni osservate*
- A6 *Rilevare indicatori di benessere animale, di condizioni di salute e di attività riproduttiva;*
- A7 *Impostare tecniche di miglioramento genetico, (selezione, incrocio, ingegneria genetica...) per risolvere o modificare problematiche dell'animale*
- A8 *Definire il ruolo delle tecniche di alimentazione e dei conseguenti processi di nutrizione sulla quantità e qualità dei prodotti ottenibili*
- A9 *Riconoscere organismi appartenenti a diverse Taxa sulla base di specifiche caratteristiche anatomiche e fisiologiche.*

2^ anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
Genetica, ereditarietà dei caratteri	C5, C7, C9	A2, A7	Basi di genetica (definizioni di dna, cromosomi, locus, alleli), ereditarietà dei caratteri (leggi di Mendel, ereditabilità) caratteri qualitativi e caratteri quantitativi (definizione, caratteristiche, aspetti applicativi)	30
Citologia, istologia, anatomia animale	C5, C8, C7	A2, A4, A5	Studio della cellula animale: membrana plasmatica, nucleo, citoplasma, mitocondri, ribosomi, reticolo endoplasmatico. Divisioni cellulari (meiosi e mitosi). Tipi principali di cellule. Studio dei tessuti: epiteliali, connettivi, nervosi, muscolari. Introduzione all'anatomia di organi e apparati	40

Scienze motorie e sportive

Premessa generale

L'insegnamento delle scienze motorie e sportive contribuisce alla crescita della persona e del cittadino, questa disciplina mira ai seguenti traguardi formativi: la coscienza della corporeità, l'ordinato dinamismo psico-motorio nel quadro del pieno sviluppo della personalità, la valorizzazione di un ambito privilegiato di esperienze formative di vita di gruppo e di partecipazione sociale.

Si punta a raggiungere alla fine del percorso formativo una coscienza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza, accettazione e rispetto del proprio corpo.

Gli alunni avranno maturato atteggiamenti positivi verso uno stile di vita sano e attivo, avranno una buona preparazione motoria e avranno consolidato i valori sociali dello sport e della vita attiva.

Si valorizzeranno le attività in ambiente naturale.

Il corpo diventa un importante strumento relazionale che permette di esprimere più profondamente se stessi attraverso la molteplicità dei linguaggi non verbali.

Inoltre, la conoscenza e la pratica di varie attività sportive, sperimentata nei diversi ruoli di giocatore, arbitro, giudice e organizzatore, permettono allo studente di scoprire e valorizzare attitudini, capacità personali, acquisendo e padroneggiando le abilità motorie e le tecniche specifiche da utilizzare in forma appropriata.

Le scienze motorie e sportive si coniugano in maniera trasversale in modo particolare con l'educazione civica (ECC).

Le varie attività motorie proposte possono diventare occasione di socializzazione e contribuire a migliorare le dinamiche del gruppo classe e favorire l'empatia fra gli studenti. Possono sviluppare atteggiamenti improntati alla solidarietà e all'incoraggiamento, contribuire alla soluzione dei conflitti e migliorare il clima di classe anche nello svolgimento delle altre discipline. Da sottolineare che un buon rapporto fra studenti favorisce l'apprendimento, poiché motiva maggiormente verso lo studio e il sapere.

Per queste ragioni sono da favorire tutte le attività miranti ad aumentare l'autostima del singolo e un atteggiamento prosociale.

La pratica sportiva è inserita in modo armonico nell'azione educativa, in quanto tesa allo scopo di contribuire alla formazione della personalità degli allievi e a porre le basi per una consuetudine sportiva attiva intesa come acquisizione di equilibrio psicofisico.

Indicazioni metodologiche e laboratori

Cooperative learning

Metodologia che poggia le sue fondamenta sul gruppo e per il gruppo. Lo studente membro è colui che agisce negli interessi della sua collettività, che percepisce il successo negli interessi della sua collettività, che percepisce il successo di tutti come suo e viceversa. Dunque il gruppo non visto come sommatoria di più elementi, ma come più elementi in grado di dare il proprio valore aggiunto per l'ottenimento del risultato ottimale. Una filosofia più che una metodologia. Alunni uniti e impegnati nell'ottica dell'interdipendenza positiva. L'efficacia della cooperazione passa dal senso di responsabilità personale per gli altri. L'insegnante agevola tale responsabilizzazione assegnando compiti ben precisi e monitorando con attenzione le varie sequenze di lavoro.

Didattica laboratoriale

Strategia per la costruzione di un sapere significativo, basato sul raggiungimento di un obiettivo concreto e osservabile nell'immediatezza, nel contesto del suo utilizzo. L'acquisizione della conoscenza e il suo uso si fondono, diventano un unico processo: sapere e fare, teoria e pratica, concetto e oggetto diventano un tutt'uno. E se il metodo è quello deduttivo, c'è anche il piacere della scoperta. Il docente è quindi una guida verso questo orizzonte, non un somministratore del sapere. L'utilizzo di questa didattica crea una conoscenza non generalista, che, calata nella realtà laboratoriale, assemblea di competenze in modo cooperativo.

Problem solving

Alla base della strategia l'identificazione di una soluzione appropriata ed efficace al problema "scelto" dal docente e con il set di materiali e/o strumenti dati. Il processo di apprendimento è stimolato da più momenti: dalla comprensione del problema, alla formulazione di ipotesi tradotte in azioni, fino alla verifica/correzione finale. Prevede modalità di lavoro cooperativo. Il docente quindi funge da problem posing, l'allievo da problem solver.

Valutazione

La verifica dei livelli di apprendimento, permetterà di strutturare un percorso didattico specifico e mirato a colmare eventuali lacune nella formazione motoria di base, ma anche finalizzato a valorizzare le potenzialità di ogni studente in termini di consapevolezza corporea, autostima, padronanza delle condotte motorie individuali e di gruppo.

La valutazione parte sempre dall'osservazione degli alunni tenendo conto del loro livello di partenza; si verificano i miglioramenti ottenuti grazie all'impegno, l'esecuzione dei fondamentali delle varie discipline proposte, la comprensione delle tattiche di gioco, i comportamenti nei confronti dei compagni e degli avversari. La valutazione si basa sui risultati delle verifiche prevalentemente pratiche, dei lavori di gruppo o individuali e della partecipazione attiva durante tutte le attività didattiche proposte, considerando non solo gli obiettivi raggiunti, ma anche la situazione di partenza e i progressi ottenuti.

E' data rilevanza anche agli aspetti dell'autovalutazione, concernenti le modalità di svolgimento del lavoro apprendimento.

Competenze

- C1 *Dimostrare un comportamento verso l'istituzione scolastica e i compagni consoni all'età.*
- C2 *Sviluppare e mantenere il proprio benessere fisico ed emotivo, assumendo comportamenti orientati a stili di vita attivi, alla prevenzione e alla sicurezza nei diversi ambienti.*
- C3 *Elaborare e attuare risposte motorie adeguate alle diverse situazioni anche in ambiente naturale.*
- C4 *Prendere coscienza delle attività motorie valide a compensare eventuali quadri di atteggiamenti posturali scorretti connessi alle più comuni tipologie lavorative.*
- C5 *Riconoscere il linguaggio espressivo corporeo ed elaborare risposte comunicative coerenti e creative in contesti differenti.*
- C6 *Praticare le attività sportive imparando a rispettare le regole e il ruolo assegnato, contribuendo al raggiungimento dell'obiettivo e utilizzando personali tattiche e strategie, nelle diverse situazioni e nei diversi ambienti.*
- C7 *Praticare l'orienteeering in ambiente naturale.*
- C8 *Elaborare e attuare risposte motorie adeguate alle diverse situazioni.*
- C9 *Praticare le attività sportive imparando a rispettare le regole e il ruolo assegnato, contribuendo al raggiungimento dell'obiettivo e utilizzando personali tattiche e strategie, nelle diverse situazioni e nei diversi ambienti.*
- C10 *Giocare utilizzando i fondamentali tecnici e tattici.*

Abilità

- A1 *Sviluppare la socializzazione, la collaborazione, l'integrazione e la mediazione con i compagni.*
- A2 *Acquisire consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo.*
- A3 *Applicare alcune procedure standard di primo soccorso in attesa dei soccorsi organizzati.*
- A4 *Assumere comportamenti attivi rispetto all'alimentazione, igiene e salvaguardia da sostanze illecite.*
- A5 *Muoversi sul territorio, riconoscendone le caratteristiche e rispettando l'ambiente, cogliendo i principi fondamentali di prevenzione delle situazioni a rischio per la propria ed altrui incolumità.*
- A6 *Riconoscere le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva.*
- A7 *Distribuire lo sforzo protratto nel tempo per sostenere una corsa ininterrotta di 12 minuti.*
- A8 *Praticare attività all'aperto sfruttando le opportunità del territorio.*
- A9 *Sviluppare le capacità condizionali e coordinative.*
- A10 *Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza per prevenire gli infortuni.*
- A11 *Analizzare la propria prestazione e identificare aspetti positivi e negativi.*
- A12 *Sviluppare le capacità coordinative.*
- A13 *Comprendere e produrre consapevolmente linguaggi non verbali.*
- A14 *Ideare e realizzare sequenze ritmiche di movimento e rappresentazioni con finalità espressive, rispettando spazi, tempi e compagni.*
- A15 *Utilizzare schemi motori in relazione alle attività motorie e sportive.*
- A16 *Percepire e riprodurre il movimento i ritmi interni ed esterni al corpo.*
- A17 *Praticare l'attività motoria per migliorare l'efficienza psico-fisica.*
- A18 *Riprodurre sequenze acrobatiche date.*
- A19 *Prendere coscienza dei propri limiti e delle proprie capacità.*
- A20 *Applicare la tecnica sportiva specifica.*
- A21 *Cogliere i valori sociali dello sport.*
- A22 *Saper riconoscere le caratteristiche naturali dell'ambiente e ricavarne informazioni utili per orientarsi utilizzando mappe.*
- A23 *Cogliere i benefici derivanti dalla pratica sportiva svolta in ambiente naturale.*

- A24 Utilizzare attrezzi, materiali ed eventuali strumenti tecnologici.*
- A25 Utilizzare le regole sportive come strumento di convivenza civile.*
- A26 Partecipare in forma propositiva e collaborativa alle situazioni richieste dai giochi e dagli sport, in forma personale.*
- A27 Utilizzare gli schemi motori in relazione alle attività motorie e sportive.*

1^ anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
Ruolo sociale, educativo e formativo delle scienze motorie e sportive. Stile di vita attivo.	C1,C2	A1,A2,A3,A4, A5	-Stile di vita sano e attivo per un armonioso sviluppo corporeo e mentale. Rilassamento muscolare e della tensione psico fisica attraverso il movimento. -Nozioni di primo soccorso. -Nozioni e approfondimento sulle sostanze illecite. -Ruolo di integrazione e di collaborazione del gioco. -Cogliere i valori sociali dello sport. -Utilizzare le regole sportive come strumento di convivenza civile.	6
Capacità condizionali. Postura	C3,C2,C4	A6,A7,A8,A9, A10, A11	-Riferimenti di anatomia umana: apparato locomotore e cardiorespiratorio. -Nozioni di fisiologia: gettata cardiaca, frequenza cardiaca e gettata pulsatoria. -Posture corrette, antiversione e retroversione del bacino, uso corretto dei muscoli degli arti inferiori per salvaguardare la colonna vertebrale. -Utilizzo di strumenti tecnologici per favorire l'attività o un approfondimento della stessa.	6
Coordinazione semplice e complessa. Ritmo ed equilibrio	C2,C3,C5	A2, A12, A13, A14, A15, A16	-Consapevolezza che la coordinazione è la base dell'apprendimento del movimento e dell'esecuzione di qualsiasi gesto e coinvolge la parte cognitiva. -Uso della musica e del ritmo per favorire l'acquisizione di movimenti coordinati e sviluppare contemporaneamente la fitness aerobica. -Schemi motori ed espressivi.	6
Mobilità articolare, ginnastica preacrobatica e acrogym	C2,C3,C5,	A2, A14, A15, A16, A17, A18, A19	-Classifica gli esercizi in base alle difficoltà e alla mobilità articolare richiesta. -Capovolta avanti, indietro, verticale ed esercizi propedeutici alla ginnastica preacrobatica con e senza assistenza del compagno. -Acrogym figure in equilibrio statico a coppie e in gruppo. -Pratica dello stretching per ogni distretto muscolare.	6
Attività sportiva: Orienteering	C2,C3,C6,C7	A5, A6, A8, A11, A17, A20, A21,	-Fondamentali dell'Orienteering. -Regole dell'attività sportiva. -Utilizzo corretto della bussola e cartina.	4

		A22, A23, A24, A25	-Capacità spazio-temporale. -Coordinazione dinamica generale, destrezza, resistenza ed attenzione.	
Gioco sportivo: pallapugno	-C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. -Applicare i fondamentali individuali in situazione di gioco o durante sequenze preordinate. -Coordinazione oculo-manuale e podalica, dinamica generale ed intersegmentaria, destrezza, attenzione. -Affrontare il gioco in modo globale e strategico, elaborare un'intelligenza tattica di gioco. -Sviluppare un agonismo intelligente: aspetti tattici del gioco.	3
Gioco sportivo: pallatamburello	C2,C8,C9,C10,	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. -Applicare i fondamentali individuali in situazione di gioco o durante sequenze preordinate. -Coordinazione oculo-manuale e podalica, dinamica generale ed intersegmentaria, destrezza, attenzione. -Affrontare il gioco in modo globale e strategico, elaborare un'intelligenza tattica di gioco. -Sviluppare un agonismo intelligente: aspetti tattici del gioco.	4
Gioco sportivo:pallavolo	C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. -Alternare situazioni di gioco per variare tattiche e piani d'azione. -Traiettoria della palla. -Agonismo intelligente: aspetti tattici del gioco.	6
Gioco sportivo: pallacanestro	C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. -Alternare situazioni di gioco per variare tattiche e piani d'azione. -Traiettoria della palla. -Agonismo intelligente: aspetti tattici del gioco.	6
Gioco sportivo: pallamano	C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. -Alternare situazioni di gioco per variare tattiche e piani d'azione. -Traiettoria della palla. -Agonismo intelligente: aspetti tattici del gioco.	6

Gioco sportivo: frisbee	C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. -Alternare situazioni di gioco per variare tattiche e piani d'azione. -Traiettoria del frisbee. -Agonismo intelligente: aspetti tattici del gioco. -Auto-arbitraggio, fairplay.	3
Gioco sportivo: ringo	C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. -Alternare situazioni di gioco per variare tattiche e piani d'azione. -Traiettoria del ringo. -Agonismo intelligente : aspetti tattici del gioco. -Auto-arbitraggio, fairplay	2
Gioco sportivo: calcio	C2,C8,C9,C10	A6,A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26,A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. -Alternare situazioni di gioco per variare tattiche e piani d'azione. -Traiettoria della palla. -Agonismo intelligente: aspetti tattici del gioco.	3
Gioco sportivo: unihockey	C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. -Applicare i fondamentali individuali in situazione di gioco o durante sequenze preordinate. -Alternare situazioni di gioco per variare tattiche e piani d'azione. -Traiettoria della palla. -Coordinazione oculo-manuale e podalica, dinamica generale ed intersegmentaria, destrezza, attenzione. -Affrontare il gioco in modo globale e strategico, elaborare un'intelligenza tattica di gioco. -Sviluppare un agonismo intelligente: aspetti tattici del gioco. -Auto- arbitraggio, fairplay	2
Gioco sportivo: rugby	C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. -Alternare situazioni di gioco per variare tattiche e piani d'azione. -Traiettoria della palla. -Agonismo intelligente : aspetti tattici del gioco.	3
Gioco sportivo: badminton	C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. -Alternare situazioni di gioco per variare tattiche e piani d'azione. -Traiettoria del volano. -Agonismo intelligente : aspetti tattici del gioco.	4

Atletica leggera: salto in alto	C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali del salto in alto. -Regole della disciplina. -Consapevolezza del gesto. -Concetto di spazio-tempo.	2
------------------------------------	--------------	---	---	---

2^ anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
Ruolo sociale, educativo e formativo delle scienze motorie e sportive. Stile di vita attivo.	C1,C2	A1,A2,A3,A4, A5	-Stile di vita sano e attivo per un armonioso sviluppo corporeo e mentale. Rilassamento muscolare e della tensione psico fisica attraverso il movimento. -Nozioni di primo soccorso. -Nozioni e approfondimento sulle sostanze illecite. -Ruolo di integrazione e di collaborazione del gioco. -Cogliere i valori sociali dello sport. -Utilizzare le regole sportive come strumento di convivenza civile.	6
Capacità condizionali. Postura	C3,C2,C4	A6, A7, A8, A9, A10, A11	-Riferimenti di anatomia umana: apparato locomotore e cardiorespiratorio. -Nozioni di fisiologia: gettata cardiaca, frequenza cardiaca e gettata pulsatoria. -Posture corrette, antiversione e retroversione del bacino, uso corretto dei muscoli degli arti inferiori per salvaguardare la colonna vertebrale. -Utilizzo di strumenti tecnologici per favorire l'attività o un approfondimento della stessa.	6
Coordinazione semplice e complessa. Ritmo ed equilibrio	C2,C3,C5	A2, A12, A13, A14, A15, A16	-Consapevolezza che la coordinazione è la base dell'apprendimento del movimento e dell'esecuzione di qualsiasi gesto e coinvolge la parte cognitiva. -Uso della musica e del ritmo per favorire l'acquisizione di movimenti coordinati e sviluppare contemporaneamente la fitness aerobica. -Schemi motori ed espressivi.	6
Mobilità articolare, ginnastica preacrobatica e acrogym	C2,C3,C5,	A2, A14, A15, A16, A17, A18, A19	-Classifica gli esercizi in base alle difficoltà e alla mobilità articolare richiesta. -Capovolta avanti, indietro, verticale ed esercizi propedeutici alla ginnastica preacrobatica con e senza assistenza del compagno. -Acrogym figure in equilibrio statico a coppie e in gruppo. -Pratica dello stretching per ogni distretto muscolare.	6
Attività sportiva: Orienteering	C2,C3,C6,C7	A5, A6, A8, A11, A17, A20, A21, A22, A23,	-Fondamentali dell'Orienteering. -Regole dell'attività sportiva. -Utilizzo corretto della bussola e cartina. -Capacità spazio-temporale.	4

		A24, A25	-Coordinazione dinamica generale, destrezza, resistenza ed attenzione.	
Gioco sportivo: pallapugno	-C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26 A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. -Applicare i fondamentali individuali in situazione di gioco o durante sequenze preordinate. -Coordinazione oculo-manuale e podalica, dinamica generale ed intersegmentaria, destrezza, attenzione. -Affrontare il gioco in modo globale e strategico, elaborare un'intelligenza tattica di gioco. -Sviluppare un agonismo intelligente: aspetti tattici del gioco.	3
Gioco sportivo: pallatamburello	-C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. -Applicare i fondamentali individuali in situazione di gioco o durante sequenze preordinate. -Coordinazione oculo-manuale e podalica, dinamica generale ed intersegmentaria, destrezza, attenzione. -Affrontare il gioco in modo globale e strategico, elaborare un'intelligenza tattica di gioco. -Sviluppare un agonismo intelligente: aspetti tattici del gioco.	4
Gioco sportivo:pallavolo	-C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. -Alternare situazioni di gioco per variare tattiche e piani d'azione. -Traiettoria della palla. -Agonismo intelligente: aspetti tattici del gioco.	6
Gioco sportivo: pallacanestro	C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. -Alternare situazioni di gioco per variare tattiche e piani d'azione. -Traiettoria della palla. -Agonismo intelligente :aspetti tattici del gioco.	6
Gioco sportivo: pallamano	C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. -Alternare situazioni di gioco per variare tattiche e piani d'azione. -Traiettoria della palla. -Agonismo intelligente: aspetti tattici del gioco.	6
Gioco sportivo: frisbee	C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. -Alternare situazioni di gioco per variare tattiche e piani d'azione. -Traiettoria del frisbee.	3

			-Agonismo intelligente: aspetti tattici del gioco. -Auto-arbitraggio, fairplay.	
Gioco sportivo: ringo	C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. -Alternare situazioni di gioco per variare tattiche e piani d'azione. -Traiettoria del ringo. -Agonismo intelligente :aspetti tattici del gioco. -Auto-arbitraggio, fairplay.	2
Gioco sportivo: calcio	C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. -Alternare situazioni di gioco per variare tattiche e piani d'azione. -Traiettoria della palla. -Agonismo intelligente: aspetti tattici del gioco.	3
Gioco sportivo: unihockey	C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. Applicare i fondamentali individuali in situazione di gioco o durante sequenze preordinate. -Alternare situazioni di gioco per variare tattiche e piani d'azione. -Traiettoria della palla. -Coordinazione oculo-manuale e podalica, dinamica generale ed intersegmentaria, destrezza, attenzione. -Affrontare il gioco in modo globale e strategico, elaborare un'intelligenza tattica di gioco. -Sviluppare un agonismo intelligente: aspetti tattici del gioco. -Auto- arbitraggio, fairplay.	2
Gioco sportivo: rugby	C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. -Alternare situazioni di gioco per variare tattiche e piani d'azione. -Traiettoria della palla. -Agonismo intelligente :aspetti tattici del gioco.	3
Gioco sportivo: badminton	C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali individuali. -Regole del gioco. -Alternare situazioni di gioco per variare tattiche e piani d'azione. -Traiettoria del volano. -Agonismo intelligente :aspetti tattici del gioco.	4
Atletica leggera: salto in alto	C2,C8,C9,C10	A6, A9, A11, A17, A20, A21, A23, A24, A25, A26, A27	-Fondamentali del salto in alto. -Regole della disciplina. -Consapevolezza del gesto. -Concetto di spazio-tempo.	2

Religione cattolica

Premessa generale

L'insegnamento di Religione cattolica risponde all'esigenza di riconoscere, nei percorsi scolastici, il valore della cultura religiosa ed il contributo che i principi del cattolicesimo hanno offerto e continuano a offrire al patrimonio storico del popolo italiano.

Nel rispetto di tali indicazioni, derivanti dalla legislazione concordataria e dell'autonomia provinciale, l'insegnamento di Religione cattolica assicurato dalla scuola, fa parte della sua programmazione educativa e si colloca nel quadro delle finalità della scuola del Trentino con una proposta formativa originale e fondata, offerta a tutti coloro che intendano liberamente avvalersene.

Le competenze che l'insegnamento di Religione cattolica è chiamato a proporre e a coltivare possono essere distinte in quattro ambiti, che si sviluppano in stretta coerenza con quanto previsto per il Primo ciclo di istruzione e trovano progressiva amplificazione nella prospettiva della conclusione del Secondo ciclo:

- l'ambito della ricerca di senso, degli interrogativi dinanzi al mistero della vita e della risposta che l'esperienza religiosa offre, riconoscendo le specificità del cristianesimo;
- l'ambito dei linguaggi espressivi della realtà religiosa e delle categorie interpretative specifiche del fatto cristiano;
- l'ambito delle fonti, con un'attenzione particolare alla Bibbia e al suo linguaggio;
- l'ambito della responsabilità etica, del significato e dell'importanza per la vita propria e altrui di principi e valori delle tradizioni religiose e del cristianesimo in particolare.

Qui va ricordato il carattere proprio di una competenza che, pur espressa all'interno di un campo di esperienza della disciplina, è comunque sempre il risultato di una molteplicità di fattori ed è costruita dal soggetto nel tempo, attraverso continue relazioni innanzitutto con le altre discipline, come anche con livelli di competenza più generali.

Indicazioni metodologiche e laboratori

Gli argomenti proposti verranno affrontati promuovendo un clima di reciproco ascolto all'interno del gruppo classe, con particolare attenzione allo sviluppo di atteggiamenti inclusivi e non giudicanti.

Saranno promosse attività, in piccoli gruppi o a classe intera, che permettano agli studenti di esprimere il proprio vissuto e di aprirsi al confronto.

Verrà utilizzata anche la didattica all'aperto per approfondire determinate tematiche legate al mondo della Bibbia e che possano avere dei legami con il futuro professionale ed umano degli allievi.

Si cercherà di sviluppare il senso critico, soprattutto per quanto riguarda la lettura della realtà, l'approccio alle nuove forme comunicative e la comprensione delle immagini.

Verrà sviluppata una lettura storica ed esperienziale del testo biblico che aiuti gli studenti a svilupparne una comprensione adeguata e a coglierne gli aspetti più rilevanti in relazione alla loro esperienza di vita.

Verranno ricercate piste di confronto e di lettura di alcune tappe della storia della Chiesa e della realtà contemporanea attraverso l'approfondimento di documenti o la visione di documentari.

Valutazione

La valutazione verrà effettuata tenendo conto dei seguenti elementi:

- partecipazione alla lezione (attenzione, interventi pertinenti, stimolo alla riflessione)
- elaborazione personale degli argomenti affrontati in classe (cura del quaderno, riflessioni personali manifestate in classe o sul quaderno)
- interesse manifestato durante il confronto, capacità di ascolto dei compagni, rispetto delle reciproche opinioni.

Competenze

- C1 *Riconoscere l'universalità della esperienza religiosa come componente importante nella storia e nelle culture e quale possibile risposta alle questioni sull'esistenza ed individuare gli elementi fondamentali della religione cristiana sulla base del messaggio di Gesù Cristo, che la comunità cristiana è chiamata a testimoniare.*
- C2 *Identificare tipologie e peculiarità del linguaggio delle religioni e descrivere eventi storici ed espressioni artistiche frutto della presenza della comunità cristiana nella storia locale e universale.*
- C3 *Individuare il valore del testo sacro nelle religioni in rapporto alla vita dei credenti e collegare alcuni brani biblici ad aspetti e problemi dell'esistenza, alle principali feste e celebrazioni cristiane, a concreti orientamenti e comportamenti di vita.*
- C4 *Riconoscere, di fronte a situazioni riguardo alle quali si presentano varie posizioni e risposte etiche, quelle ispirate dal Cristianesimo, nel rispetto delle diverse scelte.*
- C5 *Individuare, in dialogo e confronto con le diverse posizioni delle religioni su temi dell'esistenza e sulle domande di senso, la specificità del messaggio cristiano contenuto nel Nuovo Testamento e nella tradizione della Chiesa, in rapporto anche con il pensiero scientifico e la riflessione culturale.*
- C6 *Riconoscere l'immagine di Dio e dell'uomo negli spazi e nei tempi sacri del cristianesimo e di altre religioni e le relative espressioni artistiche a livello locale e universale in varie epoche storiche.*
- C7 *Riconoscere caratteristiche, metodo di lettura, e messaggi fondamentali della Bibbia ed elementi essenziali di altri testi sacri.*
- C8 *Identificare, in diverse visioni antropologiche, valori e norme etiche che le caratterizzano e, alla luce del messaggio evangelico, l'originalità della proposta cristiana.*

Abilità'

- A1 *Rilevare nelle esperienze della crescita il definirsi di varie dimensioni della persona e la necessità del loro sviluppo unitario ed equilibrato.*
- A2 *Riconoscere il significato della dimensione spirituale e religiosa e la sua funzione in vista dell'identità personale.*
- A3 *Individuare l'importanza della relazione con gli altri e dei rapporti con l'ambiente di vita nella costruzione della propria identità.*
- A4 *Individuare l'originalità dell'idea di uomo e donna nel Cristianesimo e la loro visione nell'Ebraismo, nell'Islam e in alcuni dei Nuovi movimenti religiosi.*
- A5 *Riconoscere negli eventi culmine della esperienza di Gesù dinamismi della vita e atteggiamenti positivi verso il futuro.*
- A6 *Evidenziare i significati esistenziali del mistero Pasquale in espressioni contemporanee di comunicazione e in rappresentazioni d'arte, nella musica, nella cinematografia.*
- A7 *Riconoscere nella storia della prima evangelizzazione e nel percorso complessivo di iniziazione cristiana la scelta di uno stile radicale di vita e di un processo di appartenenza progressiva ad una comunità.*
- A8 *Conoscere segni, luoghi e documenti dell'iniziazione cristiana a partire dalla realtà locale.*
- A9 *Individuare in persone significative dell'esperienza cristiana e le loro scelte di vita e di servizio nella Chiesa e nel mondo del loro tempo.*
- A10 *Cogliere analogie e specificità nella presentazione di persone, feste e riti nei testi sacri dell'Ebraismo, Cristianesimo e Islam.*
- A11 *Conoscere le fasi della formazione dei Vangeli e il loro precisarsi come testi canonici.*
- A12 *Riconoscere gli elementi di caratterizzazione della figura Gesù nei Vangeli canonici e il loro significato per la vita dell'uomo.*
- A13 *Identificare la coscienza morale come capacità della persona di discernere il bene e il male e di decidersi liberamente, superando i condizionamenti, in riferimento ai valori ispiratori della propria identità e alla ricerca della felicità.*
- A14 *Confrontarsi con gli orientamenti espressi dal messaggio cristiano relativi al significato della corporeità e delle relazioni che caratterizzano la crescita.*
- A15 *Esprimere scelte e motivazioni riguardo a modalità di vivere il tempo libero e di utilizzare mezzi e strumenti della comunicazione.*
- A16 *Rilevare l'importanza di varie forme di relazione che coinvolgono la persona, distinguerne le caratteristiche in relazione alle loro finalità.*
- A17 *Riconoscere tratti fondamentali della relazione di fede tra uomo e Dio, in particolare nella tradizione*

ebraico-cristiana.

- A 18 *Presentare il modello dialogico del rapporto tra fede, cultura umanistica e pensiero scientifico.*
- A19 *Identificare espressioni artistiche, comunità religiose, iniziative di solidarietà, culturali ed economiche ispirate dall'annuncio evangelico del Dio cristiano come comunione d'amore.*
- A20 *Ricostruire le tappe fondamentali della Chiesa nell'età medioevale e moderna, individuando motivi storici delle divisioni e la costante volontà di comunione.*
- A21 *Rintracciare gli elementi distintivi dello spazio sacro in esperienze religiose e in esempi della liturgia e architettura cristiana.*
- A22 *Rilevare in alcuni brani biblici elementi di discernimento, richiamo alla responsabilità, consolazione nelle prove e promessa di superamento del male e della morte.*
- A23 *Riconoscere l'atteggiamento di Gesù nei confronti della Madre e delle donne del Vangelo, dei poveri, dei potenti.*
- A24 *Individuare i principi fondamentali della proposta cristiana riguardo ai rapporti sociali ed economici, alle relazioni internazionali, espressi nella dottrina sociale della Chiesa.*
- A25 *Riconoscere, a confronto con prospettive di altre culture e religioni, motivazioni e orientamenti del pensiero cristiano e del magistero rispetto a questioni di bioetica e di ecologia.*
- A26 *Individuare i tratti della religiosità e dei comportamenti dei giovani in relazione alle prospettive della proposta cristiana.*
- A27 *Riconoscere il ruolo che il rapporto tra le religioni ha per il futuro della comunità locale e internazionale.*
- A28 *Conoscere gli elementi dell'appartenenza (valori condivisi, relazionalità, obiettivi e procedure comuni) in riferimento anche alla comunità cristiana.*
- A29 *Riconoscere il punto di vista del cristianesimo sui temi centrali del dibattito contemporaneo.*
- A30 *Individuare significati di riti e celebrazioni del tempo sacro in rapporto al tempo profano e la loro funzione di orientamento al futuro.*
- A31 *Individuare presenza e riferimenti biblici in opere della cultura e i loro significati.*
- A32 *Motivare orientamenti e progetti di vita a livello personale, professionale e sociale, anche a confronto con le proposte del cristianesimo.*

1^ anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
Adolescenza e fede	C1, C3, C4	A1, A2, A14, A15, A26	<ul style="list-style-type: none"> - Adolescenza, età del guado - Adolescenza e acquisizione dei valori - Adolescenza e crisi della pratica religiosa - La fede: segni di affidabilità nella vita di Cristo e della Chiesa 	5
Conoscenza di sé: consapevolezza	C1, C3, C4, C5, C8	A1, A2, A15, A22	<ul style="list-style-type: none"> - Vivere con consapevolezza nel quotidiano e di fronte alle scelte della vita - Consapevolezza ed attualità - Consapevolezza e Vangelo: la parabola dei talenti 	5
Conoscenza di sé: autostima	C1, C3, C4, C5, C8	A1, A2, A6, A15, A16, A22	<ul style="list-style-type: none"> - La stima di sé, come si forma e come si coltiva - Stima di sé e situazioni di vita - Stima di sé e Vangelo: l'incontro tra Gesù e Zaccheo 	5
Conoscenza di sé: ricerca della felicità	C1, C3, C4, C5, C8	A1, A2, A15, A22	<ul style="list-style-type: none"> - Felicità: fortuna o scelta? - Felicità e situazioni di vita - Felicità e beatitudini evangeliche 	5
Festività cristiane	C2, C3, C6	A7, A8, A10, A19, A21, A30, A31	<ul style="list-style-type: none"> - Approfondimento delle principali festività cristiane: storia, significato, espressioni di fede universali e locali 	5
Introduzione ai testi biblici	C2, C3, C7	A10, A22, A31	<ul style="list-style-type: none"> - La Bibbia: significato, genere letterario, formazione e canone, esegesi - Antico e Nuovo Testamento: suddivisione dei libri e significato 	5
La Genesi e i racconti della Creazione	C2, C3, C7	A2, A4, A17, A22	<ul style="list-style-type: none"> - La Genesi: contenuti e significato - I racconti della Creazione, il peccato originale e l'Alleanza 	6

2^ anno

MODULO	Competenze	Abilità	Contenuti	ore
La realtà spirituale dell'essere umano	C1, C2, C3, C5	A1, A2, A5, A13, A26	- La realtà spirituale dell'essere umano - Domande di senso	5
Le relazioni e le modalità relazionali	C1, C3, C4, C8	A1, A3, A5, A9, A13, A14, A16	- Essere umano come essere relazionale - Le diverse modalità relazionali (famiglia, amicizia, relazione di coppia) e loro specificità	5
Le dipendenze	C1, C3, C4, C8	A1, A5, A9, A13, A15, A22	- Le dipendenze: motivazioni, confronto con esperienze personali - Dipendenze e fede: la parabola del Padre misericordioso	5
La carità	C1, C3, C4, C8	A1, A5, A17, A22, A32	- Carità come amore del prossimo - Carità e amore di Dio nella Bibbia	5
L'Antico Testamento	C1, C2, C3, C5, C7, C8	A4, A10, A17, A22, A31	- Pentateuco, libri storici, profeti e sapienziali: personaggi, lettura di passi scelti e sviluppo storico-agiografico - Archeologia e sviluppo moderno della teologia biblica	11
Domande e risposte	C1, C4, C5	A4, A5, A6, A8, A17, A19, A22, A24, A25, A29	- Si raccolgono alcune proposte della classe su argomenti di attualità, Bibbia e religione e si sviluppano insieme	5