

ISTITUTO d'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "RUGGERO II"

ARIANO IRPINO

CURRICOLO di ISTITUTO

Rubrica delle competenze

Declinazione delle competenze in abilità e conoscenze

PRIMO BIENNIO – OBBLIGO D' ISTRUZIONE

RUBRICA DELLE COMPETENZE DI BASE ASSI CULTURALI

Declinazione delle competenze in abilità e conoscenze

FONTI DI RIFERIMENTO:

- DPR del 15 marzo 2010, n. 88, Regolamento recante norme per il riordino degli 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;
- DPR del 15 marzo 2010, n. 89, Regolamento recante norme per il riordino dei Licei, 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;
- Linee guida per l'attuazione del riordino degli istituti tecnici; Indicazioni Nazionali per il riordino dei Licei (Allegati);
- DM del 22 agosto 2007, n. 139, Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione e relativi allegati;
- DM del 27 gennaio 2010, n. 9, contenente il modello di certificazione delle competenze relative all'adempimento dell'obbligo di istruzione.
- Documento d'indirizzo per la sperimentazione dell'insegnamento di "Cittadinanza e Costituzione" (introduzione dell'insegnamento: L. 169/2008)
- Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica (legge 20 agosto 2019 n. 92)

LEGENDA

LAD: Liceo Artistico. LES: Liceo delle scienze umane opz socio-economico. LL: Liceo Linguistico

AFM: Tecnico Amministrazione, finanza e marketing. CAT: Tecnico Costruzione, ambiente e territorio. SIA: Tecnico Sistemi informativi aziendali

Premessa

Il Curricolo d'istituto è il cuore pulsante dell'intero Piano dell'offerta formativa, in esso l'Istituto manifesta la propria mission educativa esplicitandola nella struttura dei propri indirizzi di studio, considerandone quale parte integrante, l'acquisizione delle "Competenze Chiave" e delle "Competenze trasversali".

Il curriculum, rivolto agli studenti, ai docenti, alle famiglie e al territorio, allo scopo di costruire una sorta di identità locale, ha la caratteristica di essere flessibile e aperto alla dinamicità del contesto socio-culturale.

Le 'parole chiave' della nostra progettazione didattica sono: Continuità, Recupero/Potenziamento, Inclusione/Orientamento e Interdisciplinarietà.

La Continuità è intesa come individuazione e attivazione di tutti gli strumenti/strategie che favoriscano il passaggio graduale dello studente dalla classe terza della scuola secondaria di 1° grado alla classe prima, attuato attraverso "***il curriculum ponte***", e come prosecuzione di una continuità di saperi e competenze disciplinari, in uscita dall'obbligo scolastico (classe seconda del 1° biennio), da recuperare e/o rinforzare prima di affrontare i contenuti previsti in ingresso alla terza (triennio) attraverso il "***curriculum passerella***".

Il Recupero/Potenziamento, è inteso innanzitutto come 'distensione-ampliamento' dei tempi di insegnamento/apprendimento, e rappresenta il punto di forza dell'intera programmazione del curriculum di scuola e rappresenta, di fatto, lo strumento su cui si basa la continuità.

L'Inclusione/Orientamento è la tensione realizzata attraverso scelte strategico- metodologiche specifiche, atte ad accompagnare ciascun studente nel suo percorso di maturazione e di formazione, che tenga conto delle sue caratteristiche individuali, delle sue aspirazioni e dei suoi progressi.

L'Interdisciplinarietà è il superamento dell'articolazione del sapere nella singola disciplina, affinché si offrano allo studente più punti di vista sull'esperienza pratica e conoscitiva, e perseguimento dei risultati di apprendimento "in conoscenze, abilità e competenze" essenziali ed irrinunciabili in rapporto allo specifico percorso liceale o tecnico.

Ogni disciplina ha una sua valenza formativa, un suo valore strategico, una sua funzione strumentale; è generatrice di abilità mentali ed operative, di capacità concettuali ed operative, di matrici cognitive. Il cuore della competenza è il possesso di tutti quegli strumenti ideali, concettuali, operativi, relazionali e comportamentali che orientano le scelte e l'agire dei singoli in contesti noti e non noti, in modo consapevole e responsabile. Di conseguenza, l'intero curriculum dell'Istituto è improntato ad una progettazione per competenze disciplinari e trasversali e le discipline saranno colte e utilizzate nei loro 'nuclei essenziali'. Nell'ottica dell'apprendimento per competenze, tutto quanto abbiamo detto richiede un'organizzazione flessibile dell'Istituto, una progettazione basata sul lavoro sinergico dei dipartimenti, dei gruppi di classi parallele, delle commissioni, dei consigli di classe o equipe pedagogiche, dei singoli docenti.

Il curriculum ponte

La verticalità del curriculum, nel nostro Istituto, trova attuazione in tre momenti distinti:

1. Raccordo con le scuole secondarie di primo grado da cui provengono i nostri studenti.

2. Realizzazione di un curriculum ponte, per le discipline di base: Italiano, Matematica e Inglese,
3. Condivisione di un percorso formativo-didattico comune a tutte le classi di tutti gli indirizzi.

La finalità delle azioni, e soprattutto del curriculum ponte, è quella di facilitare e valorizzare i momenti di passaggio nelle fasi di crescita e di apprendimento degli studenti in ingresso nel nostro istituto ma anche di favorire la continuità, il dialogo tra discipline e l'individuazione dei nuclei fondanti delle stesse.

Il curriculum ponte si realizza in una serie di attività volte ad individuare il livello di partenza degli studenti e i diversi livelli di competenza all'interno dei vari gruppi classe, per poi proseguire con una più accurata disamina del possesso delle singole competenze in uscita dalla scuola media.

Gli elementi raccolti guideranno i docenti a favorire la continuità degli apprendimenti nei diversi gradi di istruzione, nonché a progettare le attività del primo anno e a colmare eventuali carenze degli studenti con attività mirate.

Le attività, così come i tempi, i mezzi, gli strumenti e i criteri di valutazione, sono esplicitati, per le discipline interessate, nelle tabelle all'interno della progettazione dipartimentale.

Il curriculum di Istituto

A partire dal curriculum di istituto, i docenti individuano le esperienze di apprendimento più efficaci, le scelte didattiche più significative, le strategie più idonee, con attenzione all'integrazione fra le discipline e alla loro possibile aggregazione in aree, così come indicato dal Regolamento dell'autonomia scolastica, che affida questo compito alle istituzioni scolastiche.

Due sono i principi base della progettazione curricolare del nostro istituto:

- a) la consapevolezza che l'apprendimento efficace non è quello che si basa sulla segmentazione del contenuto in tanti compartimenti disciplinari decontestualizzati ma quello che avviene in situazioni complesse e «sitate», ossia in situazioni il più possibile vicine al mondo reale;
- b) non è possibile avere la padronanza di una abilità complessa senza prima avere la padronanza degli elementi distinti.

La messa in atto di questi due principi guida i Dipartimenti prima e poi i docenti all'interno dei consigli di classe, alla scelta di contenuti che possano avere confluenze in tematiche comuni e possano facilitare una naturale connessione fra le discipline che i docenti e gli stessi studenti andranno a cogliere nelle varie attività di classe.

I compiti di realtà, le prove autentiche, le discussioni guidate, gli interventi, le esposizioni orali, le simulazioni di situazioni di vita reale, che siano il completamento di UDA disciplinari o di UDA interdisciplinari, sono sempre orientati allo sviluppo della capacità degli studenti di cogliere i collegamenti fra i vari saperi.

Competenze trasversali (per sostenere la cittadinanza attiva)

Le competenze trasversali sono messe al centro del percorso di apprendimento perché migliorano il grado di acquisizione **di consapevolezza** dello studente rispetto alla propria crescita personale. Allo stesso tempo, attivano **capacità riflessive e comportamentali essenziali** per muoversi in **contesti sociali e di lavoro**; implicano infatti processi di pensiero e di cognizione, ma anche di comportamento. Sono competenze chiave nell'ottica della formazione permanente perché si caratterizzano per l'alto grado di **trasferibilità** in compiti e ambienti diversi, dotando così lo studente di capacità che gli permettono di migliorare la qualità del proprio comportamento e realizzare strategie efficaci per i diversi contesti in cui si troverà ad agire.

Nel nostro istituto lo sviluppo delle competenze trasversali trova applicazione nella promozione dell'utilizzo di “metodologie attive” a fianco delle tradizionali metodologie didattiche. Questo significa dare priorità a colloqui o presentazioni individuali e di gruppo, simulazioni, role-playing o project work ma anche considerare la valutazione non solo come traguardi e competenze acquisite, ma anche rispetto al grado di consapevolezza acquisito dallo studente, in primo luogo nel sapere giudicare e valorizzare le sue capacità in termini di competenze trasversali.

L'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica concretizza in maniera strutturale questo approccio che, comunque, trova applicazione nell'insegnamento di tutte le discipline del curriculum.

Ambiente di apprendimento

L'ambiente di apprendimento oggi non coincide più, come nella concezione tradizionale, con lo spazio fisico dell'aula (banchi, sedie, cattedra, lavagna, ecc.) in cui c'è un soggetto che trasmette conoscenze ed altri che le immagazzinano; il vero apprendimento è quello che l'alunno si costruisce.

Pertanto non possiamo più fermarci allo spazio fisico (aula), ma prendere in considerazione tutti gli altri fattori che intervengono in un processo di apprendimento: l'insegnante, i compagni, gli strumenti, le relazioni interpersonali e affettive, uno spazio accogliente, caldo, curato, uno stile educativo improntato all'ascolto, alla cooperazione, alla fiducia.

Le scelte culturali, educative e didattiche che sono alla base del nostro progetto formativo vogliono guidare gli studenti alla costruzione del proprio sapere, tenendo conto non solo della sfera cognitiva, ma anche di quella emotiva e relazionale, in modo da valorizzare le diverse intelligenze e stili di apprendimento.

In questa ottica, nel nostro istituto sono considerate strategie prioritarie:

- la relazione di aiuto-inclusione (*atteggiamento intenzionale dell'insegnante volto all'accoglienza, all'ascolto e al sostegno emotivo*)
- la collaborazione e l'interazione fra pari (*stimolare il lavoro cooperativo e di gruppo*)
- la didattica laboratoriale (*da non intendere come ristretta ad uno spazio attrezzato per...ma come didattica del fare*)
- l'utilizzo di linguaggi multimediali (*accogliere nella scuola le multimedialità come ambiente di apprendimento*)

Metodologie

I docenti nella pratica quotidiana vivono costantemente la necessità di promuovere e/o potenziare l'interesse e la motivazione negli studenti al fine di costruire apprendimenti significativi e durevoli. A tale scopo adotteranno metodologie che coinvolgano gli studenti e li stimolino a far propri i contenuti delle discipline. Verrà utilizzato un approccio comunicativo, progettuale, collaborativo ed inclusivo, integrato con gli strumenti offerti dalle nuove tecnologie, in un clima che renda gli studenti protagonisti, senza mai mortificare i loro sforzi in caso di insuccesso, ma, al contrario, evidenziando le positività e i loro progressi. Saranno privilegiate metodologie didattiche attive che permettano di stimolare competenze trasversali (ad esempio il debate) o che favoriscano lo scambio collaborativo delle conoscenze, spingendo gli studenti alla comunicazione e potenziando anche lo spirito critico (ad esempio lo storytelling). Particolare attenzione sarà attribuita alla peer education che consente di veicolare con maggiore efficacia l'insegnamento delle life skills, competenze indispensabili per il raggiungimento del successo formativo da parte di ogni studente.

Valutazione

La valutazione globale dello studente messa in atto nel nostro istituto si concretizza nella sintesi di due aspetti: una valutazione formativa, basata sulla raccolta di feedback fruibili che possano migliorare l'esperienza di apprendimento degli studenti, e una valutazione sommativa che misuri le prestazioni dello studente in riferimento a determinati compiti.

La valutazione formativa è periodica, sistematica e si snoda sul lungo termine, in modo da consentire il 'recupero degli errori' e la loro trasformazione in punti di forza (didattica dell'errore) e la ricalibratura metodologico-didattica del piano di lavoro generale ed individuale da parte del docente-coach, il quale, come un regista, opererà dirigendo i processi da 'dietro le quinte'.

Agli studenti e alle famiglie viene assicurata un'informazione puntuale e trasparente sui risultati delle valutazioni effettuate dai docenti delle discipline, sollecitandone la partecipazione e la corresponsabilità educativa, pur nella diversità di ruoli e funzioni.

La valutazione sommativa ha lo scopo di verificare il livello di conoscenze ed abilità maturate dal singolo studente attraverso prove per la verifica degli apprendimenti.

Esse sono programmate da ciascun docente durante ogni periodo quadrimestrale, in un numero minimo definito per tutte le classi/discipline, ed hanno tipologia, tempi e modalità di somministrazione definite collegialmente nel dipartimento di riferimento, in modo da garantire uniformità tra le classi (soprattutto di uguale indirizzo).

La correzione di tali prove avverrà attraverso una griglia di correzione che viene condivisa con gli studenti e allegata a ciascuna prova, prima dell'archiviazione della stessa.

Verifiche

Le prove per la verifica degli apprendimenti saranno di diverse tipologie: prove strutturate e semi-strutturate, soluzioni di casi pratici, produzione di manufatti, test pratici, produzioni scritte ed orali di diverse tipologie, esercizi, problemi.

Esse sono programmate da ciascun docente durante ogni periodo quadrimestrale, in un numero minimo definito per tutte le classi/discipline, ed hanno tipologia, tempi e modalità di somministrazione definite collegialmente nel dipartimento di riferimento, in modo da garantire uniformità tra le classi (soprattutto di uguale indirizzo).

La correzione di tali prove avverrà attraverso una griglia di correzione che viene condivisa con gli studenti e allegata a ciascuna prova, prima dell'archiviazione della stessa.

Strumenti di valutazione/osservazione

Una didattica per compiti di realtà, per prove esperte, anche con supporto multimediale, richiede l'utilizzo di strumenti valutativi diversi, ossia calibrati non solo sulla tipologia di prova somministrata, ma anche finalizzati a ciò che con esse si vuole rilevare e misurare.

La valutazione dei compiti di realtà e delle prove esperte, delle quali si indicano gli obiettivi specifici da raggiungere, viene effettuata attraverso apposite "rubriche di valutazione" su più livelli, che tengono conto sia dell'esposizione orale individuale di ciascuno studente, sia del 'prodotto' di gruppo e/o individuale.

A ciò si affiancano le griglie di misurazione e valutazione per la verifica degli apprendimenti, condivise tra i docenti del Dipartimento e con gli studenti.

Un ulteriore apporto funzionale al processo di valutazione sono le schede di autovalutazione che lo studente è chiamato a compilare al termine di ogni UDA. Queste, in aggiunta agli altri strumenti di rilevazione, consentono al docente una valutazione sommativa dello studente davvero olistica, che si trasformerà in un voto in decimi scaturito da una pluralità di punti di osservazione.

Certificazione delle competenze

Tutti gli studenti del secondo anno che hanno ottenuto la promozione al terzo anno ricevono, insieme al documento di valutazione finale, anche la “Certificazione delle Competenze” acquisite.

L’attuale sistema educativo nazionale di istruzione e formazione prevede l’obbligo della certificazione delle competenze acquisite dallo studente nell’assolvimento dell’obbligo di istruzione (della durata di 10 anni), quindi alla fine del primo biennio.

Il documento di “certificazione delle competenze di base” del biennio è conseguente agli esiti dello scrutinio finale del 2^o anno e alla definizione, da parte dei consigli di classe, dei livelli raggiunti dallo studente in riferimento alle competenze di base specificate per i 4 assi nel modello del Decreto Ministeriale n.9 del 27 gennaio 2010

I livelli relativi all’acquisizione delle competenze di ciascun asse sono:

Livello di base

Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali. Nel caso in cui non sia stato raggiunto il livello base, è riportata l’espressione “livello base non raggiunto” con l’indicazione della relativa motivazione.

Livello intermedio

Lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.

Livello avanzato

lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell’uso delle conoscenze e delle abilità.

ASSI CULTURALI E DISCIPLINE DI RIFERIMENTO

ASSE DEI LINGUAGGI



[Vai al link](#)

ASSE MATEMATICO



[Vai al link](#)

ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO



[Vai al link](#)

ASSE STORICO – SOCIALE- ECONOMICO



[Vai al link](#)

ASSE DEI LINGUAGGI



COMPETENZE DI BASE (*)

DISCIPLINE DI RIFERIMENTO

L1. PADRONEGGIARE GLI STRUMENTI ESPRESSIVI ED ARGOMENTATIVI INDISPENSABILI PER GESTIRE L'INTERAZIONE COMUNICATIVA VERBALE IN VARI CONTESTI	Tutti gli indirizzi LINGUA E LETTERATURA ITALIANA LL - LINGUA LATINA
L2. LEGGERE, COMPRENDERE ED INTERPRETARE TESTI SCRITTI DI VARIO TIPO	Tutti gli indirizzi LINGUA E LETTERATURA ITALIANA LL - LINGUA LATINA
L3. PRODURRE TESTI DI VARIO TIPO IN RELAZIONE AI DIFFERENTI SCOPI COMUNICATIVI	Tutti gli indirizzi LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
L4. UTILIZZARE LA LINGUA INGLESE/ALTRA PER I PRINCIPALI SCOPI COMUNICATIVI ED OPERATIVI	Tutti gli indirizzi LINGUA E CULTURA STRANIERE LES – LINGUA INGLESE E LINGUA FRANCESE LAD – LINGUA INGLESE LL - LINGUA INGLESE, LINGUA FRANCESE e LINGUA SPAGNOLA AFM - LINGUA INGLESE E LINGUA FRANCESE CAT – LINGUA INGLESE LES-LL – POTENZIAMENTO DI LINGUA INGLESE
L5. UTILIZZARE GLI STRUMENTI FONDAMENTALI PER UNA FRUIZIONE CONSAPEVOLE DEL PATRIMONIO ARTISTICO E LETTERARIO.	Tutti gli indirizzi LINGUA E LETTERATURA ITALIANA LL - LINGUA LATINA LAD - DISCIPLINE GRAFICHE E PITTORICHE LAD - DISCIPLINE PLASTICHE E SCULTOREE LAD - DISCIPLINE GEOMETRICHE LAD - LABORATORIO ARTISTICO
L6. UTILIZZARE E PRODURRE TESTI MULTIMEDIALI	AFM - INFORMATICA LAD-LES-LL – INFORMATICA (AMPLIAMENTO)

(*) RICAVATE DAL CERTIFICATO DELL'OBBLIGO DI ISTRUZIONE, ALLEGATO AL DM 9 27.01.2010.

ASSE DEI LINGUAGGI



L1. PADRONEGGIARE GLI STRUMENTI ESPRESSIVI ED ARGOMENTATIVI INDISPENSABILI PER GESTIRE L'INTERAZIONE COMUNICATIVA VERBALE IN VARI CONTESTI

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA (Tutti gli indirizzi)	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA (Tutti gli indirizzi)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Distinguere in un testo orale e in una conversazione i messaggi essenziali anche nel linguaggio tecnico-scientifico delle diverse discipline. <input type="checkbox"/>Cogliere e utilizzare in modo appropriato i connettivi sintattici e logici. <input type="checkbox"/> Sintetizzare le informazioni ricavate (appunti, verbale, scalette, mappe) <input type="checkbox"/>Cogliere il significato di termini nuovi e contestualizzarli. <input type="checkbox"/> Rielaborare in modo coerente, in contesti diversi, conoscenze, esperienze, situazioni, utilizzando correttamente le principali strutture morfo-sintattiche della lingua italiana 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Principali strutture grammaticali della lingua italiana <input type="checkbox"/> Elementi di base delle funzioni della lingua <input type="checkbox"/> Strutture essenziali del discorso descrittivo e narrativo <input type="checkbox"/> Lessico appropriato ai diversi contesti <input type="checkbox"/> Connettivi sintattici e logici <input type="checkbox"/> Componenti della comunicazione (emittente, ricevente, messaggio, canale, codice, referente)
II ANNO	II ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Distinguere, in una comunicazione orale, i principali registri formali e informali <input type="checkbox"/> Riconoscere i linguaggi settoriali delle varie discipline <input type="checkbox"/> Saper attivare un ascolto mirato nelle diverse situazioni comunicative chiedendo e fornendo informazioni. <input type="checkbox"/> Sostenere il proprio punto di vista con argomentazioni / esempi coerenti in situazioni comunicative formali e non formali (discussioni, interrogazioni) <input type="checkbox"/> Individuare il ruolo, l'intenzionalità, il contesto, il punto di vista dell'emittente, il suo scopo, in diverse situazioni comunicative 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Strutture essenziali dei testi narrativi, espositivi, argomentativi. poetici <input type="checkbox"/> Lessico comune e linguaggio settoriale. <input type="checkbox"/> Componenti della comunicazione (emittente, ricevente, messaggio, canale, codice, referente) <input type="checkbox"/> Connettivi logico-linguistici <input type="checkbox"/> la denotazione e la connotazione

ASSE DEI LINGUAGGI

L2. LEGGERE, COMPRENDERE ED INTERPRETARE TESTI SCRITTI DI VARIO TIPO



Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA (Tutti gli indirizzi)	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA (Tutti gli indirizzi)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Leggere in modo chiaro a voce alta sottolineando le informazioni utili. <input type="checkbox"/> Utilizzare, per la comprensione, gli elementi paralinguistici che accompagnano un testo: titolo, sottotitolo, divisione in paragrafi, titoletti dei paragrafi e laterali, schemi, illustrazioni, parole in grassetto. <input type="checkbox"/> Applicare alcune strategie di lettura silenziosa (rilettura, ricerca dei più semplici collegamenti cronologici e logici, ricerca di informazioni specifiche). 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Connettivi logico-linguistici <input type="checkbox"/> Tecniche di lettura analitica e sintetica <input type="checkbox"/> Elementi essenziali del testo narrativo, descrittivo ed espositivo <input type="checkbox"/> La denotazione
II ANNO	II ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Comprendere il messaggio di un testo poetico, argomentativo e narrativo. <input type="checkbox"/> Parafrasare un testo poetico. <input type="checkbox"/> Riconoscere la struttura formale del testo nelle sue linee essenziali, distinguendo gli elementi costitutivi delle diverse tipologie testuali. <input type="checkbox"/> Individuare le principali figure metriche e retoriche. <input type="checkbox"/> Riconoscere nel messaggio poetico il legame tra elementi formali e contenutistici. <input type="checkbox"/> Esprimere riflessioni personali sui testi letti in forma guidata e autonoma. <input type="checkbox"/> Saper usare il dizionario 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Connettivi logico-linguistici <input type="checkbox"/> Elementi essenziali delle diverse tipologie testuali: testo narrativo, poetico e argomentativo <input type="checkbox"/> La denotazione e la connotazione <input type="checkbox"/> Modalità e tecniche di lettura delle diverse tipologie testuali <input type="checkbox"/> Elementi di coerenza di un testo: coerenza semantica e stilistica (registro); organizzazione dei contenuti e progressione dell'informazione. <input type="checkbox"/> Elementi di coesione di un testo

ASSE DEI LINGUAGGI

L2. LEGGERE, COMPNDERE ED INTERPRETARE TESTI SCRITTI DI VARIO TIPO



Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
LINGUA LATINA (LL)	LINGUA LATINA (LL)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Individuare le sillabe su cui poggia l'accento latino <input type="checkbox"/> Saper individuare in una parola radice, vocale tematica e desinenza <input type="checkbox"/> Saper riconoscere i singoli casi e la rispettiva funzione logica <input type="checkbox"/> Saper riconoscere e analizzare le forme verbali, indicando modo, tempo, persona, uso predicativo e copulativo <input type="checkbox"/> Saper riconoscere ed analizzare i principali complementi indiretti e le principali proposizioni <input type="checkbox"/> Individuare le concordanze tra gli elementi della frase <input type="checkbox"/> Comprendere il senso globale di un testo 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Fondamentali nozioni di fonologia (alfabeto, quantità vocalica, leggi dell'accento) <input type="checkbox"/> Il sistema dei casi: radice, vocale tematica e desinenza <input type="checkbox"/> Casi e funzioni logiche <input type="checkbox"/> Nozioni di base di morfosintassi (le prime tre declinazioni; gli aggettivi di prima classe; le funzioni dell'aggettivo; copula e predicato verbale; l'indicativo presente, imperfetto, futuro e perfetto delle quattro coniugazioni attive e passive; i principali complementi indiretti; alcune proposizioni)
II ANNO	II ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saper individuare in una parola radice, vocale tematica e desinenza <input type="checkbox"/> Saper riconoscere i singoli casi e la rispettiva funzione logica <input type="checkbox"/> Saper riconoscere e analizzare le forme verbali, indicando modo, tempo, persona, uso predicativo e copulativo <input type="checkbox"/> Saper riconoscere ed analizzare i vari complementi indiretti e le proposizioni subordinate più complesse <input type="checkbox"/> Individuare le concordanze tra gli elementi della frase <input type="checkbox"/> Comprendere il senso globale di un testo 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Nozioni di morfosintassi (quarta e quinta declinazione; gli aggettivi di seconda classe; i gradi dell'aggettivo; l'indicativo piuccheperfetto e futuro anteriore delle quattro coniugazioni attive e passive; il participio e il supino; il congiuntivo; i pronomi; altri complementi indiretti; alcune proposizioni col congiuntivo; l'ablativo assoluto)

ASSE DEI LINGUAGGI

L3. PRODURRE TESTI DI VARIO TIPO IN RELAZIONE AI DIFFERENTI SCOPI COMUNICATIVI



Declinazione in abilità (Tutti gli indirizzi)	Declinazione in conoscenze (Tutti gli indirizzi)
<p style="text-align: center;">LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</p> <p style="text-align: center;">I ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Saper pianificare ed organizzare un testo scritto (scaletta, mappa, paragrafi)<input type="checkbox"/> Saper riscrivere un testo sotto forma di riassunto e/o parafrasi<input type="checkbox"/> Saper usare i principali connettivi logici per scrivere testi coerenti e coesi<input type="checkbox"/> Saper selezionare le informazioni in funzione della produzione scritta da utilizzare <p style="text-align: center;">II ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Saper analizzare un testo poetico (struttura metrica e figure retoriche)<input type="checkbox"/> Saper individuare e formulare tesi, antitesi e argomentazioni<input type="checkbox"/> Saper esporre le informazioni in modo coerente e coeso	<p style="text-align: center;">LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</p> <p style="text-align: center;">I ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Le tecniche di pianificazione ed organizzazione di un testo<input type="checkbox"/> La riscrittura di un testo<input type="checkbox"/> Le principali tipologie testuali: testo descrittivo, regolativo, narrativo ed espositivo <p style="text-align: center;">II ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Il testo poetico<input type="checkbox"/> Il testo argomentativo<input type="checkbox"/> Il testo espositivo-argomentativo<input type="checkbox"/> Fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione

ASSE DEI LINGUAGGI

L3. PRODURRE TESTI DI VARIO TIPO IN RELAZIONE AI DIFFERENTI SCOPI COMUNICATIVI



Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
<p style="text-align: center;">LINGUA LATINA (LL)</p> <p style="text-align: center;">I ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Nella resa in italiano del testo latino saper ricostruire l'ordine delle parole, partendo dalla centralità del verbo e dalla conseguente individuazione del soggetto<input type="checkbox"/> Saper tradurre frasi semplici e complesse, rispettando le funzioni logiche e le concordanze tra i vari elementi della frase<input type="checkbox"/> Saper applicare le procedure di utilizzo del vocabolario bilingue, scegliendo i significati in base al contesto <p style="text-align: center;">II ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Nella resa in italiano del testo latino saper ricostruire l'ordine delle parole, partendo dalla centralità del verbo e dalla conseguente individuazione del soggetto<input type="checkbox"/> Saper tradurre frasi semplici e complesse, rispettando le funzioni logiche e le concordanze tra i vari elementi della frase<input type="checkbox"/> Saper applicare le procedure di utilizzo del vocabolario bilingue, scegliendo i significati in base al contesto	<p style="text-align: center;">LINGUA LATINA (LL)</p> <p style="text-align: center;">I ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> La costruzione della frase latina<input type="checkbox"/> Elementi di morfosintassi<input type="checkbox"/> Traduzione di semplici frasi e brani (anche d'autore) <p style="text-align: center;">II ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> La costruzione della frase latina<input type="checkbox"/> Elementi di morfosintassi<input type="checkbox"/> Traduzione di frasi e brani (anche d'autore)

ASSE DEI LINGUAGGI

L4. UTILIZZARE LA LINGUA INGLESE/ALTRA PER I PRINCIPALI SCOPI COMUNICATIVI ED OPERATIVI



Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
LINGUA STRANIERA (Inglese- AFM-CAT-LES-LAD-LL)	LINGUA STRANIERA (Inglese- AFM-CAT-LES-LAD-LL)
I ANNO	I ANNO
<input type="checkbox"/> Presentarsi, parlare della famiglia, parlare al telefono. <input type="checkbox"/> Descrivere persone, scrivere e leggere una e-mail. <input type="checkbox"/> Parlare della casa, degli oggetti, dei mobili, delle stanze, dare e chiedere direzioni. <input type="checkbox"/> Parlare della routine giornaliera, dire l'ora. <input type="checkbox"/> Scrivere e capire semplici testi. <input type="checkbox"/> Parlare del tempo, descrivere luoghi. <input type="checkbox"/> Parlare del cibo, chiedere e offrire cibi e bevande, comprare cose nei negozi. <input type="checkbox"/> Parlare di abiti e accessori, esprimere preferenze. <input type="checkbox"/> Parlare del passato; scuola e materie scolastiche. <input type="checkbox"/> Parlare di progetti ed intenzioni. <input type="checkbox"/> Intervistare qualcuno usando il passato. <input type="checkbox"/> Padroneggiare i termini tecnologici più comuni. <input type="checkbox"/> Paragonare persone ed oggetti <input type="checkbox"/> Descrivere dispositivi tecnologici.	<input type="checkbox"/> Pronomi e aggettivi. <input type="checkbox"/> Pronomi soggetto, oggetto, dimostrativi, interrogativi, indefiniti. <input type="checkbox"/> Esprimere possesso: aggettivi possessivi, "possessive case", pronomi possessivi". <input type="checkbox"/> Avverbi di frequenza e di luogo. <input type="checkbox"/> Il verbo: <input type="checkbox"/> To be, to have, can, like. <input type="checkbox"/> Presente, passato remoto, futuro. <input type="checkbox"/> I numeri: numeri cardinali e ordinali. <input type="checkbox"/> Quantità: some, any. <input type="checkbox"/> Paragonare persone e oggetti.
II ANNO	LESSICO
<input type="checkbox"/> Parlare e scrivere semplicemente del mondo e dell'ambiente. <input type="checkbox"/> Parlare di futuri piani ed intenzioni. <input type="checkbox"/> Scrivere e capire semplici testi. <input type="checkbox"/> Fare previsioni. <input type="checkbox"/> Paragonare persone ed oggetti. <input type="checkbox"/> Descrivere dispositivi tecnologici. <input type="checkbox"/> Dare consigli, esprimere deduzioni nel presente e nel passato. <input type="checkbox"/> Parlare della salute e medicine	<p style="text-align: center;">Conoscenza del lessico necessario ad interagire nelle situazioni più comuni di vita quotidiana correlate alle abilità previste.</p> <p style="text-align: center;">II ANNO</p> <input type="checkbox"/> Il verbo: <input type="checkbox"/> Presente progressivo <input type="checkbox"/> Passato prossimo semplice e progressivo <input type="checkbox"/> Verbi modali <input type="checkbox"/> Condizionale <input type="checkbox"/> Periodi ipotetici: 1^, 2^ <input type="checkbox"/> Forma passiva <input type="checkbox"/> Comparativi e superlativi regolari e irregolari

- Parlare di viaggi e Paesi stranieri.
- Scrivere una lettera personale.
- Parlare di eventi passati.
- Esprimere ipotesi.
- Esprimere opinioni e sostenere una conversazione su Internet.
- Leggere una programmazione radiofonica e televisiva.
- Parlare delle differenze della vita di città e di campagna.
- Parlare di programmi televisivi e media.

- Pronomi indefiniti

LESSICO

Conoscenza del lessico necessario ad interagire nelle situazioni più comuni di vita quotidiana correlate alle abilità previste.

ASSE DEI LINGUAGGI



L4. UTILIZZARE LA LINGUA INGLESE/ALTRA PER I PRINCIPALI SCOPI COMUNICATIVI ED OPERATIVI

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
POTENZIAMENTO LINGUA INGLESE (LES-LL) I ANNO	POTENZIAMENTO LINGUA INGLESE (LES-LL) I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> • Introducing yourself and the others/personal experiences • Giving personal information • Being at school • Talking about sports ,hobbies and leisure • Talking about places to shop • Describing people • Talking about health • Expressing preferences and asking questions • Talking about technology • Giving opinions, asking for opinions, making suggestions • Describing places, weather, animals 	<p>LIVELLO A2</p> <ul style="list-style-type: none"> • To be/to have/have got • Modals • Present simple and continuous • Ing-forms • Vocabulary about school • Past Simple and continuous • Vocabulary about positive and negative character traits • Verbs of winning and losing • Comparatives and superlatives • Order of adjectives • Vocabulary about places to shop • Present Perfect • Adjectives with-ed and -ing • Vocabulary expressing emotions and entertainment • Future forms • Modals • Vocabulary about food and drink • The passive simple present <p><u>SOLO LIVELLO B1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Used to • Verbs+infinitive/gerund • Do,make,have, go • Vocabulary about home and places • Past perfect • Reported speech

- Talking about holiday preferences

II ANNO

- Understanding the main points of clear standard speech on familiar matters, topics on professional or personal interests
- Giving opinions, asking for opinions, making suggestions
- Understanding different messages and signs/labels
- Talking about holiday preferences
- Describing places, weather and types of landscape
- Describing holiday accommodation
- Keeping up to date
- Education

- Entertainment

- Active life

- Vocabulary about nature
- First and Second conditional

II ANNO

LIVELLO B1/B2

- Used to
- Verbs+infinitive/gerund
- Do,make,have, go
- Past perfect
- Reported speech
- Vocabulary about nature
- Second and third conditional
- Past perfect
- Vocabulary about technology
- Matching expressions with similar meanings

- The Passive
- Relative clauses
- Vocabulary about careers and education
- Vocabulary about music, cinema and tv programme
- Vocabulary about sport and food
- Prepositions following verbs and adjectives

ASSE DEI LINGUAGGI

L4. UTILIZZARE LA LINGUA FRANCESE/ALTRA PER I PRINCIPALI SCOPI COMUNICATIVI ED OPERATIVI



Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
LINGUA STRANIERA (Francese - AFM-CAT-LES-LAD-LL)	LINGUA STRANIERA (Francese- AFM-CAT-LES-LAD-LL)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Presentarsi, parlare della famiglia, parlare al telefono. <input type="checkbox"/> Descrivere persone. <input type="checkbox"/> Parlare di gusti e preferenze. <input type="checkbox"/> Parlare della routine giornaliera, della scuola e dire l'ora. <input type="checkbox"/> Parlare della casa, degli oggetti, dei mobili, delle stanze. <input type="checkbox"/> Invitare, accettare rifiutare. <input type="checkbox"/> Parlare delle condizioni meteo e delle stagioni. <input type="checkbox"/> Parlare del cibo, chiedere e offrire cibi e bevande, fare acquisti. <input type="checkbox"/> Parlare di abiti e accessori, esprimere preferenze. <input type="checkbox"/> Parlare dei luoghi della città, dei mezzi di trasporto. <input type="checkbox"/> Situare nello spazio, dare e chiedere direzioni. <input type="checkbox"/> Esprimere l'obbligo ed il divieto. <input type="checkbox"/> scrivere e leggere una e-mail. <input type="checkbox"/> Scrivere e capire semplici testi/dialoghi. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La formazione del femminile. <input type="checkbox"/> La formazione del plurale. <input type="checkbox"/> Gli articoli determinativi ed indeterminativi. <input type="checkbox"/> Gli aggettivi interrogativi e dimostrativi. <input type="checkbox"/> I pronomi personali soggetto, di forma tonica e il pronome <i>on</i> e <i>y</i>. <input type="checkbox"/> I pronomi personali complemento oggetto indiretto. <input type="checkbox"/> La classificazione dei verbi; la coniugazione de presente indicativo dei verbi del primo e secondo gruppo e di alcuni verbi irregolari. <input type="checkbox"/> I verbi pronominali. <input type="checkbox"/> I verbi <i>pouvoir, vouloir, devoir, falloir</i>. <input type="checkbox"/> I verbi impersonali. <input type="checkbox"/> La frase interrogativa. <input type="checkbox"/> La frase negativa. <input type="checkbox"/> La frase negativa con <i>jamais, plus, rien</i>. <input type="checkbox"/> Le preposizioni articolate. <input type="checkbox"/> Gli aggettivi possessivi. <input type="checkbox"/> I gallicismi. <input type="checkbox"/> L'articolo partitivo. <input type="checkbox"/> La coniugazione del passato prossimo e dell'imperfetto. <input type="checkbox"/> Il comparativo, il superlativo relativo e assoluto. <input type="checkbox"/> Gli aggettivi <i>beau, nouveau, vieux</i>. <input type="checkbox"/> <i>I pronomi relativi</i> <input type="checkbox"/> <i>C'est/Il est</i> <input type="checkbox"/> La coniugazione dell'imperativo. <input type="checkbox"/> Gli avverbi in <i>-ment</i>. <input type="checkbox"/> La coniugazione del futuro semplice. <input type="checkbox"/> Le preposizioni davanti ai nomi geografici. <input type="checkbox"/> La localizzazione temporale.

II ANNO

- Parlare dei luoghi della ristorazione e comunicare al ristorante.
- Descrivere un animale.
- Raccontare al passato.
- Parlare di salute e benessere e descrivere il corpo umano.
- Parlare di ambiente, inquinamento, catastrofi naturali.
- Discutere con qualcuno ed esprimere i sentimenti.
- Esprimere un desiderio, un augurio, la certezza e l'incertezza.
- Parlare di giornali, televisione, informatica.
- Parlare di musica, cinema, scrittura, letteratura.
- Intervistare qualcuno.
- Parlare di progetti, professioni, faccende domestiche.
- Dare un'opinione.
- Argomentare.
- Scrivere una lettera di motivazione e redigere un curriculum vitae.
- Redigere una biografia, un articolo, una scheda di lettura.

LESSICO

Conoscenza del lessico necessario ad interagire nelle situazioni più comuni di vita quotidiana correlate alle abilità previste.

II ANNO

- La coniugazione del condizionale presente e passato.
- I pronomi interrogativi variabili e invariabili.
- Gli indefiniti *personne, rien, aucun(e)*
- I pronomi dimostrativi.
- La forma restrittiva *ne...que*.
- L'espressione della causa e della conseguenza.
- L'accordo del participio passato con il verbo *avoir*.
- I pronomi possessivi.
- I pronomi personali doppi.
- L'espressione della condizione.
- L'ipotesi con *si...*
- La coniugazione del congiuntivo presente ed alcuni usi.
- Il futuro anteriore;
- La subordinata temporale.
- L'espressione della concessione.
- La mise en relief*.
- La forma passiva.
- Il participio presente.
- Il gerundio.
- I pronomi relativi composti.
- Il discorso indiretto.
- L'interrogativa indiretta.
- L'espressione dello scopo.
- La coniugazione dei verbi irregolari.

LESSICO

Conoscenza del lessico necessario ad interagire nelle situazioni più comuni di vita quotidiana correlate alle abilità previste.

ASSE DEI LINGUAGGI

L4. UTILIZZARE LA LINGUA INGLESE/ALTRA PER I PRINCIPALI SCOPI COMUNICATIVI ED OPERATIVI



Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
LINGUA STRANIERA (Spagnolo LL)	LINGUA STRANIERA (Spagnolo LL)
I ANNO	I ANNO
<input type="checkbox"/> Presentarsi. <input type="checkbox"/> Parlare di paesi, nazionalità e lingue. <input type="checkbox"/> Parlare della scuola e delle materie scolastiche. <input type="checkbox"/> Descrivere persone e parlare della professione. <input type="checkbox"/> Parlare della famiglia e degli animali. <input type="checkbox"/> Parlare della casa, degli oggetti, dei mobili. <input type="checkbox"/> Chiedere e indicare direzioni. <input type="checkbox"/> Parlare della routine giornaliera e dell'orario. <input type="checkbox"/> Parlare di abiti, accessori e negozi e esprimere preferenze.	<input type="checkbox"/> Gli articoli determinativi e indeterminativi. <input type="checkbox"/> Pronomi personali soggetto. <input type="checkbox"/> I numeri cardinali e ordinali. <input type="checkbox"/> La formazione del femminile <input type="checkbox"/> La formazione del plurale. <input type="checkbox"/> Aggettivi e pronomi dimostrativi. <input type="checkbox"/> Aggettivi e pronomi indefiniti. <input type="checkbox"/> Aggettivi e pronomi interrogativi. <input type="checkbox"/> Aggettivi e pronomi possessivi. <input type="checkbox"/> Il verbo: differenze tra hay/estar/ser. <input type="checkbox"/> Le coniugazioni: presente dei verbi regolari, irregolari e riflessivi. <input type="checkbox"/> Perifrasi: estar + gerundio <input type="checkbox"/> Quantità: contrasto tra muy/ mucho. <input type="checkbox"/> Differenza tra por/para LESSICO Conoscenza del lessico necessario ad interagire nelle situazioni più comuni di vita quotidiana correlate alle abilità previste.
II ANNO	II ANNO
<input type="checkbox"/> Parlare e scrivere del mondo e dell'ambiente. <input type="checkbox"/> Parlare delle proprie abitudini alimentari. <input type="checkbox"/> Parlare di sport, salute e benessere. <input type="checkbox"/> Parlare di progetti futuri ed intenzioni. <input type="checkbox"/> Parlare delle condizioni meteo.	<input type="checkbox"/> I pronomi personali complemento indiretto, diretto e combinati. <input type="checkbox"/> Il verbo <i>gustar</i> e simili. <input type="checkbox"/> I comparativi e superlativi. <input type="checkbox"/> L'imperativo affermativo seconda persona singolare e plurale.

- Paragonare persone ed oggetti.
- Descrivere dispositivi tecnologici.
- Dare consigli e esprimere opinioni.
- Parlare di viaggi e trasporti.
- Parlare di eventi passati.
- Parlare di programmi televisivi e media.

- L'imperativo affermativo con pronomi complemento.
- Il passato prossimo.
- La formazione del participio.
- Il passato remoto regolare e irregolare.
- Differenze dei tempi del passato.
- I tempi composti.
- Il futuro semplice e composto.
- Le perifrasi verbali.
- Verbi con preposizioni.

LESSICO

Conoscenza del lessico necessario ad interagire nelle situazioni più comuni di vita quotidiana correlate alle abilità previste.

ASSE DEI LINGUAGGI

L5. UTILIZZARE GLI STRUMENTI FONDAMENTALI PER UNA FRUIZIONE CONSAPEVOLE DEL PATRIMONIO ARTISTICO E LETTERARIO.



Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
<p>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA (Tutti gli indirizzi)</p> <p>I ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Riconoscere gli elementi costitutivi di un'opera letteraria <input type="checkbox"/> Individuare il genere di un'opera letteraria <input type="checkbox"/> Collocare un testo noto nella sua epoca e rapportarlo al suo autore. <p>II ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Identificare le caratteristiche stilistiche di un'opera letteraria <input type="checkbox"/> Interpretare il significato culturale di un'opera letteraria 	<p>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA (Tutti gli indirizzi)</p> <p>I ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Gli elementi costitutivi di un'opera letteraria (narratore, personaggi, tempo, spazio) <input type="checkbox"/> Opere e autori della classicità <input type="checkbox"/> I principali generi letterari e i maggiori esponenti della letteratura italiana e straniera <p>II ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> I Promessi Sposi <input type="checkbox"/> La struttura d'insieme di un'opera letteraria <input type="checkbox"/> Opere e autori della classicità <input type="checkbox"/> Principali forme di espressione artistica (film, canzoni, opere teatrali)

ASSE DEI LINGUAGGI

L5. UTILIZZARE GLI STRUMENTI FONDAMENTALI PER UNA FRUIZIONE CONSAPEVOLE DEL PATRIMONIO ARTISTICO E LETTERARIO



Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
<p style="text-align: center;">LINGUA LATINA (LL)</p> <p style="text-align: center;">I ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Riconoscere il rapporto tra il latino, l'italiano e le lingue romanze e non romanze<input type="checkbox"/> Riconoscere i rapporti del mondo latino con la cultura moderna<input type="checkbox"/> Orientarsi su alcuni aspetti della società e della cultura di Roma antica, partendo dai fattori linguistici <p style="text-align: center;">II ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Riconoscere il rapporto tra il latino, l'italiano e le lingue romanze e non romanze<input type="checkbox"/> Riconoscere i rapporti del mondo latino con la cultura moderna<input type="checkbox"/> Orientarsi su alcuni aspetti della società e della cultura di Roma antica, partendo dai fattori linguistici	<p style="text-align: center;">LINGUA LATINA (LL)</p> <p style="text-align: center;">I ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Rapporti di derivazione e mutazione tra lingua latina, italiana e altre lingue moderne attraverso esempi significativi<input type="checkbox"/> Elementi di civiltà e cultura latina <p style="text-align: center;">II ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Rapporti di derivazione e mutazione tra lingua latina, italiana e altre lingue moderne attraverso esempi significativi<input type="checkbox"/> Elementi di civiltà e cultura latina

ASSE DEI LINGUAGGI



L5. UTILIZZARE GLI STRUMENTI FONDAMENTALI PER UNA FRUIZIONE CONSAPEVOLE DEL PATRIMONIO ARTISTICO E LETTERARIO.

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
<p data-bbox="353 320 898 347" style="text-align: center;">DISCIPLINE GRAFICHE PITTORICHE (LAD)</p> <p data-bbox="577 424 674 451" style="text-align: center;">I ANNO</p> <ul data-bbox="165 475 1021 715" style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Usare il vedere come strumento di analisi e di conoscenza<input type="checkbox"/> Individuare la struttura di una forma o di un oggetto<input type="checkbox"/> Individuare e rendere correttamente le proporzioni<input type="checkbox"/> Individuare i rapporti spaziali e gli elementi di base della composizione<input type="checkbox"/> Utilizzare le modulazioni del segno e del chiaroscuro <p data-bbox="577 791 674 818" style="text-align: center;">II ANNO</p> <ul data-bbox="165 842 1066 959" style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Comprendere e applicare i principi che regolano la costruzione della forma attraverso il volume e la superficie;<input type="checkbox"/> Comprendere i principi essenziali della progettualità di un prodotto artistico	<p data-bbox="1301 320 1845 347" style="text-align: center;">DISCIPLINE GRAFICHE PITTORICHE (LAD)</p> <p data-bbox="1525 424 1621 451" style="text-align: center;">I ANNO</p> <ul data-bbox="1115 475 1576 659" style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Introduzione al disegno<input type="checkbox"/> Tecniche grafiche e pittoriche<input type="checkbox"/> Genesi della forma grafica e pittorica<input type="checkbox"/> Forma, colore, luce <p data-bbox="1525 791 1621 818" style="text-align: center;">II ANNO</p> <ul data-bbox="1115 842 2033 1034" style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> I processi fenomenologici della percezione visiva<input type="checkbox"/> Teorie della proporzione, del colore, quelle essenziali della percezione visiva, contenuti principali dell'anatomia umana<input type="checkbox"/> uso di mezzi fotografici e multimediali per l'archiviazione degli elaborati e la ricerca di fonti.

ASSE DEI LINGUAGGI



L5. UTILIZZARE GLI STRUMENTI FONDAMENTALI PER UNA FRUIZIONE CONSAPEVOLE DEL PATRIMONIO ARTISTICO E LETTERARIO.

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
<p data-bbox="286 352 965 379" style="text-align: center;">DISCIPLINE PLASTICHE SCULTOREE (indirizzo LAD)</p> <p data-bbox="577 456 674 483" style="text-align: center;">I ANNO</p> <ul data-bbox="165 507 1088 619" style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Utilizzare adeguatamente e coerentemente gli strumenti, i materiali, le tecniche e i metodi di rappresentazione proposti.<input type="checkbox"/> usare lo spazio a tre dimensioni in modo corretto <p data-bbox="577 746 674 774" style="text-align: center;">II ANNO</p> <ul data-bbox="165 798 1055 1034" style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Individuare i principali aspetti estetici, espressivi e comunicativi che interagiscono e caratterizzano la ricerca plastico scultorea.<input type="checkbox"/> comprendere che la scultura è una pratica e un linguaggio che richiede rigore tecnico ed esercizio mentale, che non è solo riducibile ad un atto tecnico, ma è soprattutto forma di conoscenza della realtà, percezione delle cose che costituiscono il mondo e comprensione delle loro reciproche relazioni.	<p data-bbox="1238 352 1917 379" style="text-align: center;">DISCIPLINE PLASTICHE SCULTOREE (indirizzo LAD)</p> <p data-bbox="1529 456 1626 483" style="text-align: center;">I ANNO</p> <ul data-bbox="1117 507 1917 691" style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Materiali, tecniche e strumenti nella produzione plastico-scultorea.<input type="checkbox"/> La composizione plastica: terminologia tecnica<input type="checkbox"/> La composizione plastica: regole principali<input type="checkbox"/> La costruzione della forma attraverso il volume e la superficie <p data-bbox="1529 770 1626 798" style="text-align: center;">II ANNO</p> <ul data-bbox="1117 821 1939 1037" style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Terminologia tecnica e materiali.<input type="checkbox"/> Le tecniche della scultura (modellato, terracotta, intaglio, fusione, assemblaggio, etc.)<input type="checkbox"/> Lo spazio<input type="checkbox"/> Analisi di opere, il valore culturale e sociale del linguaggio scultoreo

ASSE DEI LINGUAGGI



L5. UTILIZZARE GLI STRUMENTI FONDAMENTALI PER UNA FRUIZIONE CONSAPEVOLE DEL PATRIMONIO ARTISTICO E LETTERARIO.

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
DISCIPLINE GEOMETRICHE (indirizzo LAD)	DISCIPLINE GEOMETRICHE (indirizzo LAD)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Scegliere gli strumenti necessari ed i materiali per svolgere l'attività grafica. <input type="checkbox"/> Corretto utilizzo dei materiali e degli strumenti del disegno tecnico. <input type="checkbox"/> Classificare ed utilizzare gli elementi della Geometria Euclidea elaborando percorsi grafici appropriati. <input type="checkbox"/> Riprodurre e creare gli elementi geometrici attraverso percorsi grafici appropriati. <input type="checkbox"/> Applicare gli elementi fondamentali del linguaggio visuale: proporzioni, impaginazione <input type="checkbox"/> Rappresentare graficamente figure geometriche, oggetti ed elementi architettonici usando il metodo delle proiezioni ortogonali. <input type="checkbox"/> Rappresentare graficamente sezioni, rotazioni e sviluppi di solidi ed oggetti. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Definizione di "disegno geometrico" <input type="checkbox"/> strumenti tradizionali del disegno tecnico <input type="checkbox"/> gli elementi fondamentali della geometria euclidea, <input type="checkbox"/> Procedimento di costruzione grafica dei principali angoli, triangoli, quadrilateri e poligoni regolari e loro utilizzo nel disegno grafico, architettonico e nell'arte. <input type="checkbox"/> Regole delle proiezioni ortogonali. <input type="checkbox"/> Principi di orientamento e riferimento nel piano e nello spazio. <input type="checkbox"/> Principi della geometria descrittiva e proiezioni ortogonali di figure geometriche piane, solidi, oggetti e semplici elementi architettonici
II ANNO	II ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rappresentare graficamente figure geometriche, oggetti ed elementi architettonici usando il metodo delle proiezioni ortogonali. <input type="checkbox"/> Rappresentare graficamente sezioni e sviluppi di oggetti. <input type="checkbox"/> Rilevare e restituire graficamente un oggetto o una semplice architettura. <input type="checkbox"/> Riconoscere i diversi tipi di assonometria. <input type="checkbox"/> Rappresentare figure geometriche ed oggetti in assonometria. <input type="checkbox"/> Riconoscere la vista assonometria più adatta <input type="checkbox"/> Individuare gli elementi principali della prospettiva nella realtà visiva quotidiana e nei dipinti. <input type="checkbox"/> Riprodurre e creare rappresentazioni prospettiche, <input type="checkbox"/> Rappresentare graficamente le ombre in proiezioni ortogonali, assonometria e prospettiva. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Approfondimento delle proiezioni ortogonali e loro utilizzo nella rappresentazione di composizioni grafiche e di piante, prospetti e sezioni. <input type="checkbox"/> rappresentazioni assonometriche in ambito grafico ed architettonico <input type="checkbox"/> Le regole geometriche e gli elementi fondamentali della prospettiva. <input type="checkbox"/> Prospettiva centrale e prospettiva accidentale, <input type="checkbox"/> Come si formano le ombre. <input type="checkbox"/> Tipologia delle sorgenti luminose e relative ombre <input type="checkbox"/> Rappresentazioni geometriche con le ombre.

ASSE DEI LINGUAGGI



L5. UTILIZZARE GLI STRUMENTI FONDAMENTALI PER UNA FRUIZIONE CONSAPEVOLE DEL PATRIMONIO ARTISTICO E LETTERARIO.

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
LABORATORIO ARTISTICO (LAD)	LABORATORIO ARTISTICO (LAD)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali degli oggetti e la consultazione dei testi manuali e multimediali <input type="checkbox"/> Raccogliere dati attraverso l'osservazione visiva, esercitazioni di praticità ed abilità per poter creare al meglio il disegno visualizzato. <input type="checkbox"/> Realizzare artefatti, manufatti e prototipi adeguati e comunicativi <input type="checkbox"/> Raccogliere dati attraverso l'osservazione visiva per poter strutturare e creare un piano di lavoro in modo autonomo con forme reali o astratte attraverso, anche la consultazione di testi manuali o media 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> I materiali, le tecniche e gli strumenti adeguati alla produzione grafica e pittorica <input type="checkbox"/> Gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e del territorio <input type="checkbox"/> La luce e l'ombra <input type="checkbox"/> La profondità prospettica e la ricerca materica <input type="checkbox"/> Nozioni tecnologiche sulle materie, l'argilla e le sue proprietà, i prodotti (supporti industriali) <input type="checkbox"/> La foggatura a lastra e a colombino. <input type="checkbox"/> I contorni, le campiture <input type="checkbox"/> Percepire, analizzare, progettare, manipolare, creare contenitori, vasi, lampade, e mattonelle. <input type="checkbox"/> Colori primari e secondari
II ANNO	II ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Comprendere ed applicare i principi che regolano la costruzione della forma attraverso i diversi sistemi e metodi di rappresentazione <input type="checkbox"/> Uso appropriato della terminologia tecnica e delle convenzioni grafiche. <input type="checkbox"/> Realizzare artefatti, manufatti e prototipi adeguati e comunicativi <input type="checkbox"/> Sintetizzare un percorso risolutivo strutturato in tappe <input type="checkbox"/> Rielaborare i dati attraverso appunti, schizzi e relazioni 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Utilizzo di immagini multimediali. <input type="checkbox"/> Studio progettazione pittorica e disegno <input type="checkbox"/> Gli smalti, le cristalline, ecc. <input type="checkbox"/> Studio di decorazioni modulari bidimensionali: la monocromia, la bicromia, la policromia <input type="checkbox"/> Metodi di applicazione dei rivestimenti ceramici. <input type="checkbox"/> La smaltatura per aspersione. <input type="checkbox"/> Esecuzione di un bozzetto grafico; <input type="checkbox"/> Rapporto proporzionale degli oggetti: <input type="checkbox"/> La prospettiva è i suoi elementi grafici; <input type="checkbox"/> Materia e materiali da utilizzare <input type="checkbox"/> Tecniche pittoriche.

Raccogliere dati attraverso l'osservazione visiva o tramite materiali DIDATTICI E MATERICI per poter acquisire le metodologie appropriate per poter elaborare al meglio i manufatti

Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme l'elaborazione grafica.

ASSE DEI LINGUAGGI

L6. UTILIZZARE E PRODURRE TESTI MULTIMEDIALI



Declinazione in abilità INFORMATICA (AFM)	Declinazione in conoscenze INFORMATICA (AFM)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Acquisire le capacità di base per l'utilizzo dell'elaboratore <input type="checkbox"/> Comprendere il concetto di software. <input type="checkbox"/> Riconoscere e individuare i principali componenti dell'elaboratore <input type="checkbox"/> Riconoscere e individuare i vari tipi di software. <input type="checkbox"/> Codificare le informazioni. <input type="checkbox"/> Utilizzare le funzioni principali del sistema operativo. <input type="checkbox"/> Saper utilizzare le procedure di sistema per la gestione dei file. <input type="checkbox"/> Saper lavorare con un elaboratore di testi. <input type="checkbox"/> Lavorare con le presentazioni tramite diapositive. <input type="checkbox"/> Comprendere caratteristiche e funzionalità di una rete di elaboratori <input type="checkbox"/> Acquisire familiarità con la terminologia specifica utilizzata nell'ambito telematico <input type="checkbox"/> Conoscere i principali dispositivi fisici presenti in una rete di elaboratori. <input type="checkbox"/> Conoscere il concetto di sistema informatico sicuro 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> L'elaboratore e i suoi componenti principali secondo il modello Von Neumann. <input type="checkbox"/> I vari tipi di elaboratori. <input type="checkbox"/> Il funzionamento un elaboratore. Accensione e spegnimento. <input type="checkbox"/> I principali tipi di memoria di massa. <input type="checkbox"/> Le periferiche di input/output. <input type="checkbox"/> I vari tipi di software. Software di base e applicativo. Le licenze software. <input type="checkbox"/> Il sistema di numerazione binario e esadecimale. Il codice ASCII. <input type="checkbox"/> Le principali funzioni del sistema operativo. Lavorare con le finestre. <input type="checkbox"/> Caratteristiche delle cartelle, le proprietà dei file. <input type="checkbox"/> Caratteristiche e funzionalità di un programma di elaborazione testi. <input type="checkbox"/> Caratteristiche e funzionalità di un programma di presentazione. <input type="checkbox"/> Le "reti di elaboratori". Condividere, accedere a dati e dispositivi in modo sicuro. <input type="checkbox"/> Definizione di Internet. I principali servizi. <input type="checkbox"/> Protezione dei dati su computer e dispositivi elettronici. <input type="checkbox"/> Tutela della salute e "informatica verde".
II ANNO	II ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saper lavorare con i fogli elettronici. <input type="checkbox"/> Eseguire calcoli con i principali operatori del foglio elettronico. <input type="checkbox"/> Creare grafici pertinenti al tipo di dato da rappresentare. <input type="checkbox"/> Utilizzare funzioni matematiche, logiche, statistiche <input type="checkbox"/> Comprendere i concetti relativi alla navigazione sulla rete e alla sicurezza informatica. <input type="checkbox"/> Utilizzare il browser di rete e gestirne le impostazioni, i segnalibri/preferiti e la stampa di pagine web. <input type="checkbox"/> Eseguire delle ricerche di informazioni sulla rete in modo efficace e valutare il contenuto del web in modo critico. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Le caratteristiche e le funzionalità del foglio elettronico. <input type="checkbox"/> Gestione del foglio di lavoro. <input type="checkbox"/> La struttura di una formula e i simboli degli operatori matematici. <input type="checkbox"/> I grafici. <input type="checkbox"/> Utilizzo del browser e navigazione in rete. <input type="checkbox"/> La sicurezza in rete. <input type="checkbox"/> Gestione dei contenuti del web. <input type="checkbox"/> La comunicazione online. <input type="checkbox"/> La posta elettronica e i suoi impieghi.

- Comprendere i concetti di reti sociali, comunicazioni e posta elettronica.
- Inviare e ricevere messaggi di posta elettronica e gestire le impostazioni di un programma di posta elettronica.
- Identificare i principi per assicurare protezione, conservazione e controllo dei dati e della riservatezza (privacy).
- Riconoscere le minacce alla sicurezza personale e le potenziali minacce ai dati, derivanti dal cloud computing.
- Usare impostazioni adeguate per il browser web, comprendere come verificare l'autenticità dei siti web.
- Eseguire copie di sicurezza e ripristinare i dati sia localmente che da dischi sul cloud
- Comprendere i concetti fondamentali relativi alla collaborazione online e al cloud computing.
- Comprendere i concetti fondamentali relativi alle tecnologie mobili e usare strumenti quali posta elettronica, applicazioni e sincronizzazione.

- Concetti di sicurezza informatica. Il "malware".
- Reti e connessioni.
- Controllo di accesso ai dati.
- Gestione delle password.
- Uso sicuro del web.
- Comunicare in modo sicuro.
- Gestione sicura dei dati.
- Concetti di collaborazione.
- Strumenti di collaborazione online.
- La collaborazione mobile.

ASSE DEI LINGUAGGI



L6. UTILIZZARE E PRODURRE TESTI MULTIMEDIALI

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
INFORMATICA - AMPLIAMENTO (LAD-LES-LL)	INFORMATICA - AMPLIAMENTO (LAD-LES-LL)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Avviare e spegnere un computer <input type="checkbox"/> Installare e disinstallare software applicativi <input type="checkbox"/> Operare con le principali impostazioni del desktop, delle finestre, delle cartelle e dei file <input type="checkbox"/> Creare e salvare file di testo e organizzare i file in cartelle e sottocartelle <input type="checkbox"/> Comprimere e decomprimere file sul computer, copiare file su dispositivi esterni e stamparli <input type="checkbox"/> Connettere un computer a una rete <input type="checkbox"/> Proteggere i dati dai malware e fare backup dei dati <input type="checkbox"/> Utilizzare il browser web, gestire le impostazioni, organizzare i segnalibri e cercare efficacemente informazioni online <input type="checkbox"/> Utilizzare la posta elettronica, inviare e ricevere messaggi, organizzare i messaggi e gestire gli allegati <input type="checkbox"/> Tutelare la propria salute applicando i principi della green IT <input type="checkbox"/> Utilizzare applicativi per l'elaborazione di testi: modificare la formattazione, inserire tabelle, oggetti, immagini e usare le opzioni di stampa 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Il funzionamento di un computer, principali componenti hardware, differenza tra sistema operativo e software applicativi <input type="checkbox"/> Principali caratteristiche delle cartelle e proprietà dei file <input type="checkbox"/> Principali funzionalità dei programmi di elaborazione testi <input type="checkbox"/> I principali servizi disponibili in rete e valutare criticamente i contenuti delle ricerche effettuate sul web <input type="checkbox"/> Gli aspetti principali del copyright e della protezione dei dati <input type="checkbox"/> I concetti di comunità online, e comunicazione via e-mail <input type="checkbox"/> Gli aspetti principali della green IT e della tutela della salute <input type="checkbox"/> Gli applicativi per l'elaborazione di testi e le principali funzionalità
II ANNO	II ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Creare, modificare, salvare e impostare il layout di fogli di calcolo <input type="checkbox"/> Utilizzare gli elementi principali dei fogli di calcolo: celle e riferimenti assoluti e relativi <input type="checkbox"/> Inserire e cancellare celle, righe, colonne o fogli e tabelle <input type="checkbox"/> Utilizzare le formattazioni automatiche e condizionali <input type="checkbox"/> Creare grafici: istogrammi o grafici a barre, grafici a torta o ad anello <input type="checkbox"/> Utilizzare le principali funzioni matematiche, statistiche e logiche <input type="checkbox"/> Utilizzare gli applicativi per preparare presentazioni con testi, formule matematiche, immagini, tabelle, <input type="checkbox"/> Gestire le presentazioni con transizioni e animazioni <input type="checkbox"/> Preparare questionari, somministrarli, raccogliere le risposte e interpretarli 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Le principali funzionalità dei fogli di calcolo, gestire dati, grafici e formule <input type="checkbox"/> Le principali funzionalità degli applicativi utilizzati per le presentazioni, gestire testi, formule, immagini, tabelle, transizioni e animazioni <input type="checkbox"/> Le applicazioni della suite google

ASSE MATEMATICO

COMPETENZE DI BASE (*)

DISCIPLINE DI RIFERIMENTO



M1. UTILIZZARE LE TECNICHE E LE PROCEDURE DEL CALCOLO ARITMETICO ED ALGEBRICO, RAPPRESENTANDOLE ANCHE SOTTO FORMA GRAFICA.

LAD-LES-LL- [MATEMATICA ED INFORMATICA](#)
AFM-CAT- [MATEMATICA](#)

M2. CONFRONTARE ED ANALIZZARE FIGURE GEOMETRICHE, INDIVIDUANDO INVARIANTI E RELAZIONI.

LAD-LES-LL- [MATEMATICA ED INFORMATICA](#)
AFM-CAT- [MATEMATICA](#)

M3. INDIVIDUARE LE STRATEGIE APPROPRIATE PER LA SOLUZIONE DI PROBLEMI.

LAD-LES-LL - [MATEMATICA ED INFORMATICA](#)
AFM-CAT - [MATEMATICA](#)

M4. 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.

LAD-LES-LL- [MATEMATICA ED INFORMATICA](#)
AFM-CAT - [MATEMATICA](#)

(*) RICAVATE DAL CERTIFICATO DELL'OBBLIGO DI ISTRUZIONE, ALLEGATO AL DM 9 27.01.2010.

ASSE MATEMATICO



M1. UTILIZZARE LE TECNICHE E LE PROCEDURE DEL CALCOLO ARITMETICO ED ALGEBRICO, RAPPRESENTANDOLE ANCHE SOTTO FORMA GRAFICA.

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
MATEMATICA ED INFORMATICA (LAD/LL/LES)	MATEMATICA ED INFORMATICA (LAD/LL/LES)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rappresentare e confrontare numeri naturali e numeri interi <input type="checkbox"/> Calcolare il valore di un'espressione numerica in N e in Z <input type="checkbox"/> Passare dalle parole ai simboli e viceversa <input type="checkbox"/> Applicare le proprietà delle operazioni e delle potenze <input type="checkbox"/> Scomporre un numero naturale in fattori primi <input type="checkbox"/> Calcolare MCD e mcm di numeri naturali <input type="checkbox"/> Rappresentare e confrontare numeri razionali e numeri reali <input type="checkbox"/> Semplificare espressioni con le frazioni <input type="checkbox"/> Semplificare espressioni con potenze con esponente negativo <input type="checkbox"/> Trasformare frazioni in numeri decimali e numeri decimali in frazioni <input type="checkbox"/> Risolvere problemi con percentuali e proporzioni <input type="checkbox"/> Riconoscere numeri razionali e irrazionali <input type="checkbox"/> Eseguire arrotondamenti e approssimazioni <input type="checkbox"/> Scrivere un numero in notazione scientifica <input type="checkbox"/> Stabilire l'ordine di grandezza di un numero <input type="checkbox"/> Risolvere problemi utilizzando la notazione scientifica <input type="checkbox"/> Riconoscere un monomio e stabilirne il grado <input type="checkbox"/> Calcolare somme algebriche di monomi <input type="checkbox"/> Calcolare prodotti, potenze e quozienti di monomi <input type="checkbox"/> Semplificare espressioni con operazioni e potenze di monomi <input type="checkbox"/> Calcolare il MCD e il mcm fra monomi <input type="checkbox"/> Risolvere problemi con i monomi <input type="checkbox"/> Riconoscere un polinomio e stabilirne il grado <input type="checkbox"/> Eseguire addizione, sottrazione e moltiplicazione di polinomi <input type="checkbox"/> Semplificare espressioni polinomiali passando dalle parole ai simboli <input type="checkbox"/> Applicare i prodotti notevoli <input type="checkbox"/> Calcolare potenze di binomi <input type="checkbox"/> Eseguire la divisione di un polinomio per un monomio e la divisione tra polinomi <input type="checkbox"/> Risolvere problemi con i polinomi <input type="checkbox"/> Stabilire se un'uguaglianza è un'identità 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rappresentazione e ordinamento, operazioni e operandi, espressioni numeriche in N e in Z <input type="checkbox"/> Proprietà delle operazioni in N <input type="checkbox"/> Proprietà delle potenze in N <input type="checkbox"/> Multipli, divisori, MCD, mcm <input type="checkbox"/> Ampliamento dell'insieme numerico N: definizioni e operazioni in Z <input type="checkbox"/> Proprietà e potenze in Z <input type="checkbox"/> Ampliamento dell'insieme numerico Z: definizioni e operazioni in Q <input type="checkbox"/> Proprietà e potenze in Q <input type="checkbox"/> Numeri decimali: dalla frazione al numero decimale e viceversa <input type="checkbox"/> Proporzioni e percentuali <input type="checkbox"/> Numeri reali: approssimazioni, notazione scientifica e ordine di grandezza <input type="checkbox"/> Definizione di monomio, grado di un monomio, monomi simili/opposti/uguali <input type="checkbox"/> Addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione e potenze di monomi <input type="checkbox"/> MCD e mcm di monomi <input type="checkbox"/> Definizione di polinomio, grado di un polinomio <input type="checkbox"/> Operazioni con i polinomi <input type="checkbox"/> I prodotti notevoli: somma di due termini per la loro differenza, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio <input type="checkbox"/> Potenze di un binomio: triangolo di Tartaglia <input type="checkbox"/> Equazioni lineari e identità <input type="checkbox"/> Principi di equivalenza e risoluzione di equazioni lineari numeriche intere

- Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione
- Applicare i principi di equivalenza delle equazioni
- Risolvere equazioni lineari numeriche intere
- Utilizzare le equazioni per risolvere problemi

II ANNO

- Raccogliere a fattor comune
- Scomporre in fattori trinomi speciali di secondo grado
- Scomporre polinomi in fattori utilizzando i prodotti notevoli
- Calcolare il MCD e il mcm fra polinomi
- Determinare le condizioni di esistenza di una frazione algebrica
- Semplificare frazioni algebriche
- Ridurre frazioni algebriche allo stesso denominatore
- Eseguire operazioni e potenze con le frazioni algebriche
- Semplificare espressioni con le frazioni algebriche
- Risolvere equazioni numeriche fratte
- Utilizzare le equazioni per risolvere problemi
- Applicare i principi di equivalenza delle disequazioni
- Risolvere disequazioni lineari numeriche intere e rappresentarne le soluzioni sulla retta orientata (le soluzioni in forma algebrica, grafica e insiemistica)
- Risolvere disequazioni lineari numeriche fratte e sistemi di disequazioni
- Studiare il segno di un prodotto
- Utilizzare le disequazioni per risolvere problemi
- Rappresentare nel piano cartesiano il grafico di una funzione lineare, di una funzione di proporzionalità diretta, inversa e quadratica

II ANNO

- Scomposizione di un polinomio in fattori
- MCD e mcm tra polinomi
- Condizioni di esistenza di frazioni algebriche e operazioni con le frazioni algebriche
- Equazioni di primo grado numeriche fratte
- Principi di equivalenza delle disequazioni
- Rappresentazione delle soluzioni di una disequazione in forma algebrica, grafica e insiemistica
- Disequazioni di primo grado numeriche intere e fratte
- Funzioni numeriche
- Piano cartesiano e grafici di particolari funzioni

ASSE MATEMATICO



M1. UTILIZZARE LE TECNICHE E LE PROCEDURE DEL CALCOLO ARITMETICO ED ALGEBRICO, RAPPRESENTANDOLE ANCHE SOTTO FORMA GRAFICA.

Declinazione in abilità MATEMATICA (AFM-CAT)	Declinazione in conoscenze MATEMATICA (AFM-CAT)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rappresentare e confrontare numeri naturali e numeri interi <input type="checkbox"/> Calcolare il valore di un'espressione numerica in N e in Z <input type="checkbox"/> Passare dalle parole ai simboli e viceversa <input type="checkbox"/> Applicare le proprietà delle operazioni e delle potenze <input type="checkbox"/> Scomporre un numero naturale in fattori primi <input type="checkbox"/> Calcolare MCD e mcm di numeri naturali <input type="checkbox"/> Rappresentare e confrontare numeri razionali e numeri reali <input type="checkbox"/> Semplificare espressioni con le frazioni <input type="checkbox"/> Semplificare espressioni con potenze con esponente negativo <input type="checkbox"/> Trasformare frazioni in numeri decimali e numeri decimali in frazioni <input type="checkbox"/> Risolvere problemi con percentuali e proporzioni <input type="checkbox"/> Riconoscere numeri razionali e irrazionali <input type="checkbox"/> Eseguire arrotondamenti e approssimazioni <input type="checkbox"/> Scrivere un numero in notazione scientifica <input type="checkbox"/> Stabilire l'ordine di grandezza di un numero <input type="checkbox"/> Risolvere problemi utilizzando la notazione scientifica <input type="checkbox"/> Riconoscere un monomio e stabilirne il grado <input type="checkbox"/> Calcolare somme algebriche di monomi <input type="checkbox"/> Calcolare prodotti, potenze e quozienti di monomi <input type="checkbox"/> Semplificare espressioni con operazioni e potenze di monomi <input type="checkbox"/> Calcolare il MCD e il mcm fra monomi <input type="checkbox"/> Risolvere problemi con i monomi <input type="checkbox"/> Riconoscere un polinomio e stabilirne il grado <input type="checkbox"/> Eseguire addizione, sottrazione e moltiplicazione di polinomi <input type="checkbox"/> Semplificare espressioni polinomiali passando dalle parole ai simboli <input type="checkbox"/> Applicare i prodotti notevoli <input type="checkbox"/> Calcolare potenze di binomi <input type="checkbox"/> Eseguire la divisione di un polinomio per un monomio e la divisione tra polinomi <input type="checkbox"/> Risolvere problemi con i polinomi <input type="checkbox"/> Stabilire se un'uguaglianza è un'identità <input type="checkbox"/> Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rappresentazione e ordinamento, operazioni e operandi, espressioni numeriche in N e in Z <input type="checkbox"/> Proprietà delle operazioni in N <input type="checkbox"/> Proprietà delle potenze in N <input type="checkbox"/> Multipli, divisori, MCD, mcm <input type="checkbox"/> Ampliamento dell'insieme numerico N: definizioni e operazioni in Z <input type="checkbox"/> Proprietà e potenze in Z <input type="checkbox"/> Ampliamento dell'insieme numerico Z: definizioni e operazioni in Q <input type="checkbox"/> Proprietà e potenze in Q <input type="checkbox"/> Numeri decimali: dalla frazione al numero decimale e viceversa <input type="checkbox"/> Proporzioni e percentuali <input type="checkbox"/> Numeri reali: approssimazioni, notazione scientifica e ordine di grandezza <input type="checkbox"/> Definizione di monomio, grado di un monomio, monomi simili/opposti/uguali <input type="checkbox"/> Addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione e potenze di monomi <input type="checkbox"/> MCD e mcm di monomi <input type="checkbox"/> Definizione di polinomio, grado di un polinomio <input type="checkbox"/> Operazioni con i polinomi <input type="checkbox"/> I prodotti notevoli: somma di due termini per la loro differenza, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio <input type="checkbox"/> Potenze di un binomio: triangolo di Tartaglia <input type="checkbox"/> Equazioni lineari e identità <input type="checkbox"/> Principi di equivalenza e risoluzione di equazioni lineari numeriche intere <input type="checkbox"/> Scomposizione di un polinomio in fattori <input type="checkbox"/> MCD e mcm tra polinomi <input type="checkbox"/> Condizioni di esistenza di frazioni algebriche e operazioni con le frazioni algebriche <input type="checkbox"/> Equazioni di primo grado numeriche fratte

- Applicare i principi di equivalenza delle equazioni
- Risolvere equazioni lineari numeriche intere
- Utilizzare le equazioni per risolvere problemi
- Raccogliere a fattor comune
- Scomporre in fattori trinomi speciali di secondo grado
- Scomporre polinomi in fattori utilizzando i prodotti notevoli
- Calcolare il MCD e il mcm fra polinomi
- Determinare le condizioni di esistenza di una frazione algebrica
- Semplificare frazioni algebriche
- Ridurre frazioni algebriche allo stesso denominatore
- Eseguire operazioni e potenze con le frazioni algebriche
- Semplificare espressioni con le frazioni algebriche
- Risolvere equazioni numeriche fratte
- Utilizzare le equazioni per risolvere problemi

II ANNO

- Applicare la definizione di radice n-esima
- Semplificare, ridurre allo stesso indice e confrontare tra loro radicali numerici
- Eseguire operazioni con i radicali
- Trasportare un fattore fuori o dentro il segno di radice
- Semplificare espressioni con i radicali
- Razionalizzare il denominatore di una frazione
- Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi contenenti radicali numerici
- Eseguire calcoli con potenze a esponente razionale
- Applicare la formula risolutiva delle equazioni di secondo grado
- Risolvere equazioni numeriche di secondo grado incomplete e complete
- Calcolare la somma e il prodotto delle radici di un'equazione di secondo grado senza risolverla
- Scomporre trinomi di secondo grado
- Risolvere quesiti riguardanti equazioni parametriche di secondo grado
- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico e algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica
- Applicare i principi di equivalenza delle disequazioni
- Risolvere disequazioni lineari numeriche intere e rappresentarne le soluzioni sulla retta orientata (le soluzioni in forma algebrica, grafica e insiemistica)
- Risolvere disequazioni lineari numeriche fratte e sistemi di disequazioni
- Studiare il segno di un prodotto
- Utilizzare le disequazioni per risolvere problemi
- Rappresentare nel piano cartesiano il grafico di una funzione lineare, di una funzione di proporzionalità diretta, inversa e quadratica

II ANNO

- Radici quadrate e cubiche
- Proprietà delle radici
- Semplificazione di radicali
- Riduzione di radicali allo stesso indice
- Operazioni tra radicali
- Trasporto di un fattore dentro al segno di radice: nei radicali numerici
- Trasporto di un fattore dentro fuori al segno di radice nei radicali numerici
- Potenza di un radicale
- Razionalizzazione di radicali numerici
- Radicali doppi
- Definizione di potenze con esponente razionale
- Risoluzione di un'equazione di secondo grado
- Equazioni di secondo grado e problemi
- Equazioni numeriche fratte
- Parabola come interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado
- Equazioni parametriche
- Discriminante e formula risolutiva delle equazioni di secondo grado
- Relazioni tra coefficienti e radici dell'equazione
- Caratteristiche principali della parabola
- Principi di equivalenza delle disequazioni
- Rappresentazione delle soluzioni di una disequazione in forma algebrica, grafica e insiemistica
- Disequazioni di primo grado numeriche intere e fratte
- Funzioni numeriche
- Piano cartesiano e grafici di particolari funzioni

ASSE MATEMATICO

M2. CONFRONTARE ED ANALIZZARE FIGURE GEOMETRICHE, INDIVIDUANDO INVARIANTI E RELAZIONI.



Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
MATEMATICA ED INFORMATICA (LAD-LES-LL)	MATEMATICA ED INFORMATICA (LAD-LES-LL)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Identificare le parti del piano e le figure geometriche principali, individuandone le proprietà <input type="checkbox"/> Riconoscere figure congruenti <input type="checkbox"/> Eseguire operazioni tra segmenti e angoli <input type="checkbox"/> Risolvere problemi con lunghezze e ampiezze <input type="checkbox"/> Riconoscere gli elementi di un triangolo e le relazioni tra essi <input type="checkbox"/> Applicare i tre criteri di congruenza dei triangoli <input type="checkbox"/> Applicare le proprietà del triangolo isoscele e del triangolo equilatero <input type="checkbox"/> Utilizzare le disuguaglianze nei triangoli <input type="checkbox"/> Applicare il teorema delle rette parallele (criterio di parallelismo) e il suo inverso <input type="checkbox"/> Applicare i criteri di congruenza dei triangoli rettangoli e il secondo criterio di congruenza generalizzato dei triangoli <input type="checkbox"/> Applicare le proprietà degli angoli esterni a un poligono <input type="checkbox"/> Eseguire dimostrazioni e costruzioni riguardanti i parallelogrammi <input type="checkbox"/> Applicare le proprietà dei parallelogrammi <input type="checkbox"/> Applicare le proprietà di quadrilateri particolari: rettangolo, rombo, quadrato <input type="checkbox"/> Applicare le proprietà dei trapezi e del trapezio isoscele in particolare <input type="checkbox"/> Applicare il teorema di Talete dei segmenti congruenti 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Geometria Euclidea: enti primitivi, definizioni, postulati e teoremi <input type="checkbox"/> Postulati di appartenenza e d'ordine <input type="checkbox"/> Semirette, segmenti, semipiani, angoli, figure convesse e concave <input type="checkbox"/> Figure congruenti <input type="checkbox"/> Linee, poligonali, poligoni <input type="checkbox"/> Operazioni con segmenti e angoli: confronto, addizione e sottrazione <input type="checkbox"/> Multipli e sottomultipli di segmenti e di angoli <input type="checkbox"/> Punto medio e bisettrice <input type="checkbox"/> Angoli retti, acuti, ottusi <input type="checkbox"/> Prime dimostrazioni sugli angoli <input type="checkbox"/> Classificazione dei triangoli rispetto ai lati e rispetto agli angoli <input type="checkbox"/> Bisettrici, mediane e altezze <input type="checkbox"/> Primo, secondo e terzo criterio di congruenza dei triangoli <input type="checkbox"/> Proprietà del triangolo isoscele e del triangolo equilatero <input type="checkbox"/> Disuguaglianze nei triangoli <input type="checkbox"/> Rette incidenti, perpendicolari e parallele <input type="checkbox"/> Rette tagliate da una trasversale <input type="checkbox"/> Criterio di parallelismo e suo inverso <input type="checkbox"/> Proprietà degli angoli di un poligono <input type="checkbox"/> I criteri di congruenza dei triangoli rettangoli <input type="checkbox"/> Mediana relativa all'ipotenusa <input type="checkbox"/> Distanza tra due rette parallele <input type="checkbox"/> Definizione e proprietà del parallelogramma <input type="checkbox"/> Definizione e proprietà del rettangolo, del rombo e del quadrato <input type="checkbox"/> Definizione di trapezio e proprietà del trapezio isoscele <input type="checkbox"/> Teorema di Talete dei segmenti congruenti
II ANNO	II ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Applicare le proprietà dell'equivalenza tra superfici <input type="checkbox"/> Riconoscere superfici equivalenti <input type="checkbox"/> Applicare i teoremi sull'equivalenza fra parallelogrammi, fra triangolo e parallelogramma, fra trapezio e triangolo, fra poligono regolare e triangolo 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Equivalenza di superfici <input type="checkbox"/> Area del parallelogramma, del triangolo, del rettangolo, del quadrato, del rombo, del trapezio, del poligono regolare <input type="checkbox"/> Primo e secondo teorema di Euclide <input type="checkbox"/> Teorema di Pitagora

- Calcolare le aree di poligoni notevoli: triangolo, parallelogramma, rettangolo, quadrato, rombo, trapezio, poligono regolare
- Applicare il primo e il secondo teorema di Euclide
- Applicare il teorema di Pitagora
- Utilizzare le relazioni sui triangoli rettangoli con angoli di 30° , 45° , 60°
- Risolvere problemi mediante i teoremi di Euclide e di Pitagora
- Risolvere problemi di algebra applicata alla geometria
- Determinare la misura di una grandezza
- Riconoscere grandezze direttamente proporzionali
- Applicare il teorema di Talete
- Applicare i tre criteri di similitudine dei triangoli
- Applicare le relazioni di proporzionalità che esprimono i teoremi di Euclide
- Applicare teoremi relativi alla similitudine tra poligoni e tra poligoni regolari
- Calcolare aree e perimetri di triangoli e poligoni simili
- Applicare le proprietà della misura e delle proporzioni tra grandezze per risolvere problemi geometrici
- Risolvere problemi relativi a figure simili
- Applicare trasformazioni geometriche a punti e figure
- Riconoscere i punti uniti e le figure unite in una trasformazione
- Riconoscere le isometrie: traslazione, rotazione, simmetria centrale e simmetria assiale
- Applicare le proprietà dell'omotetia

- Particolari triangoli rettangoli
- Grandezze geometriche e proporzioni
- Teorema di Talete
- Triangoli simili e criteri di similitudine dei triangoli
- Altezze, perimetri e aree in triangoli simili
- Similitudine e teoremi di Euclide
- Isometrie: traslazioni, rotazioni, simmetrie centrali e simmetrie assiali
- Omotetie: definizione e proprietà

ASSE MATEMATICO

M2. CONFRONTARE ED ANALIZZARE FIGURE GEOMETRICHE, INDIVIDUANDO INVARIANTI E RELAZIONI.



Declinazione in abilità MATEMATICA (AFM-CAT)	Declinazione in conoscenze MATEMATICA (AFM-CAT)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Identificare le parti del piano e le figure geometriche principali, individuandone le proprietà <input type="checkbox"/> Riconoscere figure congruenti <input type="checkbox"/> Eseguire operazioni tra segmenti e angoli <input type="checkbox"/> Risolvere problemi con lunghezze e ampiezze <input type="checkbox"/> Riconoscere gli elementi di un triangolo e le relazioni tra essi <input type="checkbox"/> Utilizzare i tre criteri di congruenza dei triangoli <input type="checkbox"/> Applicare le proprietà del triangolo isoscele e del triangolo equilatero <input type="checkbox"/> Utilizzare le disuguaglianze nei triangoli <input type="checkbox"/> Applicare il teorema delle rette parallele (criterio di parallelismo) e il suo inverso <input type="checkbox"/> Applicare i criteri di congruenza dei triangoli rettangoli e il secondo criterio di congruenza generalizzato dei triangoli <input type="checkbox"/> Applicare le proprietà degli angoli esterni a un poligono <input type="checkbox"/> Applicare le proprietà dei parallelogrammi <input type="checkbox"/> Applicare le proprietà di quadrilateri particolari: rettangolo, rombo, quadrato <input type="checkbox"/> Applicare le proprietà dei trapezi e del trapezio isoscele in particolare 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Geometria Euclidea: enti primitivi, definizioni, postulati e teoremi <input type="checkbox"/> Postulati di appartenenza e d'ordine <input type="checkbox"/> Semirette, segmenti, semipiani, angoli, figure convesse e concave <input type="checkbox"/> Figure congruenti <input type="checkbox"/> Linee, poligonali, poligoni <input type="checkbox"/> Operazioni con segmenti e angoli: confronto, addizione e sottrazione <input type="checkbox"/> Multipli e sottomultipli di segmenti e di angoli <input type="checkbox"/> Punto medio e bisettrice <input type="checkbox"/> Angoli retti, acuti, ottusi <input type="checkbox"/> Prime dimostrazioni sugli angoli <input type="checkbox"/> Classificazione dei triangoli rispetto ai lati e rispetto agli angoli <input type="checkbox"/> Bisettrici, mediane e altezze <input type="checkbox"/> Primo, secondo e terzo criterio di congruenza dei triangoli <input type="checkbox"/> Proprietà del triangolo isoscele e del triangolo equilatero <input type="checkbox"/> Disuguaglianze nei triangoli <input type="checkbox"/> Rette incidenti, perpendicolari e parallele <input type="checkbox"/> Rette tagliate da una trasversale <input type="checkbox"/> Criterio di parallelismo e suo inverso <input type="checkbox"/> Proprietà degli angoli di un poligono <input type="checkbox"/> I criteri di congruenza dei triangoli rettangoli <input type="checkbox"/> Mediana relativa all'ipotenusa <input type="checkbox"/> Distanza tra due rette parallele <input type="checkbox"/> Definizione e proprietà del parallelogramma <input type="checkbox"/> Definizione e proprietà del rettangolo, del rombo e del quadrato <input type="checkbox"/> Definizione di trapezio e proprietà del trapezio isoscele <input type="checkbox"/> Teorema di Talete dei segmenti congruenti
II ANNO	II ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Applicare le proprietà dell'equivalenza tra superfici <input type="checkbox"/> Riconoscere superfici equivalenti <input type="checkbox"/> Applicare i teoremi sull'equivalenza fra parallelogrammi, fra triangolo e parallelogramma, fra trapezio e triangolo, fra poligono regolare e triangolo 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Equivalenza di superfici <input type="checkbox"/> Area del parallelogramma, del triangolo, del rettangolo, del quadrato, del rombo, del trapezio, del poligono regolare <input type="checkbox"/> Primo e secondo teorema di Euclide <input type="checkbox"/> Teorema di Pitagora

- Calcolare le aree di poligoni notevoli: triangolo, parallelogramma, rettangolo, quadrato, rombo, trapezio, poligono regolare
- Applicare il primo e il secondo teorema di Euclide
- Applicare il teorema di Pitagora
- Utilizzare le relazioni sui triangoli rettangoli con angoli di 30° , 45° , 60°
- Risolvere problemi mediante i teoremi di Euclide e di Pitagora
- Determinare la misura di una grandezza
- Riconoscere grandezze direttamente proporzionali
- Applicare il teorema di Talete
- Applicare i tre criteri di similitudine dei triangoli
- Applicare le relazioni di proporzionalità che esprimono i teoremi di Euclide
- Applicare teoremi relativi alla similitudine tra poligoni e tra poligoni regolari
- Calcolare aree e perimetri di triangoli e poligoni simili
- Applicare le proprietà della misura e delle proporzioni tra grandezze per risolvere problemi geometrici
- Risolvere problemi relativi a figure simili
- Applicare trasformazioni geometriche a punti e figure
- Riconoscere i punti uniti e le figure unite in una trasformazione
- Riconoscere le isometrie: traslazione, rotazione, simmetria centrale e simmetria assiale
- Applicare le proprietà dell'omotetia

- Particolari triangoli rettangoli
- Grandezze geometriche e proporzioni
- Teorema di Talete
- Triangoli simili e criteri di similitudine dei triangoli
- Altezze, perimetri e aree in triangoli simili
- Similitudine e teoremi di Euclide
- Isometrie: traslazioni, rotazioni, simmetrie centrali e simmetrie assiali
- Omotetie: definizione e proprietà

ASSE MATEMATICO

M3. INDIVIDUARE LE STRATEGIE APPROPRIATE PER LA SOLUZIONE DI PROBLEMI



Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
MATEMATICA ED INFORMATICA (LAD-LES-LL)	MATEMATICA ED INFORMATICA (LAD-LES-LL)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rappresentare un insieme e riconoscerne i sottoinsiemi <input type="checkbox"/> Eseguire operazioni tra insiemi <input type="checkbox"/> Determinare la partizione di un insieme <input type="checkbox"/> Risolvere problemi utilizzando operazioni tra insiemi <input type="checkbox"/> Risolvere problemi con percentuali e proporzioni <input type="checkbox"/> Risolvere problemi con i monomi e polinomi 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Insiemi e sottoinsiemi <input type="checkbox"/> Operazioni con gli insiemi: unione, intersezione, differenza e prodotto cartesiano <input type="checkbox"/> Partizione di un insieme <input type="checkbox"/> Proporzioni e percentuali <input type="checkbox"/> Operazioni con i monomi e polinomi
II ANNO	II ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Riconoscere sistemi lineari determinati, impossibili e indeterminati <input type="checkbox"/> Risolvere un sistema lineare di due equazioni in due incognite con il metodo di sostituzione, del confronto, di Cramer e di riduzione <input type="checkbox"/> Interpretare graficamente un sistema lineare in due equazioni <input type="checkbox"/> Riconoscere se un evento è aleatorio, certo o impossibile <input type="checkbox"/> Determinare la probabilità di un evento secondo la definizione classica, statistica e soggettiva <input type="checkbox"/> Determinare la probabilità della somma logica di eventi e del prodotto logico di eventi dipendenti e indipendenti 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sistemi di equazioni lineari a due incognite e metodi risolutivi: sostituzione, confronto, Cramer e riduzione <input type="checkbox"/> Eventi aleatori <input type="checkbox"/> Definizioni di probabilità <input type="checkbox"/> Probabilità della somma logica di eventi <input type="checkbox"/> Probabilità del prodotto logico di eventi

ASSE MATEMATICO

M3. INDIVIDUARE LE STRATEGIE APPROPRIATE PER LA SOLUZIONE DI PROBLEMI



Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
<p data-bbox="465 392 792 416">MATEMATICA (AFM-CAT)</p> <p data-bbox="577 453 680 477">I ANNO</p> <ul data-bbox="165 485 846 695" style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Rappresentare un insieme e riconoscerne i sottoinsiemi<input type="checkbox"/> Eseguire operazioni tra insiemi<input type="checkbox"/> Determinare la partizione di un insieme<input type="checkbox"/> Risolvere problemi utilizzando operazioni tra insiemi<input type="checkbox"/> Risolvere problemi con percentuali e proporzioni<input type="checkbox"/> Risolvere problemi con i monomi e polinomi<input type="checkbox"/> Risolvere problemi di algebra applicata alla geometria <p data-bbox="577 730 680 754">II ANNO</p> <ul data-bbox="165 762 1088 1024" style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Riconoscere sistemi lineari determinati, impossibili e indeterminati<input type="checkbox"/> Risolvere un sistema lineare di due equazioni in due incognite con il metodo di sostituzione, del confronto, di riduzione e di Cramer<input type="checkbox"/> Interpretare graficamente un sistema lineare in due equazioni<input type="checkbox"/> Riconoscere se un evento è aleatorio, certo o impossibile<input type="checkbox"/> Determinare la probabilità di un evento secondo la definizione classica, statistica e soggettiva<input type="checkbox"/> Determinare la probabilità della somma logica di eventi e del prodotto logico di eventi dipendenti e indipendenti	<p data-bbox="1413 392 1740 416">MATEMATICA (AFM-CAT)</p> <p data-bbox="1525 453 1628 477">I ANNO</p> <ul data-bbox="1115 485 1957 663" style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Insiemi e sottoinsiemi<input type="checkbox"/> Operazioni con gli insiemi: unione, intersezione, differenza e prodotto cartesiano<input type="checkbox"/> Partizione di un insieme<input type="checkbox"/> Proporzioni e percentuali<input type="checkbox"/> Operazioni con i monomi e polinomi <p data-bbox="1525 730 1628 754">II ANNO</p> <ul data-bbox="1115 762 2033 941" style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Sistemi di equazioni lineari a due incognite e metodi risolutivi: sostituzione, confronto, Cramer e riduzione<input type="checkbox"/> Eventi aleatori<input type="checkbox"/> Definizioni di probabilità<input type="checkbox"/> Probabilità della somma logica di eventi<input type="checkbox"/> Probabilità del prodotto logico di eventi

ASSE MATEMATICO



M4. 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.

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
MATEMATICA ED INFORMATICA (LAD-LES-LL) I ANNO	MATEMATICA ED INFORMATICA (LAD-LES-LL) I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Raccogliere, organizzare e rappresentare i dati statistici <input type="checkbox"/> Determinare frequenze assolute, relative, percentuali e cumulate <input type="checkbox"/> Rappresentare graficamente una tabella di frequenze anche con un foglio di calcolo <input type="checkbox"/> Calcolare gli indici di posizione centrale: media, moda e mediana <input type="checkbox"/> Calcolare gli indici di variabilità: campo di variazione, scarto semplice medio, varianza e deviazione standard 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rilevazione dei dati statistici: rappresentazioni grafiche dei dati <input type="checkbox"/> Principali indici di posizione: media, moda e mediana <input type="checkbox"/> Principali indici di variabilità: campo di variazione, scarto semplice medio, deviazione standard e varianza
II ANNO	II ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rappresentare i punti nel piano cartesiano <input type="checkbox"/> Determinare il punto medio di un segmento e calcolare la distanza tra due punti <input type="checkbox"/> Rappresentare una retta nel piano cartesiano <input type="checkbox"/> Scrivere l'equazione di una retta in forma implicita ed esplicita <input type="checkbox"/> Scrivere l'equazione di una retta dati alcuni elementi <input type="checkbox"/> Determinare l'equazione di una retta passante per due punti <input type="checkbox"/> Stabilire se due rette sono incidenti, parallele o perpendicolari <input type="checkbox"/> Operare con i fasci di rette <input type="checkbox"/> Calcolare la distanza di un punto da una retta <input type="checkbox"/> Risolvere problemi su rette e segmenti <input type="checkbox"/> Utilizzare Geogebra 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Punti e segmenti <input type="checkbox"/> Rette parallele agli assi e rette passanti per l'origine <input type="checkbox"/> Equazione di una retta in forma esplicita e implicita <input type="checkbox"/> Rette parallele e rette perpendicolari: relazioni fra i coefficienti angolari <input type="checkbox"/> Equazione di una retta passante per un punto e con un determinato coefficiente angolare <input type="checkbox"/> Equazione di una retta passante per due punti <input type="checkbox"/> Distanza di un punto da una retta

ASSE MATEMATICO



M4. 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.

Declinazione in abilità MATEMATICA (AFM-CAT)	Declinazione in conoscenze MATEMATICA(AFM-CAT)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Raccogliere, organizzare e rappresentare i dati statistici <input type="checkbox"/> Determinare frequenze assolute, relative, percentuali e cumulate <input type="checkbox"/> Rappresentare graficamente una tabella di frequenze <input type="checkbox"/> Calcolare gli indici di posizione centrale: media, moda e mediana <input type="checkbox"/> Calcolare gli indici di variabilità: campo di variazione, scarto semplice medio, deviazione standard e varianza 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rilevazione dei dati statistici: rappresentazioni grafiche dei dati <input type="checkbox"/> Principali indici di posizione: media, moda e mediana <input type="checkbox"/> Principali indici di variabilità: campo di variazione, scarto semplice medio, deviazione standard e varianza
II ANNO	II ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rappresentare i punti nel piano cartesiano <input type="checkbox"/> Determinare il punto medio di un segmento e calcolare la distanza tra due punti <input type="checkbox"/> Rappresentare una retta nel piano cartesiano <input type="checkbox"/> Scrivere l'equazione di una retta in forma implicita ed esplicita <input type="checkbox"/> Scrivere l'equazione di una retta dati alcuni elementi <input type="checkbox"/> Determinare l'equazione di una retta passante per due punti <input type="checkbox"/> Stabilire se due rette sono incidenti, parallele o perpendicolari <input type="checkbox"/> Operare con i fasci di rette <input type="checkbox"/> Calcolare la distanza di un punto da una retta <input type="checkbox"/> Risolvere problemi su rette e segmenti <input type="checkbox"/> Riconoscere le parti della circonferenza e del cerchio <input type="checkbox"/> Risolvere problemi di realtà e di educazione finanziaria 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Punti e segmenti <input type="checkbox"/> Rette parallele agli assi e rette passanti per l'origine <input type="checkbox"/> Equazione di una retta in forma esplicita e implicita <input type="checkbox"/> Rette parallele e rette perpendicolari: relazioni fra i coefficienti angolari <input type="checkbox"/> Equazione di una retta passante per un punto e con un determinato coefficiente angolare <input type="checkbox"/> Equazione di una retta passante per due punti <input type="checkbox"/> Distanza di un punto da una retta

ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO



COMPETENZE DI BASE (*)

DISCIPLINE DI RIFERIMENTO

<p>T1- OSSERVARE, DESCRIVERE ED ANALIZZARE FENOMENI APPARTENENTI ALLA REALTÀ NATURALE E ARTIFICIALE E RICONOSCERE NELLE VARIE FORME I CONCETTI DI SISTEMA E DI COMPLESSITÀ.</p>	<p>AFM – CAT – SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA – BIOLOGIA) LL-LES-LAD - SCIENZE NATURALI</p>
<p>T2- ANALIZZARE QUALITATIVAMENTE E QUANTITATIVAMENTE FENOMENI LEGATI ALLE TRASFORMAZIONI DI ENERGIA A PARTIRE DALL'ESPERIENZA.</p>	<p>AFM-CAT - SCIENZE INTEGRATE (FISICA) AFM-CAT- SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)</p>
<p>T3- ESSERE CONSAPEVOLE DELLE POTENZIALITÀ E DEI LIMITI DELLE TECNOLOGIE NEL CONTESTO CULTURALE E SOCIALE IN CUI VENGONO APPLICATE.</p>	<p>Tutti gli indirizzi – EDUCAZIONE CIVICA (**) CAT- TECNOLOGIE INFORMATICHE CAT - TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA CAT - SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE</p>

(*) RICAIVATE DAL CERTIFICATO DELL'OBBLIGO DI ISTRUZIONE, ALLEGATO AL DM 9 27.01.2010.

(**) Le legge n. 92/2019 ha introdotto l'insegnamento scolastico dell'**Educazione Civica**, non come disciplina a sé stante ma come **insegnamento di natura trasversale**, anche in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese non circoscrivibili ad un'unica disciplina.

Le Linee Guida, pubblicate con D.M. n. 35/2020, fissano i tre macro-temi principali da sviluppare.

- **Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà**
- **Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio**
- **Cittadinanza digitale**

L'insegnamento dell'educazione civica risulta, quindi, pur conservando la sua natura trasversale, imperniato principalmente sull'asse storico-sociale-economico (S2-S3) e sull'asse scientifico-Tecnologico (T3).

ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO



T1- OSSERVARE, DESCRIVERE ED ANALIZZARE FENOMENI APPARTENENTI ALLA REALTÀ NATURALE E ARTIFICIALE E RICONOSCERE NELLE VARIE FORME I CONCETTI DI SISTEMA E DI COMPLESSITÀ.

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
<p style="text-align: center;">SCIENZE INTEGRATE - Scienze della Terra-Biologia (AFM-CAT)</p> <p style="text-align: center;">I ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Riconoscere la struttura del sole. Esporre le leggi di Keplero e di Newton <input type="checkbox"/> Interpretare e comprendere l'interno della terra; capire la differenza tra fenomeni endogeni ed esogeni; riconoscere le rocce più comuni <input type="checkbox"/> Interpretare schemi relativi alla ripartizione delle acque e al ciclo dell'acqua. <input type="checkbox"/> Processi chimici e fisici: differenze- descrivere l'azione delle forze esogene su un paesaggio <p style="text-align: center;">II ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Descrivere il processo di Diagenesi; classificare le Rocce Sedimentarie e quelle Metamorfiche; comprendere il Ciclo Litogenetico e la trasformazione delle rocce <input type="checkbox"/> Interpretare e descrivere la struttura della Litosfera e dei fenomeni provocati dalla collisione delle placche; <input type="checkbox"/> Comprendere e descrivere la Teoria del ritorno elastico, le caratteristiche dei tre tipi di onde sismiche e i danni provocati dai Terremoti <input type="checkbox"/> Comprendere e descrivere: la molecola dell'ATP, I passaggi della Glicolisi del ciclo di Krebs e della Fermentazione; la Fotosintesi Clorofilliana <input type="checkbox"/> Indicare il funzionamento dei relativi apparati individuando le biomolecole che ne fanno parte <input type="checkbox"/> Riconoscere come agisce la selezione naturale 	<p style="text-align: center;">SCIENZE INTEGRATE - Scienze della Terra-Biologia (AFM-CAT)</p> <p style="text-align: center;">I ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La terra e le leggi che regolano il movimento dei pianeti. Il sole e la fusione nucleare <input type="checkbox"/> Aspetti fisici e strutturali della terra. I minerali e le rocce <input type="checkbox"/> Caratteristiche e proprietà delle acque. Le correnti marine e il moto ondoso. L' inquinamento delle acque <input type="checkbox"/> L' azione modellatrice della pioggia, dei ghiacciai e del mare. <input type="checkbox"/> Le acque <p style="text-align: center;">II ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Degradazione fisica e alterazione chimica; <input type="checkbox"/> La Teoria di Wegener e i moti convettivi del mantello <input type="checkbox"/> Rocce Intrusive ed effusive; la natura e l'origine dei diversi tipi di magma. <input type="checkbox"/> La chimica della vita <input type="checkbox"/> Le Funzioni della cellula. <input type="checkbox"/> I principali apparati e sistemi del corpo umano <input type="checkbox"/> Teorie interpretative dell'Evoluzione delle specie

ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO

T1- OSSERVARE, DESCRIVERE ED ANALIZZARE FENOMENI APPARTENENTI ALLA REALTÀ NATURALE E ARTIFICIALE E RICONOSCERE NELLE VARIE FORME I CONCETTI SISTEMA E DI COMPLESSITÀ



Declinazione in abilità Scienze Naturali (LAD-LES-LL)	Declinazione in conoscenze Scienze Naturali ((LAD-LES-LL)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Descrivere le fasi in cui si articola il metodo sperimentale utilizzando l'appropriata terminologia <input type="checkbox"/> Distinguere le grandezze derivate da quelle fondamentali e conoscere le corrispondenti unità di misura <input type="checkbox"/> Distinguere fra trasformazioni chimiche e fisiche <input type="checkbox"/> Distinguere tra miscugli omogenei ed eterogenei e conoscere le principali tecniche di separazione <input type="checkbox"/> Descrivere e definire concetti, come quello di magnitudine stellare, di galassia ecc. e le caratteristiche dei diversi corpi celesti, utilizzando l'appropriata terminologia <input type="checkbox"/> Classificare stelle, galassie e pianeti <input type="checkbox"/> Confrontare distanze astronomiche e dimensioni terrestri <input type="checkbox"/> Trasformare i diversi tipi di misura delle distanze stellari <input type="checkbox"/> Descrivere e illustrare, utilizzando l'appropriata terminologia, le prove della sfericità terrestre; i modelli utilizzati per descrivere la forma della Terra (ellissoide e geoidi); i moti della Terra: le prove e le conseguenze; i moti della Luna e le relative conseguenze <input type="checkbox"/> Conoscere quali sono le caratteristiche principali dei minerali <input type="checkbox"/> Sapere quali sono le caratteristiche che distinguono le rocce magmatiche, le rocce sedimentarie e le rocce metamorfiche <input type="checkbox"/> Descrivere, utilizzando l'appropriata terminologia, i processi fisici e chimici la disgregazione delle rocce, in particolare il carsismo, le frane e i tipi di suoli 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Il metodo scientifico <input type="checkbox"/> Grandezze e unità di misura <input type="checkbox"/> Stati di aggregazione della materia e passaggi di stato <input type="checkbox"/> Miscugli eterogenei e d omogenei <input type="checkbox"/> La sfera celeste e i diversi corpi celesti <input type="checkbox"/> Caratteristiche delle stelle, loro varietà ed evoluzione stellare <input type="checkbox"/> Il sistema solare <input type="checkbox"/> Forma e dimensioni della terra <input type="checkbox"/> I sistemi di riferimento <input type="checkbox"/> I moti della Terra: le prove e le conseguenze <input type="checkbox"/> La Luna: moti, eclissi, fasi lunari <input type="checkbox"/> Rocce e minerali <input type="checkbox"/> Degradazione meteorica di tipo fisico e chimico <input type="checkbox"/> I processi chimici che producono il carsismo <input type="checkbox"/> Il suolo e la sua formazione <input type="checkbox"/> Origini delle frane <input type="checkbox"/> L'azione del vento <input type="checkbox"/> I deserti <input type="checkbox"/> Acque superficiali –fiumi, laghi, ghiacciai <input type="checkbox"/> Oceani, mari e coste <input type="checkbox"/> Composizione e struttura dell'atmosfera <input type="checkbox"/> Temperatura e pressione dell'atmosfera <input type="checkbox"/> La formazione dei venti e la loro circolazione

- Descrivere, usando la corretta terminologia, concetti, processi e caratteristiche come il concetto di bacino idrografico, i processi di ruscellamento e quelli di modellamento del territorio operati da fiumi e ghiacciai, le caratteristiche dei corsi d'acqua, dei laghi e dei ghiacciai
- Distinguere i diversi tipi di ghiacciai e di sorgenti e tra falde freatiche e artesiane
- Descrivere, usando l'appropriata terminologia, le caratteristiche dell'acqua di mare, del moto ondoso, del fenomeno delle maree, dei fondali marini
- Spiegare l'origine del moto ondoso e delle maree
- Distinguere tra i diversi tipi di coste, la loro origine e la loro evoluzione
- Conoscere la composizione e la struttura dell'atmosfera
- Conoscere che cos'è e come varia la pressione atmosferica
- Saper spiegare come e perché avvengono gli spostamenti delle masse d'aria
- Spiegare che cos'è l'umidità atmosferica e quali sono i fenomeni meteorologici
- Conoscere i fattori che determinano la variabilità delle condizioni climatiche e meteorologiche

II ANNO

- Utilizzare la corretta terminologia per illustrare come è nata e come è organizzata l'attuale tavola periodica degli elementi
- Distinguere, dalla posizione occupata nella tavola periodica, se un elemento è un metallo, un non metallo o un semimetallo
- Utilizzare in modo appropriato metodi di rappresentazione per le equazioni chimiche e il loro bilanciamento
- Riconoscere i diversi tipi di reazioni
- Descrivere le proprietà delle soluzioni
- Risolvere problemi relativi alla concentrazione delle soluzioni
- Conoscere le principali proprietà colligative
- Elencare i principali elementi chimici presenti negli esseri viventi
- Distinguere tra monomeri e polimeri; reazione di condensazione e di idrolisi
- Descrivere, utilizzando la terminologia appropriata, le caratteristiche e le funzioni dei diversi tipi di carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici

- Le previsioni meteorologiche

II ANNO

- La tavola periodica di Mendeleev
- La descrizione del sistema periodico: gruppi e periodi
- Classificazione degli elementi
- I principali tipi di reazioni
- I diversi tipi di soluzioni
- La concentrazione delle soluzioni
- Le proprietà colligative
- Organizzazione della vita in livelli
- Prerequisiti minima di chimica: richiami a caratteristiche principali degli atomi, i legami chimici, le proprietà dell'acqua, le caratteristiche del carbonio
- Le biomolecole: monomeri e polimeri, carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici
- La teoria cellulare
- Cellule procariotiche ed eucariotiche

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Definire la teoria cellulare <input type="checkbox"/> Descrivere, utilizzando la corretta terminologia, le caratteristiche delle cellule procariotiche ed eucariotiche, la struttura delle cellule eucariotiche, come si uniscono e comunicano tra loro le cellule, come avvengono la diffusione e il trasporto passivo, l'osmosi e il trasporto attivo, le caratteristiche del metabolismo cellulare, la struttura e le funzioni dell'ATP <input type="checkbox"/> Distinguere tra cellule e tessuti vegetali e cellule e tessuti animali; tra processi di endocitosi ed esocitosi <input type="checkbox"/> Definire i principali termini in uso nella genetica: fenotipo e genotipo, omozigote ed eterozigote, dominante e recessivo <input type="checkbox"/> Enunciare e spiegare, usando la corretta terminologia, le leggi di Mendel <input type="checkbox"/> Evidenziare le principali eccezioni alle leggi di Mendel <input type="checkbox"/> Definire il campo di studio dell'ecologia <input type="checkbox"/> Descrivere, utilizzando la terminologia appropriata, le caratteristiche comuni a tutti gli ecosistemi <input type="checkbox"/> Differenziare tra produttori, consumatori e decompositori <input type="checkbox"/> Riconoscere i diversi biomi 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La struttura della cellula eucariotica <input type="checkbox"/> Le caratteristiche delle cellule vegetali <input type="checkbox"/> I meccanismi di trasporto attraverso la membrana <input type="checkbox"/> Metabolismo cellulare e L'ATP <input type="checkbox"/> La divisione cellulare <input type="checkbox"/> Il ciclo cellulare <input type="checkbox"/> Caratteristiche, fasi e funzioni della mitosi <input type="checkbox"/> Riproduzione sessuale: meiosi e fecondazione <input type="checkbox"/> Le fasi della meiosi e la variabilità genetica <input type="checkbox"/> Le leggi di Mendel <input type="checkbox"/> Le leggi di Mendel dominanza, segregazione e assortimento indipendente <input type="checkbox"/> Eccezioni alle leggi di Mendel: dominanza incompleta, codominanza, alleli multipli, poligenia, pleiotropia <input type="checkbox"/> Caratteristiche generali degli ecosistemi <input type="checkbox"/> La componente biotica e abiotica <input type="checkbox"/> Il flusso di energia e di materia negli ecosistemi <input type="checkbox"/> Comunità e popolazioni <input type="checkbox"/> Interazioni tra gli organismi

ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO



T2 - ANALIZZARE QUALITATIVAMENTE E QUANTITATIVAMENTE FENOMENI LEGATI ALLE TRASFORMAZIONI DI ENERGIA A PARTIRE DALL'ESPERIENZA.

Declinazione in abilità SCIENZE INTEGRATE - FISICA(AFM)	Declinazione in conoscenze SCIENZE INTEGRATE - FISICA(AFM)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Effettuare misure, calcolarne gli errori e valutarne l'attendibilità. <input type="checkbox"/> Distinguere e operare con grandezze fisiche scalari e vettoriali. <input type="checkbox"/> Risolvere semplici problemi utilizzando il linguaggio algebrico e grafico e il Sistema Internazionale delle unità di misura. <input type="checkbox"/> Distinguere grandezze fondamentali e grandezze derivate. <input type="checkbox"/> Individuare correlazioni tra grandezze fisiche esprimibili mediante formule matematiche semplici (proporzionalità diretta, inversa). <input type="checkbox"/> Applicare il concetto di equilibrio statico al punto materiale ed al corpo rigido mediante l'individuazione di forze e momenti in problemi semplici. <input type="checkbox"/> Applicare il concetto di pressione a solidi, liquidi e aeriformi. <input type="checkbox"/> Semplici problemi di applicazione del principio di Pascal, legge di Stevin e principio di Archimede <input type="checkbox"/> Riconoscere ed analizzare in casi semplici moti rettilinei e piani. <input type="checkbox"/> Interpretare i principi della dinamica. <input type="checkbox"/> Applicare le leggi principali della termometria e calorimetria. <input type="checkbox"/> Sapere i principali effetti del calore; interpretare i passaggi di stato. <input type="checkbox"/> Applicare i principi della termodinamica in casi semplici. <input type="checkbox"/> Applicare le leggi di Ohm e Joule in casi semplici. <input type="checkbox"/> Applicare i principi di conservazione dell'energia in casi semplici. <input type="checkbox"/> Analizzare nelle linee essenziali la trasformazione dell'energia negli apparecchi domestici. <input type="checkbox"/> Applicare principi generali di risparmio energetico. <input type="checkbox"/> Conoscere nelle linee essenziali le modalità di produzione e trasformazione di energia elettrica (alternatore e trasformatore). <input type="checkbox"/> Riconoscere e analizzare in modo semplice fenomeni e situazioni quotidiane in cui sono coinvolte le onde meccaniche ed elettromagnetiche. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Grandezze fisiche, fisica come studio della realtà, metodo scientifico, problema della misura, il Sistema Internazionale delle Unità di Misura, multipli e sottomultipli, la notazione scientifica, grandezze derivate. <input type="checkbox"/> Misure e relazioni tra grandezze, strumenti di misura, errori nelle misure, approssimazioni, proporzioni e percentuali, rappresentazione dei dati, relazioni tra grandezze. <input type="checkbox"/> Vettori e forze, grandezze scalari e vettoriali, composizione delle forze, forza peso, forza elastica, forza di attrito. <input type="checkbox"/> Equilibrio di punto materiale e corpo rigido, momento, baricentro, leve. <input type="checkbox"/> Equilibrio dei fluidi, pressione, principio di Pascal, legge di Stevin, principio di Archimede, pressione atmosferica. <input type="checkbox"/> Moto e sua descrizione, spostamento, velocità e accelerazione, moto rettilineo uniforme, moto uniformemente accelerato, caduta libera, moto circolare uniforme (cenni). <input type="checkbox"/> Principi della dinamica, le tre leggi di Newton, quantità di moto e teorema dell'impulso. <input type="checkbox"/> Lavoro, energia e potenza in fisica, l'energia cinetica e l'energia potenziale, conservazione dell'energia, forze non conservative, l'effetto dell'attrito. <input type="checkbox"/> Calore e freddo, dilatazione termica, grandezze calorimetriche, passaggi di stato della materia, principi della termodinamica. <input type="checkbox"/> Cenni alla gestione dei rifiuti. <input type="checkbox"/> Cenni alle fonti rinnovabili (eolico, solare fotovoltaico), effetto serra. <input type="checkbox"/> Cariche e correnti elettriche, struttura dell'atomo (cenni), legge e forza di Coulomb, correnti e circuiti elettrici in corrente continua, le leggi di Ohm, circuiti resistivi, potenza in elettricità, effetto Joule. <input type="checkbox"/> Magnetici naturali, campo magnetico prodotto da correnti elettriche, interazioni tra campi magnetici e correnti, induzione, cenni alla produzione e trasformazione di energia elettrica. <input type="checkbox"/> Onde e meccaniche, propagazione delle onde, il suono, un caso particolare: i terremoti. <input type="checkbox"/> Onde elettromagnetiche, la luce, l'ottica geometrica (cenni)

ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO



T2 - ANALIZZARE QUALITATIVAMENTE E QUANTITATIVAMENTE FENOMENI LEGATI ALLE TRASFORMAZIONI DI ENERGIA A PARTIRE DALL'ESPERIENZA.

Declinazione in abilità SCIENZE INTEGRATE - FISICA(CAT)	Declinazione in conoscenze SCIENZE INTEGRATE - FISICA(CAT)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Effettuare misure, calcolarne gli errori e valutarne l'attendibilità. <input type="checkbox"/> Distinguere e operare con grandezze fisiche scalari e vettoriali. <input type="checkbox"/> Risolvere problemi utilizzando il linguaggio algebrico e grafico e il Sistema Internazionale delle unità di misura. <input type="checkbox"/> Individuare correlazioni tra grandezze fisiche esprimibili mediante formule matematiche semplici anche con metodi sperimentali. <input type="checkbox"/> Applicare il concetto di equilibrio statico a sistemi più o meno complessi, mediante l'individuazione di forze e momenti agenti. <input type="checkbox"/> Applicare il concetto di pressione a sistemi solidi, liquidi e aeriformi. <input type="checkbox"/> Applicazione del principio di Pascal, legge di Stevin e principio di Archimede. <input type="checkbox"/> Riconoscere e studiare moti rettilinei, piani, composti. <input type="checkbox"/> Interpretare ed applicare i tre principi della dinamica. <input type="checkbox"/> Applicare i principi di conservazione dell'energia e della quantità di moto. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Misura delle grandezze fisiche, la fisica e il mondo, sistema Internazionale delle unità di misura, notazione scientifica e potenze di dieci, errori delle misure, misure indirette e cifre significative. <input type="checkbox"/> Rappresentazione di un fenomeno, grafici cartesiani, proporzionalità diretta, correlazione lineare. <input type="checkbox"/> Spostamenti e vettori, operazioni con i vettori, scomposizione di un vettore, le forze, legge di Hooke, operazioni con le forze, forze di attrito. <input type="checkbox"/> Equilibrio dei solidi, equilibrio del punto materiale e del corpo rigido, coppia di forze, macchine semplici, baricentro e equilibrio (stabile, instabile, indifferente). <input type="checkbox"/> Equilibrio dei fluidi, pressione, principio di Pascal, vasi comunicanti, pressione atmosferica, principio di Archimede. <input type="checkbox"/> Moto rettilineo, velocità e accelerazione, moto rettilineo uniforme, moto uniformemente accelerato, caduta libera, leggi orarie. <input type="checkbox"/> Moti piani, moto circolare uniforme, moto armonico (cenni) moto parabolico, moto di un proiettile. <input type="checkbox"/> I tre principi della dinamica, applicazioni, forze apparenti, moto oscillatorio (cenni), forza di gravità, leggi di Keplero, l'esperimento di Cavendish, il moto dei satelliti. <input type="checkbox"/> Energia, lavoro e potenza in fisica, rendimento, energia cinetica e potenziale, caso dei corpi elastici, energia come grandezza fisica universale. <input type="checkbox"/> Principi di conservazione, conservazione dell'energia meccanica, della quantità di moto, del momento angolare (cenni), conservazione dell'energia nei liquidi, quando l'energia non si conserva, importanza degli attriti, il concetto di energia come grandezza universale.

II ANNO

- Applicare le leggi principali della termometria e calorimetria.
- Sapere i principali effetti del calore.
- Applicare il concetto di ciclo termodinamico ai sistemi gassosi per spiegare il funzionamento dei motori a combustione interna.
- Valutare nelle linee essenziali gli effetti dell'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.
- Applicare le leggi di Ohm e Joule in casi semplici.
- Conoscere il funzionamento schematico di circuiti elettrici in corrente continua.
- Analizzare la trasformazione dell'energia negli apparecchi domestici, tenendo conto della loro potenza e valutandone il corretto utilizzo per il risparmio energetico.
- Valutare gli effetti delle energie alternative nella società contemporanea.
- Realizzare semplici circuiti elettrici in corrente continua, con collegamenti in serie e parallelo, quali esempi elementari di circuiti complessi.
- Effettuare misure delle grandezze elettriche di un circuito elementare.
- Funzionamento di un resistore e di un condensatore e la loro utilizzazione.
- Funzionamento dell'alternatore e sua importanza nella produzione di energia elettrica.
- Riconoscere e analizzare in modo semplice fenomeni e situazioni quotidiane in cui sono coinvolte le onde meccaniche ed elettromagnetiche.

II ANNO

- Calore e temperatura, misura della temperatura, temperatura e scala Celsius, dilatazione termica, legge fondamentale della termologia, temperatura e cambiamenti di stato, modalità di trasmissione del calore, trasferimenti di energia, moto browniano (cenni).
- Termodinamica, equilibrio dei gas, scala Kelvin, equazione di stato dei gas perfetti, teoria cinetica dei gas (cenni), trasformazioni e cicli termodinamici, primo principio, macchine termiche, secondo principio, fenomeni reversibili ed irreversibili, freccia del tempo (cenni).
- Onde meccaniche e suono, propagazione delle onde sonore, intensità dei suoni, effetto Doppler, un caso particolare: i terremoti.
- Luce: la natura della luce come onda elettromagnetica, propagazione della luce, riflessione, specchi curvi, la rifrazione, riflessione totale, le lenti sottili.
- Elettrostatica, elettrizzazione per strofinio, legge e forza di Coulomb, struttura dell'atomo e del nucleo (cenni), gabbia di Faraday, concetto di differenza di potenziale, condensatori, correnti elettriche continue, pile e batterie, generatori di corrente, leggi di Ohm, potenza elettrica, effetto Joule, resistività e temperatura, circuiti elettrici, in serie ed in parallelo, potenza nei circuiti, resistenza interna, corrente nei liquidi e nei gas.
- Campo magnetico, fenomeni magnetici, forza di Lorentz, induzione e onde elettromagnetiche, legge di Faraday-Neumann-Lenz, induttanza e autoinduzione, alternatore e corrente alternata, produzione di energia elettrica, circuiti in corrente alternata (cenni), l'alternatore e il trasformatore, campo elettromagnetico, spettro elettromagnetico (cenni).

ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO



T2- ANALIZZARE QUALITATIVAMENTE E QUANTITATIVAMENTE FENOMENI LEGATI ALLE TRASFORMAZIONI DI ENERGIA A PARTIRE DALL'ESPERIENZA.

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
SCIENZE INTEGRATE - CHIMICA (AFM) II ANNO	SCIENZE INTEGRATE - CHIMICA (AFM) II ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saper distinguere le sostanze pure dai miscugli omogenei ed eterogenei. <input type="checkbox"/> Saper descrivere i meccanismi alla base del processo di solubilizzazione di un soluto; saper determinare la concentrazione delle soluzioni in % m/m, % m/V, % V/V. <input type="checkbox"/> Saper applicare le più semplici tecniche di separazione. <input type="checkbox"/> Saper distinguere tra una trasformazione fisica e una trasformazione chimica. <input type="checkbox"/> Saper indicare la costituzione elementare dell'atomo di ciascun elemento e riconoscere gli aspetti ponderali della loro reciproca combinazione. <input type="checkbox"/> Saper scrivere una reazione chimica distinguendo i suoi componenti: reagenti e prodotti; saper distinguere tra i diversi tipi di reazioni; saper bilanciare una reazione chimica applicando il criterio di conservazione della massa. Saper descrivere le grandezze caratteristiche legate ai principi della cinetica e termodinamica chimica. <input type="checkbox"/> Saper ricavare, dal numero di massa (A) e dal numero atomico (Z), la costituzione elementare dell'atomo di ciascun elemento. Saper ricavare le masse molecolari dalle masse atomiche, utilizzando la Tavola periodica. <input type="checkbox"/> Saper determinare la massa di un certo numero di atomi o di molecole utilizzando il concetto di mole e la costante di Avogadro; saper calcolare il numero di moli di una sostanza a partire dalla sua massa o dal numero di particelle; saper calcolare il numero di atomi, di molecole o di ioni a partire dalla massa di una sostanza. <input type="checkbox"/> Saper rappresentare la configurazione elettronica degli elementi dalla tavola periodica. <input type="checkbox"/> Saper descrivere tipologia e caratteristiche dei legami chimici intra- ed inter-molecolari, relazionandoli alle proprietà delle sostanze. <input type="checkbox"/> Saper riconoscere i diversi composti inorganici binari e ternari; saper scrivere la formula di un composto a partire dal nome e saperlo denominare a partire dalla formula. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Classificazione della materia. Miscugli omogenei ed eterogenei. <input type="checkbox"/> Definizione di solubilità, soluzione diluita, satura e soprassatura; concentrazione delle soluzioni e modi di esprimerla. <input type="checkbox"/> Metodi di separazione dei miscugli. <input type="checkbox"/> Fenomeni fisici e fenomeni chimici. <input type="checkbox"/> Particelle elementari, definizioni e leggi ponderali della chimica. <input type="checkbox"/> Tipi di reazioni e bilanciamento. Aspetti cinetici e termodinamici. <input type="checkbox"/> Struttura elementare dell'atomo. Massa atomica e massa molecolare. <input type="checkbox"/> Concetto di mole e semplici calcoli stechiometrici. <input type="checkbox"/> Configurazioni elettroniche degli elementi e moderna tavola periodica. <input type="checkbox"/> Legami chimici e proprietà delle molecole. <input type="checkbox"/> Composti chimici inorganici, formule e nomenclatura.

ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO



T2- ANALIZZARE QUALITATIVAMENTE E QUANTITATIVAMENTE FENOMENI LEGATI ALLE TRASFORMAZIONI DI ENERGIA A PARTIRE DALL'ESPERIENZA.

Declinazione in abilità SCIENZE INTEGRATE - CHIMICA (CAT)	Declinazione in conoscenze SCIENZE INTEGRATE - CHIMICA (CAT)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saper distinguere tra sostanze elementari e sostanze composte; saper distinguere tra miscugli omogenei ed eterogenei. <input type="checkbox"/> Saper descrivere i meccanismi alla base del processo di solubilizzazione di un soluto. Saper determinare la concentrazione delle soluzioni in % m/m, % m/V, % V/V. <input type="checkbox"/> Sapere applicare le tecniche di separazione delle miscele. <input type="checkbox"/> Saper risolvere semplici problemi con le variabili di stato dei gas. <input type="checkbox"/> Saper distinguere tra una trasformazione fisica e una trasformazione chimica. <input type="checkbox"/> Saper indicare la costituzione elementare dell'atomo di ciascun elemento e saper applicare i calcoli delle leggi ponderali della chimica. <input type="checkbox"/> Saper scrivere una reazione chimica distinguendo i suoi componenti: reagenti e prodotti; saper distinguere tra i diversi tipi di reazioni; saper bilanciare una reazione chimica applicando il criterio di conservazione della massa. <input type="checkbox"/> Saper ricavare, dal numero di massa (A) e dal numero atomico (Z), la costituzione elementare dell'atomo di ciascun elemento. Saper ricavare le masse molecolari dalle masse atomiche, utilizzando la Tavola periodica. <input type="checkbox"/> Saper determinare la massa di un certo numero di atomi o di molecole utilizzando il concetto di mole e la costante di Avogadro; saper calcolare il numero di moli di una sostanza a partire dalla sua massa o dal numero di particelle; saper calcolare il numero di atomi, di molecole o di ioni a partire dalla massa di una sostanza. <input type="checkbox"/> Saper descrivere i principali modelli atomici, illustrandone la relativa evoluzione. <input type="checkbox"/> Saper rappresentare la configurazione elettronica degli elementi dalla tavola periodica. <input type="checkbox"/> Saper descrivere tipologia e caratteristiche dei legami chimici intra- ed inter-molecolari, relazionandoli alle proprietà delle sostanze. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Classificazione della materia. Miscugli omogenei ed eterogenei. <input type="checkbox"/> Definizioni di solubilità, soluzione diluita, satura e soprassatura; concentrazione delle soluzioni e modi di esprimerla. <input type="checkbox"/> Metodi di separazione dei miscugli. <input type="checkbox"/> Natura dello stato gassoso e le leggi che lo governano. <input type="checkbox"/> Fenomeni fisici e fenomeni chimici. <input type="checkbox"/> Particelle elementari, definizioni, leggi ponderali della chimica e calcoli chimici. <input type="checkbox"/> Tipi di reazioni e bilanciamento. <input type="checkbox"/> Struttura elementare dell'atomo. Massa atomica e massa molecolare. <input type="checkbox"/> Concetto di mole e relativi calcoli stechiometrici. <input type="checkbox"/> Modelli atomici. <input type="checkbox"/> Configurazioni elettroniche degli elementi e moderna tavola periodica. <input type="checkbox"/> Legami chimici e proprietà delle molecole.

- Saper riconoscere i diversi composti inorganici binari e ternari; saper scrivere la formula di un composto a partire dal nome e saperlo denominare a partire dalla formula.

II ANNO

- Saper determinare le grandezze caratteristiche legate ai principi della cinetica e della termodinamica. Saper determinare le grandezze caratteristiche legate alla legge dell'equilibrio chimico.
- Saper descrivere i meccanismi alla base del processo di solubilizzazione di un soluto. Saper determinare la concentrazione delle soluzioni in % m/m, % m/V, % V/V; molarità e molalità.
- Saper prevedere l'effetto di un elettrolita sull'abbassamento crioscopico e sull'innalzamento ebullioscopico di una soluzione; saper descrivere il fenomeno dell'osmosi e calcolare la pressione osmotica.
- Saper distinguere acidi e basi. Saper interpretare la costante di dissociazione acida di un elettrolita e metterla in relazione con la forza di un acido e di una base. Saper utilizzare la definizione di pH e gli indicatori acido-base. Comprendere come la dissociazione di alcuni sali possa generare anioni e cationi provenienti da acidi e basi deboli, determinando anch'essi diversi valori di pH nella soluzione in cui vengono disciolti.
- Saper definire, riconoscere e bilanciare le reazioni redox. Saper spiegare il funzionamento di una cella galvanica. Saper definire la forza elettromotrice di una pila. Saper descrivere i principali tipi di pile.
- Saper definire i campi di interesse della chimica organica. Saper mettere in relazione la formazione delle molecole organiche con le proprietà dell'atomo di carbonio.
- Saper scrivere i gruppi funzionali delle principali classi di composti organici; saper scrivere le formule minime e di struttura degli idrocarburi alifatici ed aromatici. Saper descrivere le proprietà e le principali reazioni delle diverse classi di composti organici. Saper denominare i principali composti organici.
- Saper definire i polimeri e saper descrivere i processi produttivi. Saper riconoscere i principali polimeri naturali e sintetici.

- Composti chimici inorganici e nomenclatura.

II ANNO

- Reazioni chimiche: cinetica e termodinamica di reazione; equilibrio chimico principio di Le Chatelier.
- Le soluzioni. Definizioni di solubilità, soluzione diluita, satura e soprassatura; concentrazione delle soluzioni e modi di esprimerla.
- Le proprietà colligative.
- Le teorie sugli acidi e sulle basi. La ionizzazione dell'acqua. Il pH e la forza degli acidi e delle basi. L'idrolisi di soluzioni saline.
- Reazioni di ossido-riduzione ed elettrochimica. La cella galvanica. Definizione di forza elettromotrice di una cella galvanica. Principali tipi di celle galvaniche o pile.
- Definizione di chimica organica. Le proprietà chimico-fisiche dell'atomo di carbonio; ibridazioni; legami σ e legami π .
- Concetto di gruppo funzionale e principali classi di composti organici (idrocarburi alifatici ed aromatici, alcoli, eteri, ammine, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici esteri ed ammidi). Proprietà chimico-fisiche e reattività dei principali composti organici. Regole della nomenclatura dei principali composti organici.
- I polimeri. Tecniche di polimerizzazione. Polimeri naturali e sintetici.

ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO



T3- ESSERE CONSAPEVOLE DELLE POTENZIALITÀ E DEI LIMITI DELLE TECNOLOGIE NEL CONTESTO CULTURALE E SOCIALE IN CUI VENGONO APPLICATE.

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
EDUCAZIONE CIVICA – TUTTI GLI INDIRIZZI	EDUCAZIONE CIVICA – TUTTI GLI INDIRIZZI
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Riflettere sui principali rischi della Rete <input type="checkbox"/> Acquisire e promuovere comportamenti consapevoli in Rete <input type="checkbox"/> Riconoscere le cause principali del cyberbullismo <input type="checkbox"/> Sviluppare attraverso la rete la cittadinanza attiva <input type="checkbox"/> Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica attraverso il digitale 	<p>. Argomenti a scelta tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cosa si intende per democrazia digitale: <ul style="list-style-type: none"> ○ punti di forza e di debolezza <input type="checkbox"/> Il <i>digital divide</i> <input type="checkbox"/> La privacy on line <input type="checkbox"/> il diritto all'oblio <input type="checkbox"/> Il cyber-bullismo: definizione del fenomeno, attori, diffusione, tipologia degli attacchi <input type="checkbox"/> Le istituzioni attive contro il cyberbullismo <input type="checkbox"/> La Legge 71/2017 per la prevenzione e il contrasto del cyber-bullismo
II ANNO	II ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Comprendere il significato di identità digitale <input type="checkbox"/> Riflettere sulle norme che regolano un corretto e responsabile utilizzo della Rete <input type="checkbox"/> Prevenire e contrastare la violenza di genere in Rete <input type="checkbox"/> Promuovere una cultura del rispetto reciproco e di comportamenti consapevoli in Rete <input type="checkbox"/> Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica attraverso il digitale 	<p>Argomenti a scelta tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cos'è l'identità digitale e come si costruisce <input type="checkbox"/> Regole e comportamenti di base nella navigazione: la netiquette • I social network pubblici e privati: principali norme di comportamento <input type="checkbox"/> La violenza di genere in Rete <input type="checkbox"/> Il "Codice rosso"

ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO



T3- ESSERE CONSAPEVOLE DELLE POTENZIALITÀ E DEI LIMITI DELLE TECNOLOGIE NEL CONTESTO CULTURALE E SOCIALE IN CUI VENGONO APPLICATE.

Declinazione in abilità TECNOLOGIE INFORMATICHE (CAT)	Declinazione in conoscenze TECNOLOGIE INFORMATICHE (CAT)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Acquisire le capacità di base per l'utilizzo dell'elaboratore <input type="checkbox"/> Comprendere il concetto di software. <input type="checkbox"/> Riconoscere e individuare i principali componenti dell'elaboratore <input type="checkbox"/> Riconoscere e individuare i vari tipi di software. <input type="checkbox"/> Codificare le informazioni <input type="checkbox"/> Utilizzare le funzioni principali del sistema operativo. <input type="checkbox"/> Saper utilizzare le procedure di sistema per la gestione dei file. <input type="checkbox"/> Saper lavorare con un elaboratore di testi. <input type="checkbox"/> Lavorare con le presentazioni tramite diapositive. <input type="checkbox"/> Comprendere caratteristiche e funzionalità di una rete di elaboratori. <input type="checkbox"/> Acquisire familiarità con la terminologia specifica utilizzata nell'ambito telematico. <input type="checkbox"/> Conoscere i principali dispositivi fisici presenti in una rete di elaboratori. <input type="checkbox"/> Conoscere il concetto di sistema informatico sicuro <input type="checkbox"/> Saper lavorare con i fogli elettronici <input type="checkbox"/> Eseguire calcoli con i principali operatori del foglio elettronico. <input type="checkbox"/> Creare grafici pertinenti al tipo di dato da rappresentare. <input type="checkbox"/> Utilizzare funzioni matematiche, logiche, statistiche <input type="checkbox"/> Comprendere i concetti relativi alla navigazione sulla rete e alla sicurezza informatica. <input type="checkbox"/> Utilizzare il browser di rete e gestirne le impostazioni, i segnalibri/preferiti e la stampa di pagine web. <input type="checkbox"/> Eseguire delle ricerche di informazioni sulla rete in modo efficace e valutare il contenuto del web in modo critico. <input type="checkbox"/> Comprendere i concetti di reti sociali, comunicazioni e posta elettronica. <input type="checkbox"/> Inviare e ricevere messaggi di posta elettronica e gestirne le impostazioni 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> L'elaboratore e i suoi componenti principali secondo il modello Von Neumann. <input type="checkbox"/> I vari tipi di elaboratori. <input type="checkbox"/> Il funzionamento un elaboratore. Accensione e spegnimento. <input type="checkbox"/> I principali tipi di memoria di massa. <input type="checkbox"/> Le periferiche di input/output. <input type="checkbox"/> I vari tipi di software. Software di base e applicativo. Le licenze software. <input type="checkbox"/> I sistemi di numerazione binario e esadecimale. Il codice ASCII. <input type="checkbox"/> Le principali funzioni del sistema operativo. Lavorare con le finestre. <input type="checkbox"/> Caratteristiche delle cartelle, le proprietà dei file. <input type="checkbox"/> Caratteristiche e funzionalità di un programma di elaborazione testi. <input type="checkbox"/> Caratteristiche e funzionalità di un programma di presentazione. <input type="checkbox"/> Le "reti di elaboratori". Condividere, accedere a dati e dispositivi in modo sicuro. <input type="checkbox"/> Definizione di Internet. I principali servizi. <input type="checkbox"/> Protezione dei dati su computer e dispositivi elettronici. <input type="checkbox"/> Tutela della salute e "informatica verde". <input type="checkbox"/> Le caratteristiche e le funzionalità del foglio elettronico. <input type="checkbox"/> Gestione del foglio di lavoro. <input type="checkbox"/> La struttura di una formula e i simboli degli operatori matematici. <input type="checkbox"/> Saper gestire i grafici. <input type="checkbox"/> Utilizzo del browser e navigazione in rete. <input type="checkbox"/> La sicurezza in rete. <input type="checkbox"/> Gestione dei contenuti del web. <input type="checkbox"/> La comunicazione online. <input type="checkbox"/> La posta elettronica e i suoi impieghi.

ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO



T3- ESSERE CONSAPEVOLE DELLE POTENZIALITÀ E DEI LIMITI DELLE TECNOLOGIE NEL CONTESTO CULTURALE E SOCIALE IN CUI VENGONO APPLICATE.

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
<p>TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA - (CAT)</p> <p>I ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saper utilizzare gli strumenti tradizionali del disegno; <input type="checkbox"/> Saper impostare il disegno con metodo razionale; <input type="checkbox"/> Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale <input type="checkbox"/> Saper disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative <input type="checkbox"/> Saper applicare le costruzioni geometriche nella rappresentazione di oggetti e/o fabbricati; <input type="checkbox"/> Saper utilizzare i comandi disegna e modifica di AutoCAD. <input type="checkbox"/> Osservare ed analizzare una figura o un oggetto; <input type="checkbox"/> Sequenza delle operazioni (misura) da effettuare. <input type="checkbox"/> Saper disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche ed operative <input type="checkbox"/> Sapere i vari tipi di rischio negli ambienti di lavoro <input type="checkbox"/> Saper usare il metodo delle proiezioni ortogonali per rappresentare figure piane e solidi semplici o composti; <input type="checkbox"/> Ricostruire la forma di un oggetto a partire da un disegno in proiezioni ortogonali; <input type="checkbox"/> Autocad: rappresentare oggetti in proiezioni ortogonali 	<p>TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA - (CAT)</p> <p>I ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Strumenti tradizionali del disegno <input type="checkbox"/> Convenzioni base del disegno <input type="checkbox"/> Richiami di geometria elementare; <input type="checkbox"/> Costruzioni geometriche elementari; <input type="checkbox"/> Poligoni regolari inscritti; <input type="checkbox"/> Poligoni regolari di lato assegnato; <input type="checkbox"/> Tangenti; <input type="checkbox"/> Raccordi; <input type="checkbox"/> Curve policentriche; <input type="checkbox"/> Curve coniche; <input type="checkbox"/> AutoCAD (o software similare), i comandi fondamentali 2D (edita e modifica); <input type="checkbox"/> Concetto di misura. <input type="checkbox"/> Unità di misura della lunghezza e la loro relazione <input type="checkbox"/> I principali strumenti di misura e controllo. <input type="checkbox"/> La misura di uno strumento di misura <input type="checkbox"/> Rappresentare il misurato <input type="checkbox"/> Prevenzione e precauzione della Sicurezza sul lavoro (tipi di rischio, aspetti umani e legislativi sociali, norme vigenti) <input type="checkbox"/> La rappresentazione (cenni storici) <input type="checkbox"/> Cenni di geometria proiettiva; <input type="checkbox"/> Cenni di geometria descrittiva; <input type="checkbox"/> proiezioni ortogonali di figure piane; <input type="checkbox"/> Proiezioni ortogonali di solidi; <input type="checkbox"/> Autocad (o software similare): proiezioni ortogonali di fabbricati;

II ANNO

- Usare il metodo delle proiezioni ortogonali per rappresentare figure piane e solidi semplici o composti;
- Usare il metodo dell'assonometria per rappresentare figure piane e solidi semplici o composti;
- Usare in modo opportuno i vari tipi di assonometria;
- Ricostruire la vera forma di una qualsiasi figura piana a partire dalle proiezioni ortogonali;
- Ridurre un solido a un insieme di superfici piane che lo sviluppano.
- Autocad (o software simile): disegno dei vari ambienti dell'abitazione con inserimento degli arredi, previa valutazione degli spazi necessari.
- AutoCAD: Gli elaborati necessari per la progettazione di un edificio. Definizione delle piante dei vari livelli nonché dei prospetti e sezioni.
- Usare la tecnica delle sezioni a complemento dei sistemi di rappresentazione;
- Disegnare le intersezioni tra figure piane e solide;
- Autocad (o software simile): restituzione dei rilievi e disegno di ambienti dell'abitazione completi di arredi.
- Usare la tecnica delle sezioni a complemento dei sistemi di rappresentazione;
- Disegnare le intersezioni tra figure piane e solide;
- Autocad (o software simile): restituzione dei rilievi e disegno di ambienti dell'abitazione completi di arredi
- Ricondurre la prospettiva ad una particolare operazione di proiezione e sezione;
- Riconoscere gli elementi che concorrono alla formazione dei diversi tipi di prospettiva;
- Usare opportunamente i metodi esecutivi per disegnare una prospettiva
- Autocad (o software simile): elaborati di un progetto edile: piante, prospetti e sezioni.
- Ricondurre le ombre di un oggetto ed un particolare tipo di proiezione;
- Applicare correttamente la teoria delle ombre per esaltare gli effetti tridimensionali di una rappresentazione grafica.
- Autocad (o software simile): rappresentazione completa in 2d e 3d del progetto edile.

II ANNO

- Proiezioni assonometriche (cenni storici, generalità, norme generali, tipi di assonometrie);
- Assonometria isometrica;
- Assonometrie oblique;
- Esempi di assonometrie
- Ribaltamento e rotazione;
- Sviluppo dei solidi;
- AUTOCAD (o software simile): La rappresentazione di ambienti abitativi.
- Sezioni di solidi;
- Vera forma della sezione;
- Autocad (o software simile) nei particolari costruttivi, nelle sezioni dei fabbricati e nel rilievo
- Sezioni di solidi;
- Vera forma della sezione;
- Autocad (o software simile) nei particolari costruttivi, nelle sezioni dei fabbricati e nel rilievo.
- Generalità, tipi di prospettiva, elementi di riferimento, metodo generale, proprietà generali nella prospettiva, criteri di impostazione;
- Metodi esecutivi (metodo del taglio, delle fughe, dei punti misuratori, determinazione delle altezze, griglie prospettiche e pianta ausiliaria)
- Autocad (o software simile) nella stesura degli elaborati di un progetto
- Generalità, cenni storici, tipi di ombre;
- Ombre in proiezioni ortogonali;
- Ombre in assonometria
- Autocad (o software simile) nella stesura degli elaborati di un progetto edile.

ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO



T3- ESSERE CONSAPEVOLE DELLE POTENZIALITÀ E DEI LIMITI DELLE TECNOLOGIE NEL CONTESTO CULTURALE E SOCIALE IN CUI VENGONO APPLICATE.

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
<p>SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE - STA (CAT)</p> <p>II ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Saper convertire le unità di misura degli Angoli.<input type="checkbox"/> Risolvere equazioni con le funzioni goniometriche.<input type="checkbox"/> Applicare le funzioni goniometriche ai triangoli rettangoli.<input type="checkbox"/> Saper risolvere triangoli e quadrilateri<input type="checkbox"/> Saper distinguere le varie tipologie di fondazioni; Tipologie strutturali. Partizioni interne verticali ed inclinate. Le scale e le rampe.<input type="checkbox"/> Saper analizzare ed osservare, mediante rilievo fotografico, l'uso dei diversi materiali da costruzione nel proprio contesto abitativo.<input type="checkbox"/> Saper analizzare ed osservare i diversi materiali da costruzione nel proprio contesto abitativo	<p>SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE - STA (CAT)</p> <p>II ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Le unità di grandezza;<input type="checkbox"/> Gli angoli nei vari sistemi di misurazione;<input type="checkbox"/> I valori delle funzioni goniometriche<input type="checkbox"/> Tutti gli elementi di triangoli e poligoni;<input type="checkbox"/> Rilievi architettonici e restituzione grafica.<input type="checkbox"/> I componenti che costituiscono un edificio e la loro funzione.<input type="checkbox"/> I vari materiali impiegati nel campo delle costruzioni.

ASSE STORICO – SOCIALE- ECONOMICO



COMPETENZE DI BASE (*)	DISCIPLINE DI RIFERIMENTO
S1- COMPRENDERE IL CAMBIAMENTO E LA DIVERSITÀ DEI TEMPI STORICI IN UNA DIMENSIONE DIACRONICA ATTRAVERSO IL CONFRONTO FRA EPOCHE E IN UNA DIMENSIONE SINCRONICA ATTRAVERSO IL CONFRONTO FRA AREE GEOGRAFICHE E CULTURALI.	AFM-CAT - STORIA LL-LES-LAD – STORIA E GEOGRAFIA AFM-CAT – GEOGRAFIA LAD – STORIA DELL'ARTE LES – SCIENZE UMANE Tutti gli Indirizzi - IRC
S2- COLLOCARE L'ESPERIENZA PERSONALE IN UN SISTEMA DI REGOLE FONDATA SUL RECIPROCO RICONOSCIMENTO DEI DIRITTI GARANTITI DALLA COSTITUZIONE, A TUTELA DELLA PERSONA, DELLA COLLETTIVITÀ E DELL'AMBIENTE.	Tutti gli indirizzi - SCIENZE MOTORIE Tutti gli indirizzi – EDUCAZIONE CIVICA (**) AFM-CAT-LES – DIRITTO ED ECONOMIA POLITICA
S3- RICONOSCERE LE CARATTERISTICHE ESSENZIALI DEL SISTEMA SOCIO ECONOMICO PER ORIENTARSI NEL TESSUTO PRODUTTIVO DEL PROPRIO TERRITORIO	Tutti gli indirizzi – EDUCAZIONE CIVICA (**) AFM – ECONOMIA AZIENDALE

(*) RICAVATE DAL CERTIFICATO DELL'OBBLIGO DI ISTRUZIONE, ALLEGATO AL DM 9 27.01.2010.

(**) Le legge n. 92/2019 ha introdotto l'insegnamento scolastico dell'**Educazione Civica**, non come disciplina a sé stante ma come **insegnamento di natura trasversale**, anche in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese non circoscrivibili ad un'unica disciplina.

Le Linee Guida, pubblicate con D.M. n. 35/2020, fissano i tre macro-temi principali da sviluppare.

- **Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà**
- **Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio**
- **Cittadinanza digitale**

L'insegnamento dell'educazione civica risulta, quindi, pur conservando la sua natura trasversale, imperniato principalmente sull'asse storico-sociale-economico (S2-S3) e sull'asse scientifico-Tecnologico (T3).

ASSE STORICO-SOCIALE-ECONOMICO



S1- COMPRENDERE IL CAMBIAMENTO E LA DIVERSITÀ DEI TEMPI STORICI IN UNA DIMENSIONE DIACRONICA ATTRAVERSO IL CONFRONTO FRA EPOCHE E IN UNA DIMENSIONE SINCRONICA ATTRAVERSO IL CONFRONTO FRA AREE GEOGRAFICHE E CULTURALI.

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
STORIA (AFM/CAT)	STORIA (AFM/CAT)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Selezionare ed acquisire informazioni generali e specifiche di un testo storico <input type="checkbox"/> Organizzare ed esporre in modo chiaro e coerente le informazioni acquisite <input type="checkbox"/> Acquisire il linguaggio tipico della disciplina <input type="checkbox"/> Produrre sintesi, schemi, mappe, relazioni <input type="checkbox"/> Prendere appunti e redigere relazioni <input type="checkbox"/> Collocare gli eventi storici affrontati nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento <input type="checkbox"/> Riconoscere le cause e le conseguenze di un evento storico <input type="checkbox"/> Leggere una cartina storica o tematica <input type="checkbox"/> Esporre in modo chiaro e coerente con un linguaggio che sia appropriato alla disciplina 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La diffusione della specie umana sul pianeta <input type="checkbox"/> La Preistoria <input type="checkbox"/> Le civiltà del vicino Oriente <input type="checkbox"/> La civiltà greca: arcaica, classica ed ellenistica <input type="checkbox"/> La civiltà di Roma dai primi secoli alla fine della Repubblica
II ANNO	II ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Utilizzare gli strumenti della ricerca storica <input type="checkbox"/> Interpretare fatti e fenomeni storici <input type="checkbox"/> Sintetizzare e schematizzare un testo espositivo di natura storica. <input type="checkbox"/> Analizzare situazioni ambientali e geografiche da un punto di vista storico. <input type="checkbox"/> Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Augusto e l'età imperiale <input type="checkbox"/> Le trasformazioni del mondo antico e il crollo dell'impero d'occidente <input type="checkbox"/> L'avvento e la diffusione del Cristianesimo <input type="checkbox"/> Occidente e Oriente agli inizi del Medioevo <input type="checkbox"/> La nascita e la diffusione dell'Islam <input type="checkbox"/> L'Europa carolingia <input type="checkbox"/> L'anarchia feudale

ASSE STORICO-SOCIALE-ECONOMICO



S1- COMPRENDERE IL CAMBIAMENTO E LA DIVERSITÀ DEI TEMPI STORICI IN UNA DIMENSIONE DIACRONICA ATTRAVERSO IL CONFRONTO FRA EPOCHE E IN UNA DIMENSIONE SINCRONICA ATTRAVERSO IL CONFRONTO FRA AREE GEOGRAFICHE E CULTURALI.

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
<p>STORIA E GEOGRAFIA (LAD/LES/LL)</p> <p>STORIA</p> <p>I ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Selezionare ed acquisire informazioni generali e specifiche di un testo storico <input type="checkbox"/> Organizzare ed esporre in modo chiaro e coerente le informazioni acquisite <input type="checkbox"/> Acquisire il linguaggio tipico della disciplina <input type="checkbox"/> Produrre sintesi, schemi, mappe, relazioni <input type="checkbox"/> Prendere appunti e redigere relazioni <input type="checkbox"/> Collocare gli eventi storici affrontati nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento <input type="checkbox"/> Riconoscere le cause e le conseguenze di un evento storico <input type="checkbox"/> Leggere una cartina storica o tematica <input type="checkbox"/> Esporre in modo chiaro e coerente con un linguaggio che sia appropriato alla disciplina <p style="text-align: center;">II ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Utilizzare gli strumenti della ricerca storica <input type="checkbox"/> Interpretare fatti e fenomeni storici <input type="checkbox"/> Sintetizzare e schematizzare un testo espositivo di natura storica. <input type="checkbox"/> Analizzare situazioni ambientali e geografiche da un punto di vista storico. <input type="checkbox"/> Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni. 	<p>STORIA E GEOGRAFIA (LAD/LES/LL)</p> <p>STORIA</p> <p>I ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La diffusione della specie umana sul pianeta <input type="checkbox"/> La Preistoria <input type="checkbox"/> Le civiltà del vicino Oriente <input type="checkbox"/> La civiltà greca: arcaica, classica ed ellenistica . <input type="checkbox"/> La civiltà di Roma dai primi secoli alla fine della Repubblica <p style="text-align: center;">II ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Augusto e l'età imperiale <input type="checkbox"/> Le trasformazioni del mondo antico e il crollo dell'impero d'occidente <input type="checkbox"/> L'avvento e la diffusione del Cristianesimo <input type="checkbox"/> Occidente e Oriente agli inizi del Medioevo <input type="checkbox"/> La nascita e la diffusione dell'Islam <input type="checkbox"/> L'Europa carolingia <input type="checkbox"/> L'anarchia feudale

GEOGRAFIA

I ANNO

- Saper spiegare il moto di rivoluzione e rotazione della Terra
- Argomentare con dati scientifici il problema del cambiamento climatico
- Individuare cause ed effetti a lungo termine dei fenomeni studiati
- Saper distinguere conseguenze positive e negative delle attività economiche
- Saper leggere e interpretare semplici grafici

II ANNO

- Saper collegare i cambiamenti demografici con le loro cause e le loro conseguenze
- Interpretare griglie e schemi
- Saper collegare i fenomeni migratori del passato con quelli del presente
- Saper distinguere conseguenze positive e negative della globalizzazione
- Distinguere e collocare su carta geografica gli elementi fisici di un ambiente
- Individuare i fenomeni economici, politici, sociali e religiosi di una regione

GEOGRAFIA

I ANNO

- Il pianeta Terra e le sue trasformazioni
- Gli elementi e le modificazioni del clima
- La composizione della popolazione europea e la situazione demografica.
- I flussi migratori
- Le attività economiche europee

II ANNO

- Termini chiave e problematiche relative alla demografia
- I flussi migratori
- La globalizzazione
- L'Europa fisica, politica ed economica
- Aspetti fisici ed antropici generali dei continenti extraeuropei

ASSE STORICO-SOCIALE-ECONOMICO



S1- COMPRENDERE IL CAMBIAMENTO E LA DIVERSITÀ DEI TEMPI STORICI IN UNA DIMENSIONE DIACRONICA ATTRAVERSO IL CONFRONTO FRA EPOCHE E IN UNA DIMENSIONE SINCRONICA ATTRAVERSO IL CONFRONTO FRA AREE GEOGRAFICHE E CULTURALI.

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
GEOGRAFIA (CAT-AFM)	GEOGRAFIA (CAT-AFM)
I ANNO (CAT-AFM)	I ANNO (CAT-AFM)
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sviluppare capacità di osservazione, comprensione ed interpretazione di fenomeni spaziali e di organizzazione territoriale <input type="checkbox"/> Interpretare il linguaggio cartografico, rappresentare i modelli organizzativi dello spazio in carte tematiche, grafici e tabelle <input type="checkbox"/> Saper valutare le interazioni uomo-ambiente e l'impatto del suo intervento nelle società globalizzate e nelle realtà a diverso grado di sviluppo; <input type="checkbox"/> Comprendere ed analizzare le tematiche relative all'organizzazione territoriale riguardo alla distribuzione delle attività economiche agli insediamenti urbani ed ai flussi migratori; <input type="checkbox"/> Riconoscere l'importanza della sostenibilità territoriale, la salvaguardia degli ecosistemi e della biodiversità. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> L' orientamento geografico e le regole per la localizzazione; <input type="checkbox"/> Vari tipi di carte, sistemi informativi geografici; <input type="checkbox"/> La terminologia specifica della geografia fisica <input type="checkbox"/> Europa e Italia: lo spazio fisico, la struttura geologica, il clima; <input type="checkbox"/> Caratteristiche fisico ambientali, socio culturali, economiche e geopolitiche relative all'Italia e all'Europa; <input type="checkbox"/> Il popolamento dell'Europa; <input type="checkbox"/> Le lingue e le religioni europee; <input type="checkbox"/> I settori dell'economia in Europa e Italia; <input type="checkbox"/> Gli ecosistemi
II ANNO (AFM)	II ANNO (AFM)
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conoscere gli aspetti fisico-morfologici e climatici dei continenti extraeuropei nonché le loro potenzialità riguardo alla disponibilità nell'utilizzo corretto delle risorse nei diversi ambiti; <input type="checkbox"/> Essere in grado di analizzare correttamente le attività produttive dell'agricoltura, dell'industria e del terziario unite alle problematiche connesse alle questioni ambientali e dei flussi commerciali con gli altri paesi; <input type="checkbox"/> Saper valutare le interazioni uomo-ambiente e l'impatto del suo intervento nelle società a diverso grado di 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La struttura del pianeta e le terre emerse, i continenti e gli oceani; l'Antartide; <input type="checkbox"/> Le acque del pianeta e le correnti oceaniche; <input type="checkbox"/> Il sottosviluppo: definizione, strumenti di misura, gli indicatori demografici ed economici, l'ISU; <input type="checkbox"/> Il geosistema: caratteristiche ed ambiti, gli strati dell'atmosfera, i movimenti terrestri, i fusi orari; <input type="checkbox"/> I climi e gli ambienti terrestri, le fasce climatiche, i venti e i cicloni; <input type="checkbox"/> L'impronta ecologica e l'inquinamento

<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> sviluppo;<input type="checkbox"/> Analizzare i processi di cambiamento del mondo contemporaneo;<input type="checkbox"/> Riconoscere l'importanza della sostenibilità territoriale, la salvaguardia degli ecosistemi e della biodiversità;<input type="checkbox"/> Comprendere ed analizzare le tematiche relative all'organizzazione territoriale riguardo alla distribuzione delle attività economiche, agli insediamenti urbani ed ai flussi migratori.<input type="checkbox"/> Distinguere i vari modelli di consumo e le produzioni sostenibili;	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> nelle diverse forme e nei diversi ambienti;<input type="checkbox"/> L'inquinamento atmosferico e dei suoli, i cambiamenti climatici e le conseguenze;<input type="checkbox"/> La riduzione delle biodiversità;<input type="checkbox"/> Il consumo e l'utilizzo crescente delle risorse energetiche ed ambientali: caratteristiche e conseguenze;<input type="checkbox"/> Studio dei principali Paesi extraeuropei.<input type="checkbox"/> Sviluppo sostenibile: ambiente, società, economia (inquinamento, biodiversità, disuguaglianze)
---	---

ASSE STORICO – SOCIALE- ECONOMICO



S1- COMPRENDERE IL CAMBIAMENTO E LA DIVERSITÀ DEI TEMPI STORICI IN UNA DIMENSIONE DIACRONICA ATTRAVERSO IL CONFRONTO FRA EPOCHE E IN UNA DIMENSIONE SINCRONICA ATTRAVERSO IL CONFRONTO FRA AREE GEOGRAFICHE E CULTURALI

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
<p>STORIA DELL'ARTE (indirizzo LAD)</p> <p>I ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Inserire la produzione artistica all'interno del suo contesto storico-culturale <input type="checkbox"/> Utilizzare i termini essenziali del lessico inerenti l'arte <input type="checkbox"/> Riconoscere e individuare gli elementi caratterizzanti gli insediamenti urbanistici e le principali tipologie architettoniche <input type="checkbox"/> Riconoscere materiali e tecniche di produzione <input type="checkbox"/> Riconoscere le iconografie e lo stile della decorazione pittorica e musiva <p style="text-align: center;">II ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Inserire la produzione artistica all'interno del suo contesto storico-culturale <input type="checkbox"/> Utilizzare i termini essenziali del lessico inerenti l'arte <input type="checkbox"/> Riconoscere e individuare gli elementi caratterizzanti gli insediamenti urbanistici e le principali tipologie architettoniche <input type="checkbox"/> Riconoscere materiali e tecniche di produzione <input type="checkbox"/> Riconoscere le iconografie e lo stile della decorazione pittorica e musiva <input type="checkbox"/> Individua struttura, funzione ed evoluzione delle tipologie architettoniche religiose e civili (pubbliche e private) <input type="checkbox"/> Individuare le specificità del linguaggio architettonico gotico (negli aspetti tecnici e stilistici) in Europa e nelle diverse regioni di Italia e sapere operare un confronto 	<p>STORIA DELL'ARTE (indirizzo LAD)</p> <p>I ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Lettura iconografica e iconologica dell'opera d'arte <input type="checkbox"/> La preistoria – Nascita del linguaggio artistico <input type="checkbox"/> Le prime civiltà urbane <input type="checkbox"/> Le origini dell'arte occidentale: La Grecia <input type="checkbox"/> L'arte italiana prima dei romani: Gli Etruschi <input type="checkbox"/> L'arte romana <p style="text-align: center;">II ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> L'arte tardo antica <input type="checkbox"/> L'arte paleocristiana <input type="checkbox"/> L'arte bizantina <input type="checkbox"/> L'arte alto medievale <input type="checkbox"/> L'arte romanica <input type="checkbox"/> L'arte gotica <input type="checkbox"/> Giotto

ASSE STORICO-SOCIALE-ECONOMICO



S1. COMPRENDERE IL CAMBIAMENTO E LA DIVERSITÀ DEI TEMPI STORICI IN UNA DIMENSIONE DIACRONICA ATTRAVERSO IL CONFRONTO FRA EPOCHE E IN UNA DIMENSIONE SINCRONICA ATTRAVERSO IL CONFRONTO FRA AREE GEOGRAFICHE E CULTURALI

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
SCIENZE UMANE (LES)	SCIENZE UMANE (LES)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cogliere la differenza tra la psicologia scientifica e quella del senso comune, sottolineando le esigenze di verificabilità empirica e di sistematicità teorica cui la prima cerca di adeguarsi <input type="checkbox"/> Riconoscere la specificità della psicologia come disciplina scientifica e i suoi ambiti di applicazione <input type="checkbox"/> Individuare gli aspetti principali del funzionamento mentale, sia nelle sue caratteristiche di base, sia nelle sue dimensioni evolutive e sociali <input type="checkbox"/> Distinguere le molteplici forme e teorie dell'apprendimento e utilizzare le competenze metacognitive <input type="checkbox"/> Cogliere le molteplici dimensioni degli scambi comunicativi e la loro valenza pragmatica 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La nascita della psicologia come scienza autonoma e suoi sviluppi <input type="checkbox"/> Le principali scuole della psicologia moderna <input type="checkbox"/> I contributi alla comprensione dei processi percettivi <input type="checkbox"/> Le diverse prospettive teoriche sull'apprendimento <input type="checkbox"/> Apprendimento e memoria <input type="checkbox"/> I principali modelli teorici sullo sviluppo dell'intelligenza <input type="checkbox"/> I meccanismi cognitivi operanti nelle attività di pensiero <input type="checkbox"/> L'analisi della relazione comunicativa <input type="checkbox"/> Le teorie sulla nascita del linguaggio <input type="checkbox"/> La propaganda politica e la persuasione pubblicitaria
II ANNO	II ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Individuare le relazioni fra individuo e ambiente nell'ambito formativo, sociale e di lavoro <input type="checkbox"/> Riconoscere i processi sociali di influenzamento, cooperazione e conflitto nei vari contesti sociali <input type="checkbox"/> Cogliere la stretta connessione tra componenti cognitive, affettive e sociali degli atteggiamenti e geni dei comportamenti <input type="checkbox"/> Utilizzare gli elementi della ricerca sociale, i metodi e le tecniche della ricerca nei diversi ambiti delle scienze umane <input type="checkbox"/> Rielaborare le conoscenze apprese nell'ambito della psicologia per comprendere aspetti della realtà personale e sociale 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Il rapporto tra l'individuo e il contesto sociale <input type="checkbox"/> Le dinamiche di gruppo <input type="checkbox"/> L'influenza sociale e i suoi meccanismi <input type="checkbox"/> Relazioni, motivazioni ed emozioni nei contesti di lavoro <input type="checkbox"/> La motivazione ad apprendere e gli stili cognitivi <input type="checkbox"/> Il ruolo delle attribuzioni nei contesti di apprendimento <input type="checkbox"/> La ricerca sociale: metodi quantitativi e qualitativi <input type="checkbox"/> I metodi della ricerca psicologica <input type="checkbox"/> Modalità della ricerca quantitativa <input type="checkbox"/> Elaborazione, analisi e rappresentazione dei dati

ASSE STORICO-SOCIALE-ECONOMICO



S1- COMPRENDERE IL CAMBIAMENTO E LA DIVERSITÀ DEI TEMPI STORICI IN UNA DIMENSIONE DIACRONICA ATTRAVERSO IL CONFRONTO FRA EPOCHE E IN UNA DIMENSIONE SINCRONICA ATTRAVERSO IL CONFRONTO FRA AREE GEOGRAFICHE E CULTURALI.

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
<p>IRC (Tutti gli indirizzi)</p> <p>I BIENNIO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Riflettere sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri: sentimenti, dubbi, speranze, relazioni, solitudine, incontro, condivisione, ponendo domande di senso nel confronto con le risposte offerte dalla tradizione cristiana; <input type="checkbox"/> riconoscere il valore del linguaggio religioso, in particolare quello cristiano-cattolico, nell'interpretazione della realtà e lo usa nella spiegazione dei contenuti specifici del cristianesimo; <input type="checkbox"/> dialogare con posizioni religiose e culturali diverse dalla propria in un clima di rispetto, confronto e arricchimento reciproco; <input type="checkbox"/> individuare criteri per accostare correttamente la Bibbia, distinguendo la componente storica, letteraria e teologica dei principali testi, riferendosi eventualmente anche alle lingue classiche; <input type="checkbox"/> riconoscere l'origine e la natura della Chiesa e le forme del suo agire nel mondo quali l'annuncio, i sacramenti, la carità; <input type="checkbox"/> leggere, nelle forme di espressione artistica e della tradizione popolare, i segni del cristianesimo distinguendoli da quelli derivanti da altre identità religiose; <input type="checkbox"/> cogliere la valenza delle scelte morali, valutandole alla luce della proposta cristiana 	<p>IRC (Tutti gli indirizzi)</p> <p>I BIENNIO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Gli interrogativi universali dell'uomo: origine e futuro del mondo e dell'uomo, bene e male, senso della vita e della morte, speranze e paure dell'umanità, e le risposte che ne dà il cristianesimo, anche a confronto con altre religioni; <input type="checkbox"/> Il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività alla luce della rivelazione cristiana: autenticità, onestà, amicizia, fraternità, accoglienza, amore, perdono, aiuto, nel contesto delle istanze della società contemporanea; <input type="checkbox"/> La radice ebraica del cristianesimo e coglie la specificità della proposta cristiano-cattolica, <input type="checkbox"/> nella singolarità della rivelazione di Dio Uno e Trino, distinguendola da quella di altre religioni e sistemi di significato; <input type="checkbox"/> I testi e le categorie più rilevanti dell'Antico e del Nuovo Testamento: creazione, peccato, promessa, esodo, alleanza, popolo di Dio, messia, regno di Dio, amore, mistero pasquale; ne scopre le peculiarità dal punto di vista storico, letterario e religioso; <input type="checkbox"/> La persona e il messaggio di salvezza di Gesù Cristo, il suo stile di vita, la sua relazione con Dio e con le persone, l'opzione preferenziale per i piccoli e i poveri, così come documentato nei Vangeli e in altre fonti storiche; <input type="checkbox"/> Gli eventi principali della vita della Chiesa nel primo millennio e coglie l'importanza del cristianesimo per la nascita e lo sviluppo della cultura europea; <input type="checkbox"/> Il valore etico della vita umana come la dignità della persona, la libertà di coscienza, la responsabilità verso se stessi, gli altri e il mondo, aprendosi alla ricerca della verità e di un'autentica giustizia sociale e all'impegno per il bene comune e la promozione della pace.

ASSE STORICO-SOCIALE-ECONOMICO



S2- COLLOCARE L'ESPERIENZA PERSONALE IN UN SISTEMA DI REGOLE FONDATA SUL RECIPROCO RICONOSCIMENTO DEI DIRITTI GARANTITI DALLA COSTITUZIONE, A TUTELA DELLA PERSONA, DELLA COLLETTIVITA' E DELL'AMBIENTE.

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE (Tutti gli indirizzi)	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE (Tutti gli indirizzi)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Riconoscere gli schemi motori di base. <input type="checkbox"/> Sviluppo delle qualità motorie. <input type="checkbox"/> Praticare esercizi a corpo libero, individuali, a coppie o a gruppo. <input type="checkbox"/> Praticare attività e giochi a gruppo e a squadra di abilità e destrezza, con o senza l'utilizzo di piccoli e grandi attrezzi. <input type="checkbox"/> Eseguire e controllare i fondamentali individuali di base degli sport. <input type="checkbox"/> Rispettare gli altri nello spirito di collaborazione: il fair play. <input type="checkbox"/> Rispettare le regole di comportamento in palestra e il regolamento d'Istituto. <input type="checkbox"/> Applicare i comportamenti di base riguardo l'abbigliamento, le scarpe, la comodità, l'igiene, l'alimentazione e la sicurezza. <input type="checkbox"/> Attivare comportamenti responsabili nel rispetto dell'ambiente naturale. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> L'apparato locomotore: scheletrico e muscolare. <input type="checkbox"/> Traumatologia: lesioni a carico delle ossa, delle articolazioni e dei muscoli. <input type="checkbox"/> Paramorfismi e dismorfismi dell'età scolare. <input type="checkbox"/> Attività a carico naturale, attività di resistenza e opposizione. <input type="checkbox"/> Le attività sportive individuali e di squadra, regole e arbitraggi. <input type="checkbox"/> I principi fondamentali della sicurezza in palestra. <input type="checkbox"/> Norme igieniche per la pratica sportiva (a scuola, in palestra, in piscina ecc.). <input type="checkbox"/> Elementi di educazione alimentare. <input type="checkbox"/> I principali sport praticati in ambiente naturale.
II ANNO	II ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Migliorare le capacità motorie di base, coordinative e condizionali. <input type="checkbox"/> Promuovere attività sportive. <input type="checkbox"/> Tenere in campo e fuori un comportamento leale e sportivo. <input type="checkbox"/> Sapersi alimentare. <input type="checkbox"/> Attivare comportamenti responsabili nel rispetto dell'ambiente naturale. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Il corpo umano: apparato cardiocircolatorio e apparato respiratorio. <input type="checkbox"/> Gli effetti benefici del movimento. <input type="checkbox"/> Gli schemi motori e le loro caratteristiche. <input type="checkbox"/> Esercizi a corpo libero individuali, a coppie o in gruppo. <input type="checkbox"/> Cenni sulla metodologia di allenamento relative all'attività. <input type="checkbox"/> Principali norme per una corretta alimentazione. <input type="checkbox"/> I disturbi alimentari: anoressia e bulimia. <input type="checkbox"/> I principali sport praticati in ambiente naturale: orienteering e trekking.

ASSE STORICO-SOCIALE- ECONOMICO



S2- COLLOCARE L'ESPERIENZA PERSONALE IN UN SISTEMA DI REGOLE FONDATA SUL RECIPROCO RICONOSCIMENTO DEI DIRITTI GARANTITI DALLA COSTITUZIONE, A TUTELA DELLA PERSONA, DELLA COLLETTIVITÀ E DELL'AMBIENTE.

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
EDUCAZIONE CIVICA - TUTTI GLI INDIRIZZI	EDUCAZIONE CIVICA – TUTTI GLI INDIRIZZI
I ANNO	I ANNO
<input type="checkbox"/> Comprendere i rapporti fra individuo, società e Stato <input type="checkbox"/> Comprendere le origini e l'evoluzione della democrazia e della repubblica <input type="checkbox"/> Sviluppare la cittadinanza attiva <input type="checkbox"/> Attivare atteggiamenti consapevoli di partecipazione alla vita sociale e civica	Argomenti a scelta tra: <input type="checkbox"/> Definizione di individuo e società <input type="checkbox"/> Individuo e identità: <ul style="list-style-type: none"> ○ l'importanza delle emozioni; ○ L'intelligenza emotiva <input type="checkbox"/> La democrazia diretta e rappresentativa <input type="checkbox"/> La Repubblica: ieri e oggi <input type="checkbox"/> Storia della bandiera e dell'inno nazionale <input type="checkbox"/> La partecipazione degli studenti all'attività degli organi collegiali scolastici
II ANNO	II ANNO
<input type="checkbox"/> Riflettere sul ruolo delle regole e delle leggi nella società e nei gruppi <input type="checkbox"/> Comprendere il ruolo di diritti e doveri nella vita sociale <input type="checkbox"/> Sviluppare la cittadinanza attiva • Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica	Argomenti a scelta tra: <input type="checkbox"/> Il Codice della strada: struttura e funzione • La segnaletica stradale essenziale <input type="checkbox"/> Norme di comportamento per la sicurezza stradale • Il regolamento d'Istituto: <ul style="list-style-type: none"> ○ struttura e contenuti

ASSE STORICO-SOCIALE-ECONOMICO



S2- COLLOCARE L'ESPERIENZA PERSONALE IN UN SISTEMA DI REGOLE FONDATA SUL RECIPROCO RICONOSCIMENTO DEI DIRITTI GARANTITI DALLA COSTITUZIONE, A TUTELA DELLA PERSONA, DELLA COLLETTIVITÀ E DELL'AMBIENTE.

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
<p>DIRITTO ED ECONOMIA (AFM- LES –CAT)</p> <p style="text-align: center;">I ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Distinguere e interpretare le diverse fonti normative <input type="checkbox"/> Reperire le fonti normative con particolare riferimento al settore di studio. <input type="checkbox"/> Capire il ruolo delle relazioni giuridiche come strumenti di stabilità progresso sociale <input type="checkbox"/> Cogliere gli aspetti positivi e negativi delle diverse forme di Stato e di governo <input type="checkbox"/> Analizzare aspetti e comportamenti delle realtà personali e sociali e confrontarli con il dettato della norma giuridica <input type="checkbox"/> Individuare le esigenze fondamentali che ispirano scelte e comportamenti economici <p style="text-align: center;">II ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Capire i valori espressi nella Costituzione quali fondamenti che identificano la Repubblica italiana <input type="checkbox"/> Capire l'importanza delle libertà individuali e collettive come presupposto per la democrazia <input type="checkbox"/> Comprendere le funzioni dello Stato e il ruolo svolto dagli altri enti locali e internazionali <input type="checkbox"/> Comprendere le connessioni tra scelte economiche e scelte politiche e sociali <input type="checkbox"/> Capire la dinamica del mercato del lavoro e riconoscere le principali forme di contratti di lavoro 	<p>DIRITTO ED ECONOMIA (AFM- LES –CAT)</p> <p style="text-align: center;">I ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> L'ordinamento giuridico e le norme <input type="checkbox"/> Lo Stato e le diverse configurazioni di governo <input type="checkbox"/> Le Fonti normative e loro gerarchia. <input type="checkbox"/> I diversi soggetti giuridici, con particolare riferimento alle imprese <input type="checkbox"/> I fondamenti dell'attività economica e i soggetti economici <input type="checkbox"/> I principali fenomeni sociali, economici <input type="checkbox"/> I diversi fattori della produzione e le forme di mercato <p style="text-align: center;">II ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La Costituzione italiana e la sua storia <input type="checkbox"/> I principi fondamentali di democrazia e i diritti di libertà <input type="checkbox"/> Le Istituzioni locali, nazionali e internazionali <input type="checkbox"/> L'organizzazione dell'autorità sul territorio <input type="checkbox"/> Il mercato della moneta e gli andamenti che lo caratterizzano <input type="checkbox"/> Il mercato del lavoro e le sue leggi <input type="checkbox"/> La struttura dei sistemi economici e loro dinamiche

ASSE STORICO-SOCIALE-ECONOMICO



S3- RICONOSCERE LE CARATTERISTICHE ESSENZIALI DEL SISTEMA SOCIO ECONOMICO PER ORIENTARSI NEL TESSUTO PRODUTTIVO DEL PROPRIO TERRITORIO

Declinazione in abilità	Declinazione in conoscenze
EDUCAZIONE CIVICA – TUTTI GLI INDIRIZZI	EDUCAZIONE CIVICA – TUTTI GLI INDIRIZZI
I ANNO	I ANNO
<input type="checkbox"/> Comprendere le ragioni della nascita di importanti istituzioni politiche <input type="checkbox"/> Sviluppare la sostenibilità come stile di vita <input type="checkbox"/> Conoscere i principali problemi a livello mondiale e le misure messe in atto per contrastarli	Argomenti a scelta tra: <input type="checkbox"/> Le principali tappe della nascita dell'ONU <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> I diritti umani <input type="checkbox"/> La Dichiarazione universale dei diritti umani <input type="checkbox"/> L'Agenda 2030: quando e da chi è stata sottoscritta, struttura e obiettivi <input type="checkbox"/> I 17 <i>goals</i> dell'Agenda 2030
II ANNO	II ANNO
<input type="checkbox"/> Sviluppare e diffondere la sostenibilità come stile di vita <input type="checkbox"/> Individuare i pro e i contro della globalizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppare la cittadinanza attiva <input type="checkbox"/> Attivare atteggiamenti di partecipazione alla vita sociale e civica	Argomenti a scelta tra: <input type="checkbox"/> Il difficile rapporto tra uomo e ambiente: i principali danni alla biodiversità <input type="checkbox"/> Dall'ecologia allo sviluppo sostenibile • Gli incontri internazionali sul clima: dal Protocollo di Kyoto all'Agenda 2030, alla Conferenza di Parigi <input type="checkbox"/> Cause e conseguenze del riscaldamento globale <input type="checkbox"/> Globalizzazione: vantaggi e rischi <input type="checkbox"/> Lo sviluppo sostenibile e l'economia circolare.

ASSE STORICO – SOCIALE - ECONOMICO



S3- RICONOSCERE LE CARATTERISTICHE ESSENZIALI DEL SISTEMA SOCIO ECONOMICO PER ORIENTARSI NEL TESSUTO PRODUTTIVO DEL PROPRIO TERRITORIO

Declinazione in abilità ECONOMIA AZIENDALE (AFM)	Declinazione in conoscenze ECONOMIA AZIENDALE (AFM)
I ANNO	I ANNO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Eseguire equivalenze con le misure decimali e con le misure complesse relative alla grandezza “tempo”; <input type="checkbox"/> Risolvere problemi che implicano l'utilizzo del calcolo proporzionale; <input type="checkbox"/> Applicare correttamente i calcoli sopra e sotto cento; <input type="checkbox"/> Riconoscere casi concreti di proporzionalità diretta e proporzionalità inversa; <input type="checkbox"/> Eseguire i calcoli relativi ai riparti semplici e composti; <input type="checkbox"/> Analizzare e interpretare alcuni semplici grafici; <input type="checkbox"/> Individuare i fattori ambientali che condizionano lo svolgimento dell'attività economica; <input type="checkbox"/> Indicare le caratteristiche dei vari momenti dell'attività economica; <input type="checkbox"/> Individuare le principali tipologie di fattori produttivi; <input type="checkbox"/> Riconoscere i beni facenti parte del capitale fisso e quelli che appartengono al capitale circolante; <input type="checkbox"/> Classificare le aziende in relazione ai vari criteri con cui possono essere raggruppate; <input type="checkbox"/> Cogliere i fattori che hanno ispirato la localizzazione di alcune imprese presenti nel locale contesto provinciale e regionale; <input type="checkbox"/> Riconoscere le varie categorie di soggetti operanti nell'azienda; <input type="checkbox"/> Individuare i compiti che vengono svolti nell'ambito delle varie funzioni aziendali; <input type="checkbox"/> Individuare i flussi reali e i flussi monetari della gestione; <input type="checkbox"/> Determinare il risultato economico della gestione con riferimento a ipotesi semplificate; <input type="checkbox"/> Riconoscere le varie clausole di un contratto di compravendita e saperle interpretare; <input type="checkbox"/> Eseguire semplici conteggi relativi all'imposta sul valore aggiunto; <input type="checkbox"/> Determinare l'IVA nelle liquidazioni periodiche; <input type="checkbox"/> Riconoscere, interpretare e redigere i principali documenti relativi alla compravendita. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Le misure decimali e le misure complesse <input type="checkbox"/> I fondamenti del calcolo proporzionale e del calcolo percentuale <input type="checkbox"/> Il concetto di grandezze direttamente e indirettamente proporzionali <input type="checkbox"/> Il concetto e la tecnica dei riparti diretti <input type="checkbox"/> I vari tipi di grafici <input type="checkbox"/> Il concetto di attività economica e suoi fondamenti <input type="checkbox"/> Le fasi evolutive dell'attività economica <input type="checkbox"/> I settori della produzione e le attività che li caratterizzano <input type="checkbox"/> I soggetti dell'attività economica e le reciproche relazioni <input type="checkbox"/> I vari elementi che costituiscono il sistema azienda <input type="checkbox"/> Le principali classificazioni delle aziende <input type="checkbox"/> I fattori che influiscono sulla localizzazione delle aziende <input type="checkbox"/> Le risorse umane nell'ambito delle aziende <input type="checkbox"/> Le fondamentali funzioni presenti nell'ambito del sistema azienda <input type="checkbox"/> I concetti base relativi al sistema organizzativo aziendale <input type="checkbox"/> I principali modelli organizzativi <input type="checkbox"/> La gestione aziendale e i suoi risultati: concetti generali <input type="checkbox"/> Aspetti giuridici degli scambi: i principali contratti <input type="checkbox"/> Caratteri giuridici del contratto di compravendita; obblighi del venditore e del compratore <input type="checkbox"/> Clausole relative alla consegna delle merci, all'imballaggio e al pagamento del prezzo <input type="checkbox"/> L'imposta sul valore aggiunto e i suoi caratteri <input type="checkbox"/> La classificazione delle operazioni ai fini dell'applicazione dell'IVA <input type="checkbox"/> Il volume d'affari e i principali obblighi dei contribuenti <input type="checkbox"/> Funzione, contenuto articolazione dei documenti della compravendita

II ANNO

- Individuare i vari tipi di titoli di credito;
- Compilare moduli di cambiali in situazioni operative differenziate;
- Interpretare i contenuti di una cambiale;
- Compilare assegni bancari e circolari;
- Compilare distinte di versamento, richieste di assegni circolari, ordini di bonifico, distinte di presentazione di ricevute bancarie elettroniche, ecc;
- Compilare vaglia postali e assegni di conto corrente postale;
- Distinguere le finalità delle rilevazioni aziendali in generale e delle singole contabilità in particolare;
- Assegnare i principali elementi patrimoniali di un'azienda alle varie classi e sottoclassi dell'Attivo e del Passivo;
- Saper interpretare il significato delle relazioni tra attività, passività e netto;
- Individuare, in situazioni semplificate, i risultati gestionali quali emergono dallo schema del Conto economico del bilancio;
- Esprimere giudizi sulla economicità della gestione e calcolare il ROE;
- Individuare le varie forme dei finanziamenti alle imprese e alle aziende di consumo;
- Risolvere problemi diretti e inversi in materia di interesse e di montante;
- Risolvere problemi diretti e inversi in materia di sconto e di valore attuale;
- Eseguire i calcoli relativi al trasferimento dei capitali nel tempo;
- Individuare e risolvere i problemi di scadenza adeguata e di scadenza comune;
- Leggere e interpretare i documenti relativi ai conti correnti bancari.

II ANNO

- Le caratteristiche dei principali tipi di titoli di credito;
- La funzione, i requisiti essenziali e la struttura delle cambiali;
- I concetti di accettazione, di girata e di avallo;
- Le azioni cambiarie;
- La funzione, i requisiti e la struttura dell'assegno bancario e dell'assegno circolare;
- Gli altri mezzi di pagamento (bonifici, giroconti, ricevute bancarie elettroniche, vaglia postali, ecc.);
- Concetto e funzioni del sistema informativo;
- Gli scopi e l'oggetto della rilevazione aziendale;
- L'articolazione della contabilità e il contenuto delle sue varie aree;
- Le principali classificazioni delle scritture;
- La classificazione degli elementi patrimoniali nell'Attivo e nel Passivo del bilancio;
- Le relazioni tra attività, passività e patrimonio netto;
- Il Conto economico e i risultati intermedi che lo caratterizzano;
- Il concetto di economicità della gestione;
- Le necessità finanziarie dei vari soggetti dell'attività economica;
- L'interesse: concetto e relative formule dirette e inverse;
- Il montante: concetto e relative formule dirette e inverse;
- Lo sconto e il valore attuale: concetto e relative formule dirette e inverse;
- Il problema della scadenza adeguata e quello della scadenza comune;
- Il conto corrente come strumento di compensazione dei rapporti creditizi