

I.I.S. *EINAUDI* – *MATTEI*
CURRICOLO D'ISTITUTO

SERVIZI PER LA SANITÀ E L'ASSISTENZA SOCIALE

QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

Il nuovo Regolamento degli Istituti Professionali (D.I. n.92/2018) le Nuove Linee guida per l'istruzione Professionale (Decreto Direttoriale n. 1400 del 25 settembre 2019) non definiscono i contenuti didattici delle singole discipline ma individuano i risultati di apprendimento per ciascun profilo unitario, declinati in termini di competenze, abilità e conoscenze in relazione agli assi culturali.

Per questo motivo risulta necessario individuare per ogni disciplina i nuclei fondanti, che concorrono all'acquisizione delle diverse competenze indicate nella normativa.

Nell'Allegato 1 del Regolamento sono riportate le 12 competenze di riferimento dell'Area di istruzione generale, mentre nell'Allegato 2 sono riportati i profili di uscita degli undici indirizzi di studio dei percorsi di istruzione professionale e i relativi risultati di apprendimento, declinati in termini di competenze, abilità e conoscenze.

Nelle nuove Linee guida, strutturate in due parti (la prima fornisce un quadro di riferimento interpretativo e metodologico mentre la seconda riporta i traguardi intermedi di apprendimento da utilizzare per i passaggi, i raccordi e la declinazione dei percorsi di IP) sono indicati negli Allegati A e B i risultati di apprendimento intermedi del profilo di uscita per gli insegnamenti dell'Area generale e nell'Allegato C i risultati di apprendimento intermedi relativi all'Area di indirizzo.

COMPETENZE DI RIFERIMENTO DELL'AREA GENERALE

Competenza 1: Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.

Competenza 2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.

Competenza 3: Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

Competenza 4: Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.

Competenza 5: Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro.

Competenza 6: Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali.

Competenza 7: Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Competenza 8: Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.

Competenza 9: Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.

Competenza 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

Competenza 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Competenza 12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.

COMPETENZE DI RIFERIMENTO DELL'AREA DI INDIRIZZO: SERVIZI PER LA SANITÀ E L'ASSISTENZA SOCIALE

Competenza 1: Collaborare nella gestione di progetti e attività dei servizi sociali, socio-sanitari e socio-educativi, rivolti a bambini e adolescenti, persone con disabilità, anziani, minori a rischio, soggetti con disagio psico-sociale e altri soggetti in situazione di svantaggio, anche attraverso lo sviluppo di reti territoriali formali e informali.

Competenza 2: Partecipare e cooperare nei gruppi di lavoro e nelle équipe multi-professionali in diversi contesti organizzativi /lavorativi.

Competenza 3: Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, adottando modalità comunicative e relazionali adeguate ai diversi ambiti professionali e alle diverse tipologie di utenza.

Competenza 4: Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani nell'espletamento delle più comuni attività quotidiane.

Competenza 5: Partecipare alla presa in carico socio-assistenziale di soggetti le cui condizioni determinino uno stato di non autosufficienza parziale o totale, di terminalità, di compromissione delle capacità cognitive e motorie, applicando procedure e tecniche stabilite facendo uso dei principali ausili e presidi.

Competenza 6: Curare l'allestimento dell'ambiente di vita della persona in difficoltà con riferimento alle misure per la salvaguardia della sua sicurezza e incolumità, anche provvedendo alla promozione e al mantenimento delle capacità residue e della autonomia nel proprio ambiente di vita.

Competenza 7: Gestire azioni di informazione e di orientamento dell'utente per facilitare l'accessibilità e la fruizione autonoma dei servizi pubblici e privati presenti sul territorio.

Competenza 8: Realizzare, in autonomia o in collaborazione con altre figure professionali, attività educative, di animazione sociale, ludiche e culturali adeguate ai diversi contesti e ai diversi bisogni.

Competenza 9: Realizzare, in collaborazione con altre figure professionali, azioni a sostegno e a tutela della persona con fragilità e/o disabilità e della sua famiglia, per favorire l'integrazione e migliorare o salvaguardare la qualità della vita.

Competenza 10: Raccogliere, conservare, elaborare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi utilizzando adeguati strumenti informativi in condizioni di sicurezza e affidabilità delle fonti utilizzate.

ASSE DEI LINGUAGGI - LINGUA ITALIANA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua italiana</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>U.d.A. dell'Asse Morfologia e Lessico Testo Descrittivo Testo Narrativo Orientarsi ed Orientare Morfologia, lessico e funzioni linguistiche. Testo Poetico. Testo Narrativo nella linea del tempo. Tradizioni e Cultura.</p>	<p>Conoscere i linguaggi espressivi di diverso tipo; conoscere varie tipologie testuali sia di uso letterario (testo poetico) che quotidiano e le loro caratteristiche; conoscere gli elementi (metrica, retorica e stilistica) e strumenti (parafrasi) per l'analisi di un testo poetico; conoscere gli elementi di narratologia di un testo letterario; conoscere i registri linguistici diversi; conoscere le regole per un'interazione verbale efficace; riconoscere e utilizzare le principali strutture morfologiche e sintattiche della lingua italiana; riflettere e arricchire il proprio bagaglio lessicale, soprattutto in riferimento al lessico astratto e tecnico; riconoscere ed utilizzare linguaggi di vario tipo; individuare le caratteristiche delle diverse tipologie testuali (testo narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo, articolo di giornale) e saper produrre testi di diverso tipo; individuare elementi di narratologia in un testo letterario; riconoscere e utilizzare registri linguistici diversi; leggere e comprendere un testo (letterario e/o di uso quotidiano); individuare le informazioni essenziali di un testo; individuare le caratteristiche di un testo poetico e saperlo analizzare dal punto di vista metrico, retorico e stilistico; organizzare le informazioni acquisite e saperle esporre in maniera coerente, coesa e, laddove richiesto, sintetica.</p>	<p>CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.</p> <p>CG7 Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Letteratura</p>	<p>Conoscere la cultura dell'Alto e del Basso medioevo; conoscere la formazione delle lingue neolatine e la produzione in lingua volgare in</p>	<p>CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le</p>

<p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>U.d.A. dell'Asse La città tra passato e presente. Testo Regolativo. Linguaggio Settoriale Le Carte Costituzionali</p>	<p>Francia e nell'Europa settentrionale; conoscere la lirica del Duecento: testi significativi con approfondimenti sullo Stilnovo; conoscere Dante Alighieri: poetica, tematiche e contenuti delle opere principali; conoscere la Commedia: analisi di canti e/o parti di canti scelti da l'Inferno; conoscere Petrarca; conoscere la produzione novellistica nel Medioevo; conoscere Boccaccio; conoscere l'età dell'Umanesimo e del Rinascimento; conoscere Niccolò Machiavelli e il nuovo pensiero politico; conoscere il poema epico-cavalleresco da Boiardo a Tasso; saper ricostruire e connettere gli elementi di un contesto storicoletterario. Saper operare confronti tra contesti diversi; saper svolgere la parafrasi di un testo; saper compiere corrette analisi testuali dei testi proposti; saper riconoscere le principali figure retoriche, forme metriche, strutture narrative; saper leggere autonomamente un'opera letteraria e saperne relazionare oralmente o per iscritto; saper utilizzare correttamente i rapporti di coesione sintattica e semantica; saper raccontare o descrivere processi creativi, realizzazioni o tecniche; saper esporre oralmente con completezza e linguaggio adeguato gli argomenti appresi ed i risultati di un lavoro di ricerca personale; saper riconoscere i contesti storico-letterari dell'Alto e del Basso Medioevo; saper esporre in forma orale e scritta i processi evolutivi della cultura europea dall'alto al Basso Medioevo; saper ricostruire le caratteristiche dell'evoluzione della lingua italiana dal latino al volgare; saper cogliere le caratteristiche formali di un testo; saper inquadrare un autore e/o una corrente e saperne individuare le tematiche; saper riconoscere i contesti storici in cui si situano le produzioni letterarie; saper utilizzare correttamente strumenti e codici della comunicazione in contesti formali, organizzativi e professionali; redigere testi di varia tipologia letteraria seguendo le principali tipologie testuali: analisi del testo; testo argomentativo; testo espositivo; imparare a redigere relazioni tecniche e a documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali (PCTO);</p>	<p>esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.</p> <p>CG7 Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>
---	--	--

	<p>laboratori); saper padroneggiare i linguaggi settoriali. redigere relazioni e resoconti professionali anche in formato multimediale; saper compilare un CV seguendo il format europeo; leggere e comprendere varie tipologie testuali (testi informativi, argomentativi, scientifici) con le loro caratteristiche lessicali e linguistiche e I linguaggi specifici funzionali all’ambito di studio; esercitarsi ad un’adeguata ed efficace esposizione orale dei testi in oggetto, nonché di esperienze personali e lavorative.</p>	
--	--	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Letteratura</p> <p>U.d.A. dell’Asse</p> <p>Testo Argomentativo. Il processo produttivo. I Diritti. L’Altro.</p>	<p>Conoscere la Rivoluzione scientifica e Galileo Galilei; Settecento: contesto storico e letterario; la cultura dell'Illuminismo: Voltaire, Beccaria, Verri; Carlo Goldoni: opere e poetica; Giuseppe Parini: opere e poetica; Ugo Foscolo: opere e poetica; il Romanticismo; Alessandro Manzoni: opere e poetica; Giacomo Leopardi: opere e poetica; orientarsi nel contesto storico-culturale studiato; saper collegare l'opera alla poetica dell'autore; saper riconoscere nei testi i caratteri fondamentali dell'opera; saper inquadrare un autore e/o una corrente e saperne individuare le tematiche; saper cogliere la novità e la centralità di un autore nel panorama letterario del suo tempo; saper svolgere la parafrasi di un testo; saper compiere corrette analisi testuali dei testi proposti; saper riconoscere le principali figure retoriche, forme metriche, strutture narrative; saper leggere autonomamente un'opera letteraria e saperne relazionare oralmente o per iscritto; saper utilizzare correttamente i rapporti di coesione sintattica e semantica; saper raccontare o descrivere processi creativi, realizzazioni o tecniche; saper esporre oralmente con completezza e linguaggio adeguato gli argomenti appresi ed i risultati di un lavoro di ricerca personale; saper utilizzare correttamente strumenti e codici della comunicazione in contesti formali, organizzativi e professionali; redigere testi di varia tipologia</p>	<p>CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali</p> <p>CG4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.</p> <p>CG7. Individuare ed utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</p>

	<p>letteraria seguendo le principali tipologie testuali: analisi del testo; testo argomentativo; testo espositivo; imparare a redigere relazioni tecniche e a documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali (PCTO; laboratori); saper padroneggiare i linguaggi settoriali. redigere relazioni e resoconti professionali anche in formato multimediale; saper compilare un CV seguendo il format europeo; leggere e comprendere varie tipologie testuali (testi informativi, argomentativi, scientifici) con le loro caratteristiche lessicali e linguistiche e i linguaggi specifici funzionali all'ambito di studio; esercitarsi ad un'adeguata ed efficace esposizione orale dei testi in oggetto, nonché di esperienze personali e lavorative.</p>	
--	--	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Letteratura</p>	<p>L'età del Realismo; Positivismo: un nuovo indirizzo di pensiero; Naturalismo in Francia e Verismo in Italia; G. Verga: le opere e la poetica; l'età del Decadentismo: il contesto storico; la crisi del razionalismo; il Simbolismo, il Decadentismo, l'Estetismo; gli esponenti del Decadentismo: G. Pascoli, G. D'Annunzio; le avanguardie di primo Novecento: il Futurismo; il romanzo e il teatro nel '900: L. Pirandello, I. Svevo; la poesia tra le due guerre: selezione di autori scelti dall'insegnante; Neorealismo: il quadro politico, il bisogno dell'impegno; la letteratura della memoria; orientarsi nel contesto storico-culturale; saper collegare l'opera alla poetica dell'autore; saper riconoscere nei testi i caratteri fondamentali dell'opera; saper inquadrare un autore e/o una corrente e saperne individuare le tematiche; saper cogliere la novità e la centralità di un autore nel panorama letterario del suo tempo; saper svolgere la parafrasi di un testo; saper compiere corrette analisi testuali dei testi proposti; saper riconoscere le principali figure retoriche, forme metriche, strutture narrative saper leggere autonomamente un'opera</p>	<p>CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali</p> <p>CG4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.</p> <p>CG7. Individuare ed utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>

	<p>letteraria e saperne relazionare oralmente o per iscritto; saper utilizzare correttamente i rapporti di coesione sintattica e semantica; saper raccontare o descrivere processi creativi, realizzazioni o tecniche; saper esporre oralmente con completezza e linguaggio adeguato gli argomenti appresi ed i risultati di un lavoro di ricerca personale; saper utilizzare correttamente strumenti e codici della comunicazione in contesti formali, organizzativi e professionali; redigere testi di varia tipologia letteraria seguendo le principali tipologie testuali: analisi del testo; testo argomentativo; testo espositivo; imparare a redigere relazioni tecniche e a documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali (PCTO; laboratori); saper padroneggiare i linguaggi settoriali. redigere relazioni e resoconti professionali anche in formato multimediale; saper compilare un CV seguendo il format europeo; leggere e comprendere varie tipologie testuali (testi informativi, argomentativi, scientifici) con le loro caratteristiche lessicali e linguistiche e i linguaggi specifici funzionali all’ambito di studio; esercitarsi ad un’adeguata ed efficace esposizione orale dei testi in oggetto, nonché di esperienze personali e lavorative.</p>	
--	--	--

ASSE DEI LINGUAGGI - LINGUA INGLESE

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p>	<p>Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base; comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse personale e/o quotidiano; utilizzare una lingua straniera per saper parlare di esperienze personali e di vita quotidiana; utilizzare una lingua straniera per saper parlare di esperienze personali e di vita quotidiana; comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse personale e/o</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in</p>

<p>U.d.A. dell'Asse Morfologia e Lessico Testo Descrittivo Testo Narrativo Orientarsi ed Orientare Morfologia, lessico e funzioni linguistiche. Testo Poetico. Testo Narrativo nella linea del tempo. Tradizioni e Cultura.</p>	<p>quotidiano; ricercare informazioni all'interno di testi di breve estensione; utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base; comprendere aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua.</p> <p><u>Functions:</u> Talk about: family, sport, free time, favourites, physical appearance, daily routine, school, free time activities, telling the time, personality adjectives, asking for and giving directions, places in town, food and drinks, defining quantities; Describing people: appearance and personality, the media, talking about the past - Describing feelings and emotions: songs/poems/rhymes - Talking about places in town, clothes, fashion, housework - Talking about: feelings and emotions, life choices, national traditions & festivities.</p> <p><u>Grammar:</u> to be, to have, simple present, possessive adjectives, possessive case, preposition of place, adjective order.b Present Simple, frequency adverbs, prepositions of time, expressions of frequency, expressions with 'have',The modal verb 'can', present simple and present continuous, quantifiers, dynamic and stative verbs, Countable and uncountable nouns, some/any/no, much/many/a lot of/a few, Simple Past; Personality adjectives, be like/look like/like doing, simple past - Be going to, Present Simple and Present Continuous for the future - Future tense: 'will' for predictions and future facts, offers, promises. Modal verbs 'can', 'could', 'may'. Past tense revision. Use of: 'whose', 'lend & borrow' - Present perfect with ever/never/just/already/yet/still - Compounds of some/any and no. Futuro con 'will': predictions and facts.</p>	<p>situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>
--	--	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>U.d.A. dell'Asse La città tra passato e presente. Testo Regolativo. Linguaggio Settoriale Le Carte Costituzionali</p>	<p>Utilizzare la lingua straniera esprimendosi su vari argomenti, inclusi quelli di carattere professionale, pur incorrendo in qualche imprecisione; utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali; comprendere il senso globale di testi scritti riguardanti argomenti di attualità, aspetti della cultura britannica e settore professionale; scrivere brevi testi su argomenti noti di tipo generale e/o tecnico; descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi relativi all'ambito personale e sociale;</p> <p><u>Functions:</u> Talk about the future, Environment, Places in town, Sustainability and liveability in cities – E.S.P. - Safety in the workplace (laboratories, schools, hospitals, companies) - The Magna Charta Libertatum - Talking about civil rights; How to deal with babies – Looking after a child – Dealing with healthy food – Food pyramid, food quantities – Baby's clothes and toys</p> <p><u>Grammar:</u> Future possibility: <i>may and might</i> - <i>will</i> for offers and promises - Zero and First Conditional - Past simple & past continuous - Must, mustn't, have to, don't have to - Adverbs of manner, Comparative adverbs, Phrasal verbs.</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua</p>	<p>Utilizzare la lingua straniera esprimendosi con efficacia comunicativa su vari argomenti, inclusi quelli di carattere professionale in modo adeguato; utilizzare in modo sufficientemente autonomo le strutture</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e</p>

<p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>U.d.A. dell'Asse Testo Argomentativo. Il processo produttivo. I Diritti. L'Altro.</p>	<p>grammaticali; comprendere il senso globale di testi scritti riguardanti argomenti di attualità, aspetti della cultura britannica e settore professionale sapendone riferire e commentare il contenuto; scrivere brevi comunicazioni e riassunti su argomenti noti ti tipo generale e/o tecnico; descrivere esperienze ed eventi relativi all'ambito personale e sociale.</p> <p><u>Functions:</u> Making comparisons, Past habits, "The Manifesto of non-hostile communication" – E.S.P. - Human right activists: life and speeches (selection) - Talking about emigration and diversity; Psychological development theories – Community procedures – Facing transgression in adolescence – Dealing with alternative therapies – Coping with disabled people – Community inclusion.</p> <p><u>Grammar:</u> Used to/Would, Be/get used to, Second Conditional, Reported Speech - Used to/would, Be/get used to, Past Simple vs Past Perfect, Conditionals - Defining vs non-defining relative clauses, comparatives and superlatives with adjective and adverbs.</p>	<p>scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>
---	--	---

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p>	<p>Interagire in conversazioni su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale in modo autonomo; utilizzare correttamente le strutture grammaticali e le funzioni delle lingue oggetto di studio; scrivere semplici testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio; riconoscere similarità e diversità tra fenomeni culturali di paesi in cui si parlino lingue diverse.</p> <p><u>Functions:</u></p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>

	<p>Talking about: Life choices, Sustainability - E.S.P. – Civics Dealing with increasingly older people – The importance of physical care – The importance of a good diet – The best forms of exercise – Drug abuse and addiction</p> <p><u>Grammar:</u> Strutture morfologiche, sintattiche e lessicali della lingua inglese relative al livello B1-B2 del QCER; The passive – Have/Get something done – Reported speech – Mixed Conditionals – Wish and if only; Preparazione alle prove INVALSI.</p>	
--	---	--

ASSE DEI LINGUAGGI - LINGUA SPAGNOLA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>U.d.A. dell'Asse Morfologia e Lessico Testo Descrittivo Testo Narrativo Orientarsi ed Orientare Morfologia, lessico e funzioni linguistiche. Testo Poetico.</p>	<p>Comprendere i punti principali di un testo chiaro e in lingua standard che trattano di argomenti conosciuti come ad esempio l'ambito lavorativo, lo studio o il tempo libero; essere a proprio agio con la maggior parte delle situazioni che possono sorgere durante un viaggio in zone ispanofone; produrre testi semplici e coerenti su tematiche che sono familiari o su qualche tipo di interesse personale; descrivere esperienze, situazioni, desideri o aspirazioni in modo da poter esporre brevemente le proprie opinioni o spiegare i propri obiettivi; comprendere frasi ed espressioni quotidiane di uso frequente in relazione a campi di esperienza che sono particolarmente rilevanti (informazione base su se stessi e sulla propria famiglia, shopping, luoghi d'interesse, occupazioni, ecc.).</p> <p><u>Lessico:</u> Partes del día – Meses del año – Días de la semana – Los números - La escuela - Descripción física y del carácter - La familia - La casa - El deporte – Actividades cotidianas y de ocio – Los horarios - La ciudad -</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>

<p>Testo Narrativo nella linea del tempo. Tradizioni e Cultura.</p>	<p>Las tiendas - Mapa de España; Hablar del pasado relacionado con el presente - hablar del pasado sin relación con el presente - textos de canciones - Hablar del futuro; las profesiones - Biografías de personajes famosos; - Tradiciones y fiestas españolas</p> <p><u>Gramática:</u> Presente de indicativo: verbos regulares e irregulares; verbos reflexivos – Adjetivos y pronombres demostrativos - Adjetivos y pronombres posesivos” – Contraste pedir/preguntar - muy/mucho - Formación del gerundio – La perífrasi “estar” + gerundio –Adverbios y expresiones de frecuencia- Preposiciones: “a”, “en”, “de”, “desde... hasta”, “de... a” – Imperativo; pedir y dar informaciones; Los tiempos del pasado: pretérito imperfecto, pretérito perfecto - Marcadores temporales - Pretérito indefinido – Marcadores temporales – Contraste ser/estar – Los grados comparativo y superlativo de los adjetivos - El futuro verbos regulares e irregulares – Principales perífrasis verbales – el condicional verbos regulares e irregulares - Contraste en el uso de los tiempos pasados.</p>	
---	---	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>U.d.A. dell’Asse</p>	<p>Strutture morfologiche, sintattiche e lessicali della lingua spagnola relative al livello A2+ del QCER; introduzione al linguaggio settoriale ed espressioni utili, introduzione a testi di attualità per competenze di settore e trasversali; comprendere e produrre testi brevi e semplici di contenuto familiare e di tipo concreto, formulati nel linguaggio che ricorre frequentemente nella vita di tutti i giorni o sul lavoro; comprendere e produrre testi brevi e semplici che contengano lessico ad altissima frequenza, comprensivo anche di un certo numero di termini di uso internazionale; descrivere o presentare persone,</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>

<p>La città tra passato e presente. Testo Regolativo. Linguaggio Settoriale Le Carte Costituzionali</p>	<p>condizioni di vita o di lavoro, compiti quotidiani; indicare che cosa piace o non piace ecc. con semplici espressioni e frasi legate insieme, così da formare un elenco; comprendere e utilizzare termini specifici del proprio linguaggio settoriale.</p> <p><u>Lessico:</u> La ciudad, las tiendas - Los medios de transporte; ciudades sostenibles – E.M. – Conocer España: La Constitución española: la costituzione e la monarchia; Le comunità autonome; Le lingue della Spagna; Storia della Spagna; La Spagna oggi; L'economia spagnola.</p> <p><u>Gramática:</u> Pedir y dar informaciones; Uso contrastivo de las preposiciones – Uso de ir/venir; llevar/traer; quedar/quedarse; coger/tomar – Los ubicadores -Uso de por/para - Verbos y perifrasis de necesidad u obligación - Imperativo afirmativo y negativo - El condicional regular e irregular</p> <p>Las diez habilidades de la Organización de la Salud – Definición de salud – La medicina preventiva – La medicina alternativa – La psicología – La inteligencia emocional – La comunicación – La lengua de signos – Algunas dinámicas de grupo – La gestión del conflicto – La psicología de los medios de comunicación – Cuerpo y mente – La infancia – Los niños y el juego – La risoterapia – Los doctores clown – La cuentoterapia – La educación inclusiva – La diversidad cultural – Los derechos de los niños – Enfermedades y vacunas</p>	<p>CI4 Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani nell'espletamento delle più comuni attività quotidiane.</p>
---	--	---

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Grammatica e lingua	Strutture morfologiche, sintattiche e lessicali della lingua spagnola relative al livello B1 del QCER; strutture comunicative per raccontare esperienze legate al proprio vissuto; strutture comunicative del	CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e

<p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>U.d.A. dell'Asse Testo Argomentativo. Il processo produttivo. I Diritti. L'Altro.</p>	<p>linguaggio settoriale; strutture comunicative del registro formale, lessico per parlare di attualità leggere testi fattuali semplici e lineari su argomenti che si riferiscono al suo campo d'interesse, raggiungendo un sufficiente livello di comprensione; produrre, in modo ragionevolmente scorrevole, una descrizione semplice di uno o più argomenti che rientrano nel suo campo d'interesse, strutturandola in una sequenza lineare di punti; usare in modo ragionevolmente corretto un repertorio di formule di routine e strutture di uso frequente, relative alle situazioni più prevedibili; utilizzare la lingua straniera esprimendosi su vari argomenti, inclusi quelli di carattere professionale, pur incorrendo in qualche imprecisione; utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali del livello B1 del QCER;</p> <p>comprendere il senso globale di testi scritti riguardanti argomenti di attualità, aspetti culturali e settore professionale; scrivere brevi testi su argomenti noti di tipo generale e/o tecnico; descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi relativi all'ambito personale e sociale.</p> <p><u>Lessico:</u> Escribir, sintetizar y evaluar información de diversas fuentes para razonar en contra o a favor de un punto de vista concreto. <i>“El manifiesto de la comunicación no hostil”</i> – E.M. – Derechos humanos: Clara Campoamor y los derechos de las mujeres - La frontera</p> <p><u>Gramática:</u> Conectores del discurso; verbos de opiniones - Presente de subjuntivo – Verbos regulares e irregulares –Subordinadas temporales -Verbos de cambio – Los indefinidos - El condicional simple y compuesto, formación y usos – Subordinadas causales y finales; La adolescencia – La pandilla – Aficiones de los adolescentes – El voluntariado – Las adicciones – Trastornos y enfermedades mentales – Breve historia de la psiquiatría – Ansiedad: ataques de panico y fobias – Depresión y trastorno bipolar –</p>	<p>scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p> <p>CI4 Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani nell'espletamento delle più' comuni attività' quotidiane.</p>
---	---	---

	Los trastornos alimentarios: anorexia y bulimia – Esquizofrenia – Trastornos del aprendizaje – Autismo.	
--	---	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p>	<p>Strutture morfologiche, sintattiche e lessicali della lingua spagnola relative al livello B2 del QCER; strutture comunicative del linguaggio settoriale e del registro formale, lessico per parlare di attualità; strutture comunicative funzionali a compilare un CV, analizzare una lettera motivazionale e un annuncio di lavoro;</p> <p>relazionarsi con parlanti nativi con un grado sufficiente di fluidità e spontaneità, in modo che la comunicazione si realizzi senza sforzo da parte degli interlocutori;</p> <p>produrre testi chiari e dettagliati su diversi temi, così come difendere un punto di vista riguardo argomenti generali, indicando i pro e i contro delle diverse opzioni; capire le idee principali di testi complessi che trattano argomenti sia concreti che astratti, anche di carattere tecnico, purché risultino all'interno del suo campo di specializzazione; interagire in conversazioni su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale in modo sufficientemente autonomo; utilizzare correttamente le strutture grammaticali e le funzioni della lingua oggetto di studio; scrivere semplici testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio; riconoscere similarità e diversità tra fenomeni culturali di paesi in cui si parlino lingue diverse; saper compilare un CV modello Europass in lingua, comprendere un annuncio di lavoro in lingua; saper analizzare una lettera di motivazione in lingua, riconoscere annunci di proprio interesse in un sito di selezione del personale riconoscersi cittadino europeo attuando comportamenti responsabili coerenti con l'Agenda 2030.</p>	<p>CG5 Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p> <p>CI3 Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, adottando modalità comunicative e relazionali adeguate ai diversi ambiti professionali e alle diverse tipologie di utenza.</p> <p>CI4 Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani nell'espletamento delle più comuni attività quotidiane.</p>

	<p><u>Lessico:</u> La guerra civil española; el franquismo; España hoy; la Constitución</p> <p><u>Gramática:</u> Imperativo afirmativo y negativo – Subjuntivo – Subordinadas sustantivas – Subordinadas concesivas y consecutivas – Pronombres relativos – Subordinadas de relativo Asistencia sanitaria – Centros de salud – Organización de un hospital – Triage de urgencias,y emergencias – Equipo medico hospitalario – Especialidades médicas – Enfermeros y técnicos auxiliares de enfermería – Centros de rehabilitación – La vejez – Imserso: istituto de mayores y servicios sociales – El Alzheimer – El Parkinson – Las residencias de ancianos – Las viviendas tuteladas.</p>	
--	---	--

ASSE DEI LINGUAGGI - LINGUA FRANCESE

4^ANNO

Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p>	<p>Strutture morfologiche, sintattiche e lessicali della lingua spagnola relative al livello B1 del QCER; strutture comunicative per raccontare esperienze legate al proprio vissuto: bisogni, desideri e progetti, strutture comunicative del linguaggio settoriale e del registro formale, lessico per parlare di attualità; saperela cavare relativamente a scambi comunicativi in situazioni impreviste ad esempio viaggiando; comprendere annunci su argomenti riguardanti il proprio contesto di vita e il proprio settore di specializzazione; comprendere messaggi orali su argomenti familiari o di proprio interesse o legati al proprio settore di specializzazione; interagire in uno scambio comunicativo relativo al proprio contesto di vita o al proprio settore di specializzazione; scrivere testi coerenti relativi al proprio vissuto; raccontare esperienze personali, ambizioni e desideri;</p>	<p>CG5 Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p> <p>CI4 Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani nell'espletamento delle più' comuni attività' quotidiane.</p>

	<p>esprimere un'opinione su argomenti familiari o di proprio interesse, motivandola;</p> <p>saper analizzare un testo argomentativo, individuando i nuclei informativi e rilevando le opinioni presenti; saper analizzare la struttura di una mail formale in contesto lavorativo; riconoscere il registro formale all'interno di un testo scritto;</p> <p>comprendere e saper utilizzare un congruo numero di termini specifici relativi al proprio linguaggio settoriale; strutture linguistiche e funzioni comunicative per: argomentare, fare ipotesi, intervistare un professionista del settore; l'autismo e la sindrome di Down; l'epilessia; i disturbi specifici di apprendimento; le trasformazioni fisiche, fisiologiche, psicologiche e relazionali nella pubertà; i comportamenti a rischio; il bullismo a scuola e il cyber-bullismo.</p> <p><u>Fonctions et contenus:</u> L'actualité, introduction aux articles de presse, exprimer une opinion. – 'Le Manifeste de la communication non hostile' – F.O.S. – Raconter au passé – Droits humains: selection d'articles – La diversité.</p> <p><u>Grammaire:</u> Introduzione ai connettori logici, QUI et QUE - Les accords dans la phrase, le comparatif, le superlatif - Le passé composé en relation à l'imparfait, le conditionnel et l'hypothèse, les pronoms possessifs - Subordonnée de conséquence, subordonnée de but, introduction au subjonctif</p>	
--	---	--

5^ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento

<p>Grammatica e lingua</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p>	<p>Strutture linguistiche e funzioni comunicative per: redigere una lettera di presentazione, redigere il proprio C.V., sostenere un colloquio di lavoro; invecchiamento, senescenza e senilità le patologie nell’anziano; le patologie gravi legate all’invecchiamento; le strutture di accoglienza per gli anziani; le forme della comunicazione; la comunicazione nel gruppo.</p>	<p>CG5 Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p> <p>CI3 Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, adottando modalità comunicative e relazionali adeguate ai diversi ambiti professionali e alle diverse tipologie di utenza.</p> <p>CI4 Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani nell'espletamento delle più comuni attività quotidiane.</p>
--	--	---

ASSE SCIENTIFICO MATEMATICO – MATEMATICA

BIENNIO

Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
-------------------	--	----------------------------------

<p>Numeri naturali e numeri interi</p> <p>Numeri razionali e numeri reali</p> <p>Insiemi numerici.</p> <p>Calcolo letterale</p> <p>Equazioni e disequazioni di primo grado</p> <p>Sistemi lineari</p> <p>Insieme R</p> <p>Equazioni e disequazioni di secondo grado</p> <p>Geometria</p> <p>UdA dell'asse:</p> <p>Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow</p> <p>Piantare alberi e perché</p> <p>Raccolta differenziata in città</p>	<p>N, Z, Q, operazioni e proprietà; monomi, polinomi, scomposizione in fattori di un polinomio: raccoglimento a fattor comune totale e parziale, prodotti notevoli, trinomio caratteristico, frazioni algebriche; principi di equivalenza, equazioni intere e frazionarie; disequazioni lineari; metodi di risoluzione di un sistema lineare; calcolo in R, radicali aritmetici ed algebrici, proprietà invariante, semplificazione, riduzione allo stesso indice, operazioni, razionalizzazione; risoluzione di equazioni di 2° grado complete ed incomplete, studio del discriminante, relazioni tra coefficienti e radici, scomposizione di un trinomio di secondo grado; disequazioni di secondo grado; risoluzione con il metodo di sostituzione di un sistema di secondo grado; equazioni binomie, trinomie, biquadratiche. Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini postulato, assioma, definizione, teorema, dimostrazione. Nozioni fondamentali di geometria del piano e dello spazio. Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e proprietà.</p>	<p>Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia.</p> <p>Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p>
---	---	---

<p>Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare</p> <p>Forme e fonti di energia</p> <p>Impatto ambientale del consumo energetico</p> <p>I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima</p> <p>Energie alternative</p>		
--	--	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Equazioni e disequazioni di grado superiore al primo</p> <p>Piano cartesiano e retta</p> <p>Trigonometria</p> <p>Statistica</p> <p>U.d.A. dell'Asse L'importanza dello sport Dieta e stili di vita Ecologia della salute</p>	<p>Piano cartesiano, retta, parabola; funzioni goniometriche, funzioni goniometriche di angoli notevoli, angoli associati, formule goniometriche.</p>	<p>Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche</p>

Noi cittadini per un mondo sostenibile		
--	--	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Esponenziali Logaritmi Funzioni goniometriche e trigonometria Statistica bivariata Limiti U.d.A. dell'Asse L'Europa e la popolazione Dalle Olimpiadi agli europei di calcio e volley, l'anno magico dello sport italiano Non solo Erasmus anche Erasmus plus Il gioco degli scacchi e le sue regole	La funzione esponenziale, equazioni e disequazioni esponenziali; definizione di logaritmo, le proprietà dei logaritmi, la funzione logaritmica, equazioni e disequazioni logaritmiche; funzioni reali di variabile reale, domini e studio del segno, proprietà delle funzioni, limiti di funzioni reali di variabile reale, definizioni, teoremi sui limiti, algebra dei limiti, forme indeterminate; angoli e misure, funzioni goniometriche, funzioni goniometriche inverse, equazioni e disequazioni goniometriche. Introduzione alla statistica, indici di posizione e di variabilità, tabella a doppia entrata, dipendenza ed indipendenza statistica, correlazione e regressione. Concetto intuitivo di limite di funzione, definizione di limite finito ed infinito in un punto e all'infinito	Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento

<p>Finzioni e loro proprietà</p> <p>Limiti di funzioni</p> <p>Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni</p> <p>Derivate</p> <p>Studio di finzione</p> <p>Integrale</p>	<p>Ripasso disequazioni di 2° grado col metodo delle parabole, disequazioni di grado superiore al 2°, disequazioni razionali fratte, disequazioni irrazionali, sistemi di disequazioni. Funzioni reali di variabile reale, dominio di una funzione, proprietà delle funzioni, funzione inversa, funzione composta. Definizioni di limite di funzione in un punto e all'infinito, primi teoremi sui limiti. Operazioni sui limiti, forme indeterminate, limiti notevoli. funzioni continue, punti di discontinuità delle funzioni, asintoti. Derivata di una funzione, continuità e derivabilità, derivate fondamentali, operazioni con le derivate, derivata di una funzione composta, derivata di una funzione inversa, derivate di ordine sup. al primo, retta tangente e punti di non derivabilità, teoremi del calcolo differenziale. Funzioni crescenti e decrescenti, massimi-minimi e flessi orizzontali, flessi e derivata seconda studio di finzione Integrale indefinito integrali indefiniti immediati, metodi di integrazione, integrale definito, teorema fondamentale del calcolo integrale, aree di superfici piane.</p>	<p>Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, individuando strategie risolutive ottimali, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche avanzate.</p>
---	---	--

ASSE SCIENTIFICO MATEMATICO: T.I.C.

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Elementi di hardware</p> <p>Il sistema binario</p> <p>Il sistema Operativo</p> <p>Le reti informatiche</p>	<p>Architettura e componenti di un computer: Processore e memorie. Dispositivi di I/O; informazioni, dati e loro codifica. Conversioni binario-decimale e viceversa; funzioni di un sistema operativo; la gestione dei file; software di utilità e software applicativi; utilizzo dei SW di produttività; le reti informatiche; internet: indirizzi IP, DNS e i servizi offerti dalla Rete; la sicurezza in Rete: crittografia, malware e antimalware; impiego di password efficaci; utilizzo del cloud e messa in sicurezza dei dati, cittadinanza digitale.</p>	<p>CI10 Raccogliere, conservare, elaborare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi utilizzando adeguati strumenti informativi in condizioni di sicurezza e affidabilità delle fonti utilizzate.</p>

<p>I software di produttività: elaboratore testi</p> <p>I software di produttività: foglio elettronico</p> <p>I software di produttività: presentazioni multimediali</p> <p>Sicurezza Informatica</p>		<p>CG7: Individuare ed utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p> <p>CG8: Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p> <p>CG11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p>
---	--	--

ASSE SCIENTIFICO MATEMATICO: SCIENZE MOTORIE

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Territorio e ambiente</p> <p>Lo sport e le regole del fair play</p> <p>Salute, benessere, sicurezza e prevenzione</p> <p>Ben-essere l'importanza dello sport</p> <p>Dieta e stili di vita</p>	<p>La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra; Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Conoscere i principi fondamentali della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale) Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi tecniche di lavoro ed</p>	<p>CI9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.</p>

<p>UdA dell'Asse Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow Piantare alberi e perché</p> <p>Raccolta differenziata in città</p> <p>Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare</p> <p>Forme e fonti di energia</p> <p>Impatto ambientale del consumo energetico</p> <p>I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima</p> <p>Energie alternative</p>	<p>esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di alimentazione, idratazione, riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni; Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura.</p>	
--	---	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Territorio e ambiente</p> <p>Lo sport e le regole del fair play</p> <p>Salute, benessere, sicurezza e prevenzione</p>	<p>La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra; Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria.</p>	<p>CI9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.</p>

<p>Energia e sue trasformazioni</p> <p>U.d.A. dell'Asse L'importanza dello sport Dieta e stili di vita Ecologia della salute Noi cittadini per un mondo sostenibile</p>	<p>Conoscere i principi fondamentali della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale) Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi tecniche di lavoro ed esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di alimentazione, idratazione, riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni; Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura. ATP, ADP, Energia muscolare, ciclo energetico.</p>	
--	--	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Territorio e ambiente</p> <p>Lo sport e le regole del fair play</p> <p>Salute, benessere, sicurezza e prevenzione</p> <p>Ben-essere l'importanza dello sport</p> <p>Dieta e stili di vita</p> <p>Energia e sue trasformazioni</p> <p>U.d.A. dell'Asse</p>	<p>La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra; Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Conoscere i principi fondamentali della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale) Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi tecniche di lavoro ed esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di alimentazione, idratazione,</p>	<p>CI9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.</p>

<p>L'Europa e la popolazione Dalle Olimpiadi agli europei di calcio e volley, l'anno magico dello sport italiano Non solo Erasmus anche Erasmus plus Il gioco degli scacchi e le sue regole</p>	<p>riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni; Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura. ATP, ADP, Energia muscolare, ciclo energetico.</p>	
---	---	--

5 [^] ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Territorio e ambiente Lo sport e le regole del fair play Salute, benessere, sicurezza e prevenzione Ben-essere l'importanza dello sport Dieta e stili di vita Energia e sue trasformazioni</p>	<p>La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra; Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Conoscere i principi fondamentali della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale) Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi tecniche di lavoro ed esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di alimentazione, idratazione, riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni; Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura. ATP, ADP, Energia muscolare, ciclo energetico.</p>	<p>CI9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.</p>

ASSE SCIENTIFICO – MATEMATICO: SCIENZE INTEGRATE - FISICA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>La misura delle grandezze fisiche</p> <p>Equivalenze e relazioni tra grandezze</p> <p>Le forze e i vettori</p> <p>L'equilibrio dei corpi solidi</p> <p>Equilibrio dei fluidi</p> <p>Le forze e il moto</p> <p>L'energia e l'equilibrio</p> <p>Termico</p> <p>L'elettricità</p> <p>UdA dell'Asse</p> <p>Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow</p> <p>Piantare alberi e perché</p> <p>Raccolta differenziata in città</p>	<p>Caratteristiche principali del Sistema Internazionale di Unità. Principali multipli e sottomultipli relativi a diverse grandezze. Conoscere alcune relazioni tra grandezze (proporzionalità diretta, inversa, quadratica e correlazione lineare). Significato di forza e di grandezza vettoriale. Operazioni con vettori. Condizione di equilibrio di un punto materiale e sul piano inclinato. La definizione di momento di una forza. Classificazione delle leve. Le proprietà dei fluidi e la definizione di pressione. La legge di Stevino. L'enunciato del principio di Pascal. Che cos'è la pressione atmosferica. L'enunciato del Principio di Archimede. Significato e unità di misura della velocità e dell'accelerazione. Legge oraria del moto rettilineo uniforme.</p> <p>Legge oraria del moto rettilineo uniforme. Principi fondamentali della dinamica. Significato di lavoro, energia e potenza. Differenza tra energia cinetica e potenziale. L'energia potenziale gravitazionale. Principio di conservazione dell'energia meccanica. Definizione di temperatura. Principali scale della temperatura. Descrizione e interpretazione dell'elettrizzazione per strofinio, contatto e induzione. Differenza tra conduttori, isolanti e semiconduttori. Legge di Coulomb.</p>	<p>CG5 Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p> <p>CG12 Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi</p>

<p>Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare</p> <p>Forme e fonti di energia Impatto ambientale del consumo energetico</p> <p>I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima</p> <p>Energie alternative</p>		
---	--	--

ASSE STORICO SOCIALE - STORIA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>La preistoria</p> <p>Le civiltà del passato</p> <p>Storia greca</p> <p>Storia romana</p> <p>Alto Medioevo</p>	<p>Gli aspetti essenziali dell'arco cronologico che va dalla Preistoria alla crisi della repubblica a Roma; gli aspetti essenziali del periodo storico che va dalla nascita dell'Impero Romano alla fine dell'Alto Medioevo; principali problematiche legate ai periodi storici studiati; elementi di metodologia storica e diversi tipi di fonti; strumenti di lavoro specifico (mappe, carte storiche, carte tematiche); terminologia e lessico propri della disciplina; individuare le informazioni essenziali in riferimento ai periodi storici affrontati e saperle organizzare in modo coerente; individuare la dimensione spaziale e temporale del fenomeno storico; individuare, analizzare e ricostruire gli aspetti sociali, politici ed economici di un determinato periodo storico; ricostruire gli eventi storici in successione cronologica, stabilendo relazioni di anteriorità, contemporaneità, posteriorità nonché relazioni di causalità; istituire</p>	<p>CG1 Agire in riferimento ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.</p> <p>CG3 Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</p>

	delle relazioni col presente; interpretare, leggere ed utilizzare strumenti di lavoro specifico (mappe, carte, storiche, carte tematiche); leggere, analizzare ed usare fonti di diverso tipo; esporre in modo chiaro ed essenziale le conoscenze acquisite; utilizzare il lessico specifico della disciplina correttamente.	
--	--	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Basso Medioevo L'età umanistico-rinascimentale L'età moderna La scoperta dell'America Riforma protestante e Riforma cattolica Seicento	La rinascita dopo il Mille; L'età comunale; Il Papato e l'Impero nel Medioevo; Crisi e trasformazioni nel XIV secolo; La formazione delle monarchie nazionali; Gli stati regionali in Italia; Il Rinascimento; La scoperta e la conquista del Nuovo Mondo; Riforma Protestante e Riforma cattolica; Il Seicento; Le monarchie europee; La rivoluzione scientifica; Saper usare la cartografia storica; Possedere un lessico settoriale (storico) adeguato ed utilizzarlo in rapporto a specifici contesti; Saper leggere un documento storico inquadrandolo storicamente (un documento scritto, un'immagine, un'opera d'arte, un monumento, un tessuto urbanistico, un manufatto, ...); Riconoscere gli elementi socio – culturali dei periodi storici presi in esame; Operare l'analisi utilizzando i rapporti di causa – effetto e di intercausalità; Saper descrivere i contesti storici in cui si situano gli eventi studiati; Saper riconoscere e ricostruire cause, fatti, fenomeni, conseguenze, relazioni dei periodi presi in esame; Saper mettere a confronto istituzioni, situazioni, fenomeni storici, sapendone cogliere in modo guidato analogie e differenze; Utilizzare i rapporti di causa – effetto ed intercausalità per analizzare fenomeni noti; Riconoscere nel passato l'origine dei problemi e fenomeni del mondo attuale; Sapersi orientare per operare scelte nel presente.	CG4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia al fine della mobilità di studio e di lavoro. CG6 Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali.

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Il secolo dei lumi e delle rivoluzioni L'età napoleonica e la restaurazione Il Risorgimento La Seconda Rivoluzione industriale Destra e Sinistra storica L'età dell'imperialismo	La Rivoluzione Industriale; L'età dell'illuminismo; La Rivoluzione americana; La Rivoluzione Francese; L'età napoleonica; Il congresso di Vienna e la Restaurazione; Le rivoluzioni nazionali e il 1848 in Europa; Il Risorgimento; La 2 ^A Rivoluzione Industriale; Destra e sinistra storica: i problemi del nuovo Regno d' Italia; Luci e ombre di fine secolo; L'età dell'imperialismo; Saper usare la cartografia storica; Possedere un lessico settoriale (storico) adeguato ed utilizzarlo in rapporto a specifici contesti; Saper leggere un documento storico inquadrandolo storicamente (un documento scritto, un'immagine, un'opera d'arte, un monumento, un tessuto urbanistico, un manufatto); Riconoscere gli elementi socio – culturali dei periodi storici presi in esame; Operare l'analisi utilizzando i rapporti di causa -- effetto e di intercausalità; Conoscere i contesti storici in cui si situano gli eventi studiati; Conoscere cause, fatti, fenomeni, conseguenze, relazioni dei periodi presi in esame; Conoscere le istituzioni locali, nazionali, europee ed i meccanismi della democrazia rappresentativa; Mettere a confronto istituzioni, situazioni, fenomeni storici, sapendone cogliere in modo guidato analogie e differenze; Utilizzare i rapporti di causa — effetto ed intercausalità per analizzare fenomeni noti; Riconoscere nel passato l'origine dei problemi e fenomeni del mondo attuale; Sapersi orientare per operare scelte nel presente.	CG 4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia al fine della mobilità di studio e di lavoro CG6 Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
La Belle époque	La crisi di fine secolo in Italia; Giolitti e l'età giolittiana; La grande guerra e la rivoluzione russa; La crisi del dopoguerra; L'età dei totalitarismi: il	CG 4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali,

<p>Giolitti La Grande Guerra L'età dei totalitarismi La Seconda Guerra mondiale La Repubblica italiana La guerra fredda Nuovi scenari</p>	<p>Fascismo in Italia, il Nazismo in Germania; Verso la guerra; La seconda guerra mondiale; La Repubblica italiana; La guerra fredda; Saper usare la cartografia storica; Possedere un lessico settoriale (storico) adeguato ed utilizzarlo in rapporto a specifici contesti; Saper leggere un documento storico inquadrandolo storicamente (un documento scritto, un'immagine, un'opera d'arte, un monumento, un tessuto urbanistico, un manufatto, . . .); Riconoscere gli elementi socio — culturali dei periodi storici presi in esame; Operare l'analisi utilizzando i rapporti di causa-effetto e di intercausalità; Conoscere i contesti storici in cui si situano gli eventi studiati; Conoscere cause, fatti, fenomeni, conseguenze, relazioni dei periodi presi in esame; Conoscere le istituzioni locali, nazionali, europee ed i meccanismi della democrazia rappresentativa; Mettere a confronto istituzioni, situazioni, fenomeni storici, sapendone cogliere in modo guidato analogie e differenze; Utilizzare i rapporti di causa — effetto ed intercausalità per analizzare fenomeni noti; Riconoscere nel passato l'origine dei problemi e fenomeni del mondo attuale; Sapersi orientare per operare scelte nel presente.</p>	<p>sia in una prospettiva interculturale sia al fine della mobilità di studio e di lavoro CG6 Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali</p>
---	---	---

ASSE STORICO SOCIALE - DIRITTO ED ECONOMIA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Alla scoperta del diritto Soggetti, rapporti e beni Lo Stato e la Costituzione Alla scoperta dell'economia</p>	<p>Conoscere le nozioni di diritto oggettivo, soggettivo, positivo e naturale, conoscere le nozioni di norma giuridica, non giuridica e di sanzione; Conoscere i rapporti tra norme giuridiche e non giuridiche; Conoscere i caratteri della norma giuridica ; Conoscere che cosa sono le codificazioni; Conoscere la nozione di fonte e le sue classificazioni; Conoscere che cosa si intende per gerarchia delle fonti del diritto italiano; Conoscere il significato di entrata in vigore, pubblicazione,</p>	<p>CG1 Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali</p>

<p>I soggetti dell'economia</p> <p>Gli organi dello Stato</p> <p>Istituzioni locali e internazionali</p> <p>I mercati</p> <p>Processi di crescita e squilibri dello sviluppo</p> <p>UdA dell'Asse</p> <p>La forma della storia del nostro territorio</p> <p>Un, due e tre...partecipo alla vita della scuola: regoliamoCI</p> <p>Conoscere sé stessi e conoscere gli altri (S.S.)</p> <p>La Persona umana e la società (S.S.)</p> <p>Come conosco gli altri e il mondo: i processi cognitivi (S.S.)</p> <p>La comunicazione (S.S.)</p>	<p>vacatio legis, abrogazione, referendum abrogativo; Conoscere le nozioni di persona fisica, capacità giuridica, di agire e naturale, inabilitazione, interdizione ed emancipazione; Conoscere le nozioni di rapporto giuridico, bene libero giuridico; Conoscere le nozioni di Onlus, persona giuridica ed ente di fatto, autonomia patrimoniale perfetta e imperfetta; Conoscere le nozioni di Terzo settore o settore no profit; Conoscere la nozione di Stato, Nazione, potere politico, sovranità, governo; Conoscere la nozione di Stato, Nazione, potere politico, sovranità, governo; Conoscere la nozione di territorio statale, popolo, popolazione, cittadinanza; Conoscere l'evoluzione dello Stato nella storia; Conoscere la nozione di forma di Stato e di Governo, di monarchia e repubblica parlamentare; Conoscere alcuni principi fondamentali seguiti dagli Stati liberali e democratici (divisione dei poteri, suffragio universale diretto, pluralismo politico ecc.); Conoscere il termine Costituzione; Conoscere il significato di costituzione votata, ottriata, rigida e flessibile; Conoscere lo Statuto Albertino e la Costituzione italiana; Conoscere i principi fondamentali della Costituzione italiana vigente; Conoscere i principali aspetti della tutela del lavoro disciplinati dalla Costituzione; Conoscere i nuovi diritti; Conoscere l'importanza delle scelte economiche; Conoscere le nozioni di bisogno, bene economico e libero, servizio e le rispettive caratteristiche; Chi sono gli economisti; Conoscere vari tipi di grafici e le loro funzioni; Conoscere la definizione di econometria; Conoscere la nozione di sistema economico, di sistema liberista, socialista e misto; Conoscere i soggetti del sistema economico e le principali attività da loro svolte; Conoscere le nozioni di reddito, consumo e risparmio; Conoscere le nozioni di propensione al consumo e al risparmio; Conoscere le nozioni di imprenditore, di impresa e di società; Conoscere le nozioni di fattore produttivo e di settore produttivo; Conoscere il ruolo dello Stato e i suoi obiettivi; Conoscere le principali</p>	<p>CG10 Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi</p> <p>CI1 Collaborare nella gestione di progetti e attività dei servizi sociali, socio-sanitari e socio-educativi, rivolti a bambini e adolescenti, persone con disabilità, anziani, minori a rischio, soggetti con disagio psicosociale e altri soggetti in situazione di svantaggio, anche attraverso lo sviluppo di reti territoriali formali e informali.</p>
---	--	---

	<p>entrate e spese pubbliche; Conoscere le nozioni di tributo: tassa, imposta e contributo; Conoscere la nozione di bilancio dello Stato e di debito pubblico; Conoscere le caratteristiche principali del nostro Parlamento; Conoscere le nozioni di elettorato attivo e passivo, sistema elettorale, mandato ed immunità parlamentari; Conoscere come il Parlamento controlla il Governo con mozioni, interrogazioni ed interpellanze; Conoscere funzioni, sede, composizione, mandato e funzionamento del Governo; Conoscere le differenze tra ministro con e senza portafoglio, viceministro; Conoscere il significato di entrata disegno di legge, decreto legislativo, decreto legge e regolamento governativo · Conoscere i principi, le regole ed i compiti della pubblica amministrazione; Conoscere le funzioni, la sede, i requisiti, le modalità di elezione, mandato e supplenza del presidente della Repubblica · Conoscere i reati presidenziali; Conoscere le caratteristiche principali della Corte Costituzionale; Conoscere i tipi di ricorso e di sentenza emanati dalla Corte Costituzionale; Conoscere le caratteristiche principali della nostra Magistratura; Conoscere le nozioni di reato, istanza, notificazione, contumacia, udienza; Conoscere la composizione e le principali funzioni del CSM; Conoscere le caratteristiche principali di Regioni, Province e Comuni; Conoscere la nozione di statuto regionale e comunale; Conoscere la nozione di diritto comunitario; Conoscere le fonti del diritto comunitario; Conoscere le nozioni di domanda, offerta, mercato, prezzo di equilibrio; Conoscere le nozioni di concorrenza perfetta, imperfetta, oligopolio e monopolio; Conoscere le nozioni di moneta, moneta-merce, moneta-cartacea; Conoscere le nozioni di assegno, cambiale, carta di credito e bancomat; Conoscere le nozioni di euro, Uem, Sebc, Eurosystema, Bce; Conoscere le nozioni di sistema creditizio, banca, Cicr e Banca d'Italia; Conoscere le nozioni di domanda e offerta del lavoro, occupazione e disoccupazione, contratto collettivo nazionale, retribuzione; Conoscere gli sviluppi futuri del</p>	
--	--	--

	mercato del lavoro, stage; Conoscere le nozioni di ciclo economico, di espansione e di recessione.	
--	--	--

ASSE STORICO SOCIALE – DIRITTO E LEGISLAZIONE SOCIO – SANITARIA

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
I soggetti del diritto I rapporti di famiglia La Pubblica Amministrazione Il rapporto di lavoro UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio Apprendimento e conoscenze (S.S.) Il lavoro di gruppo (S.S.)	Il rapporto giuridico; La persona fisica e giuridica; I diritti della personalità; Gli incapaci di agire; Istituti giuridici di tutela della persona fisica; Il matrimonio e la filiazione; La separazione ed il divorzio; Amministrazione statale e periferica; Gli atti della Pubblica Amministrazione; La giustizia amministrativa; Fonti normative del diritto del lavoro; Il rapporto di lavoro; Contratto di lavoro individuale e collettivo; I contratti di lavoro: diritti e doveri degli operatori Il pubblico impiego.	CI1 Collaborare nella gestione di progetti e attività dei servizi sociali, socio-sanitari e socioeducativi, rivolti a bambini e adolescenti, persone con disabilità, anziani, minori a rischio, soggetti con disagio psico-sociale e altri soggetti in situazione di svantaggio, anche attraverso lo sviluppo di reti territoriali formali e informali CI2 Partecipare e cooperare nei gruppi di lavoro e nelle équipe multi-professionali in diversi contesti organizzativi /lavorativi. CI4 Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani nell'espletamento delle più comuni attività quotidiane.

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
La legislazione sociale	Fonti della legislazione sociale; Assistenza e previdenza sociale; Il sistema pensionistico; Le prestazioni previdenziali; I soggetti erogatori	CI1 Collaborare nella gestione di progetti e attività dei servizi sociali, socio-sanitari e

<p>Il sistema previdenziale</p> <p>L'assistenza sociale</p> <p>UdA dell'Asse</p> <p>La forma della storia del nostro territorio</p> <p>Il colloquio come strumento di conoscenza (S.S.)</p> <p>La disabilità e l'invecchiamento (S.S.)</p>	<p>dei servizi previdenziali; L'organizzazione e le prestazioni dell'assistenza sociale; Il sistema integrato dei servizi sociali; Il Terzo settore</p>	<p>socio-educativi, rivolti a bambini e adolescenti, persone con disabilità, anziani, minori a rischio, soggetti con disagio psico-sociale e altri soggetti in situazione di svantaggio, anche attraverso lo sviluppo di reti territoriali formali e informali</p> <p>CI 5 Partecipare alla presa in carico socio-assistenziale di soggetti le cui condizioni determinino uno stato di non autosufficienza parziale o totale, di terminalità, di compromissione delle capacità cognitive e motorie, applicando procedure e tecniche stabilite e facendo uso dei principali ausili e presidi</p>
---	---	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>La legislazione sanitaria</p>	<p>I soggetti giuridici del settore profit, no profit e del settore pubblico; L'organizzazione delle imprese di erogazione e modalità di costituzione; Le reti formali e informali dei servizi sociali; La tutela della salute; Il servizio sanitario nazionale; La legislazione nazionale e regionale socio-assistenziale e sanitaria. Le prestazioni sanitarie; Diritti e doveri della persona nell'accesso ai servizi sociosanitari; L'operatore socio-sanitario.</p>	<p>CI6: Curare l'allestimento dell'ambiente di vita della persona in difficoltà con riferimento alle misure per la salvaguardia della sua sicurezza e incolumità, anche provvedendo alla promozione e al mantenimento delle capacità residue e della autonomia nel proprio ambiente di vita</p> <p>CI7 Gestire azioni di informazione e di orientamento dell'utente per facilitare l'accessibilità e la fruizione autonoma dei</p>

		servizi pubblici e privati presenti sul territorio
--	--	--

ASSE STORICO SOCIALE - GEOGRAFIA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Gli strumenti della Geografia Gli ambienti della Terra Dinamiche demografiche e flussi migratori Le risorse e l'energia Geografia dell'Italia Geografia dell'Europa La globalizzazione UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio Un, due e tre...partecipo alla vita della scuola: regoliamoCI Conoscere sé stessi e conoscere gli altri (S.S.) La Persona umana e la società	Metodi e strumenti di rappresentazione degli aspetti spaziali: reticolato geografico, coordinate geografiche, vari tipi di carte geografiche, gps e sistemi informativi geografici. I climi della Terra. Elementi e fattori che determinano il clima. L'ecosistema e la biodiversità. Gli ambienti terrestri. Gli indicatori demografici. La transizione demografica. La distribuzione della popolazione. Flussi migratori: cause e direzioni. Le risorse dell'ambiente. Le caratteristiche delle risorse non rinnovabili. Le caratteristiche delle risorse rinnovabili. Lo sviluppo sostenibile. Climi, ambienti e paesaggi italiani. La popolazione e l'economia italiana. Stati europei, Unione Europea, Area Schengen, Zona Euro. Vantaggi e svantaggi della globalizzazione. Globalizzazione economica e culturale. Metropoli e megalopoli globali.	CG6: Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali. CI3: Acquisire informazioni sulle caratteristiche geomorfologiche e antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo, applicando strumenti e metodi adeguati. CI4: Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche a soggetti di altre culture. CI6: Acquisire informazioni sulle testimonianze artistiche e sui beni ambientali del territorio di appartenenza utilizzando strumenti e metodi adeguati.

(S.S.) Come conosco gli altri e il mondo: i processi cognitivi (S.S.) La comunicazione (S.S.)		
---	--	--

ASSE STORICO SOCIALE – RELIGIONE

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Gli interrogativi dell'uomo Le relazioni umane L'adolescenza Io e l'Altro UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio Un, due e tre...partecipo alla vita della scuola: regoliamo Conoscere sé stessi e conoscere gli altri (S.S.) La Persona umana e la società (S.S.) Come conosco gli altri e il mondo: i processi cognitivi (S.S.) La comunicazione (S.S.)	definire il significato di "religione"; osservare e analizzare il fatto religioso; riconoscere la domanda religiosa nei grandi interrogativi dell'uomo; riconoscere i linguaggi della religione e gli elementi fondamentali delle religioni. riconoscere la domanda religiosa nei grandi interrogativi sulla vita, la morte, l'amore, il futuro. approfondire la natura ed il valore delle relazioni umane alla luce della visione cristiana; comprendere le caratteristiche dell'adolescenza nella prospettiva della crescita umana; 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; dare il giusto valore all'età dell'adolescenza nell'ottica delle relazioni umane evidenziando i valori irrinunciabili per la vita della persona; costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso; cogliere la presenza del fenomeno religioso nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo; riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella propria vita e nella propria cultura; valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana.	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale. Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche ai soggetti di altre culture

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Io e l'Altro UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio Apprendimento e conoscenze (S.S.) Il lavoro di gruppo (S.S.)	riconoscere l'amore come valore umano e religioso in tutti i suoi significati e dinamiche relazionali; approfondire il senso profondo della relazione uomo-donna; conoscere le dimensioni della sessualità e dell'amore anche alla luce del contributo fornito dalla riflessione religiosa; ricostruire da un punto di vista storico-sociale e comunicativo l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale. Riconoscere somiglianze e differenze tra la cultura nazionale e le altre culture in prospettiva interculturale.

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Religione ed etica Libertà e verità UdA dell'Asse Impariamo a conoscere le organizzazioni sociali, La forma della storia del nostro territorio Il colloquio come strumento di conoscenza (S.S.) La disabilità e l'invecchiamento (S.S.)	essere in grado di collegare argomenti comuni a religione, etica e vita cristiana; affrontare il tema della coscienza personale a confronto con la libertà e la verità; riconoscere ed apprezzare i valori religiosi per la crescita personale; interpretare i contenuti del cristianesimo con il contributo della cultura scientifico-tecnologica	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale. Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche ai soggetti di altre culture.

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Il valore della Vita Il progetto di Vita	<p>conoscere le valutazioni e le motivazioni della chiesa su questioni di etica ed essere capaci di confrontarle con valutazioni e sistemi di significato diversi;</p> <p>saper confrontare le proprie opinioni con vari sistemi di significato e ricavare un personale autonomo giudizio motivato;</p> <p>sapere apprezzare il valore della vita intesa nella sua accezione più generale;</p> <p>sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita;</p> <p>utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretando correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto al mondo del lavoro e della professionalità.</p>	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale

ASSE TECNOLOGICO E PROFESSIONALE - METODOLOGIE OPERATIVE

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Il profilo delle professioni sociosanitarie La comunicazione Il gioco I minori La famiglia UdA dell'Asse	<p>Conoscere le caratteristiche e le specificità lavorative dell'operatore socio-sanitario. Conoscere i propri punti di forza e debolezza. Conoscenza di termini specifici e parole chiave. Conoscere le competenze e gli ambiti di lavoro dell'o.s.s. Conoscere l'iter del proprio percorso di studi. Distinguere i campi d'intervento. Conoscere la differenza tra servizio sociale e intervento. Intuire la complessità della comunicazione umana, individuale e di gruppo. Conoscere il gruppo e le sue dinamiche, le emozioni e la tipologia di comunicazione che si manifestano nei gruppi primari e secondari e nelle comunità. Individuare e proporre giochi mirati allo sviluppo cognitivo, sociale e motorio di soggetti in età evolutiva. Riconoscere i principali bisogni</p>	<p>CI3 Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, adottando modalità comunicative e relazionali adeguate ai diversi ambiti professionali e alle diverse tipologie di utenza.</p> <p>CI1 Collaborare nella gestione di progetti e attività dei servizi sociali, socio-sanitari e socio-educativi, rivolti a bambini, e adolescenti, persone con disabilità, anziani, minori a rischio, soggetti con disagio psico-sociale e altri soggetti in situazione di</p>

<p>La forma della storia del nostro territorio Un, due e tre...partecipo alla vita della scuola: regoliamo Conoscere sé stessi e conoscere gli altri (S.S.) La Persona umana e la società (S.S.) Come conosco gli altri e il mondo: i processi cognitivi (S.S.) La comunicazione (S.S.)</p>	<p>legati all'età e alle condizioni dell'individuo. Obiettivi e tecniche dell'animazione ludica e sociale. Conoscere materiali e gli strumenti utili all'animazione. Applicare le principali tecniche di manualità e animazione Applicare il principio di provare e riprovare, stimolando la propria creatività Conoscenza dell'organizzazione dei servizi per famiglie minori sul territorio. Il Welfare. Il lavoro di "rete" dell'Operatore Sociale. La rete come risorsa. Conoscenza di un sistema di "rete" sul territorio. Distinguere le varie tipologie di famiglia. Sapere le differenze tra famiglia patriarcale e nucleare. Sapere le principali cause della trasformazione della famiglia. Le caratteristiche della famiglia patriarcale. Distinguere i vari bisogni dei minori nelle varie fasce di età.</p>	<p>svantaggio, anche attraverso lo sviluppo di reti territoriali formali e informali. CI7 Gestire azioni di informazione e di orientamento dell'utente per facilitare l'accessibilità e la fruizione autonoma dei servizi pubblici e privati presenti sul territorio CI2 Partecipare e cooperare nei gruppi di lavoro e nelle équipes multi-professionali in diversi organizzativi/lavorativi CI4 Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani nell'espletamento delle più comuni attività quotidiane.</p>
---	--	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>L'adolescenza La terza età La disabilità UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio Apprendimento e conoscenze (S.S.)</p>	<p>Sapere le tappe fondamentali dell'adolescenza. Sapere i concetti di disagio, disadattamento e devianza Saper distinguere le principali caratteristiche dei vari centri/ interventi che operano in campo socio-assistenziale. Saper utilizzare i centri/interventi in base ai bisogni dei minori. Prevedere l'utilizzo di un determinato servizio/intervento per migliorare la qualità di vita del minore. Conoscere le principali caratteristiche dell'anziano Proporre i centri e gli interventi adeguati a risolvere casi della terza età. Comprendere i diversi modi di essere anziano. Conoscere i servizi/interventi per ipotizzare semplici relazioni d'aiuto. Distinguere i vari bisogni dell'anziano. Conoscere la differenza tra menomazione, disabilità e handicap. Sapere le caratteristiche</p>	<p>CI8 Realizzare, in autonomia o in collaborazione con altre figure professionali, attività educative, di animazione sociale, ludiche e culturali adeguate ai diversi contesti e ai diversi bisogni. CI9 Realizzare, in collaborazione con altre figure professionali, azioni a sostegno e a tutela della persona con fragilità e/o disabilità e della sua famiglia, per favorire l'integrazione e migliorare o salvaguardare la qualità della vita.</p>

<p>Il lavoro di gruppo (S.S.)</p>	<p>principali dei centri/interventi a sostegno dei disabili. Utilizzare i principali canoni comunicativi per la disabilità. Saper programmare delle attività mirate per i disabili. Saper analizzare e risolvere un caso problematico.</p>	<p>CI2 Partecipare e cooperare nei gruppi di lavoro e nelle équipes multi-professionali in diversi contesti organizzativi /lavorativi. CI5 Partecipare alla presa in carico socioassistenziale di soggetti le cui condizioni determinino uno stato di non autosufficienza parziale o totale, di terminalità, di compromissione delle capacità cognitive e motorie, applicando procedure e tecniche stabilite facendo uso dei principali ausili e presidi.</p>
-----------------------------------	--	--

<p style="text-align: center;">4^ ANNO</p>		
<p>Modulo/Uda</p>	<p>Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali</p>	<p>Competenze di riferimento</p>
<p>La progettazione in ambito sociosanitario</p> <p>Le professioni in ambito sociosanitario</p> <p>Il Piano di Intervento Individualizzato (PII)</p> <p>UdA dell'Asse</p> <p>Impariamo a conoscere le organizzazioni sociali, La forma della storia del nostro territorio Il colloquio come strumento di conoscenza (S.S.)</p>	<p>La progettazione in ambito sociosanitario. Le fasi della progettazione. Le principali figure professionali della relazione di aiuto. Valori e i principi deontologici. I rischi che corre l'operatore sociosanitario. La realizzazione di un PII.</p>	<p>CI6 Curare l'allestimento dell'ambiente di vita della persona in difficoltà con riferimento alle misure per la salvaguardia della sua sicurezza e incolumità, anche provvedendo alla promozione e al mantenimento delle capacità residue e della autonomia nel proprio ambiente di vita.</p> <p>CI 8 Realizzare, in autonomia o in collaborazione con altre figure professionali, attività' educative, di animazione sociale, ludiche e culturali adeguate ai diversi contesti e ai diversi bisogni.</p>

La disabilità e l'invecchiamento (S.S.)		
---	--	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Centri e servizi a sostegno delle nuove emergenze sociali: maltrattamento, dipendenze, malattia psichiatrica	Conoscere i centri ed i servizi presenti sul territorio a sostegno delle nuove emergenze sociali Progettare PII. Rielaborazione del percorso di PCTO effettuato nel triennio e realizzazione di prodotto multimediale che lo rappresenti.	<p>CI7 Gestire azioni di informazione e di orientamento dell'utente per facilitare l'accessibilità' e la fruizione autonoma dei servizi pubblici e privati presenti sul territorio.</p> <p>CI8 Realizzare, in autonomia o in collaborazione con altre figure professionali, attività' educative, di animazione sociale, ludiche e culturali adeguate ai diversi contesti e ai diversi bisogni.</p> <p>CI10 Raccogliere, conservare, elaborare e trasmettere dati relativi alle attività' professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi utilizzando adeguati strumenti informativi in condizioni di sicurezza e affidabilità delle fonti utilizzate.</p>

ASSE STORICO SOCIALE - SCIENZE UMANE E SOCIALI

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento

<p>Le Scienze umane e sociali</p> <p>La comunicazione</p> <p>Il processo di socializzazione e le agenzie di socializzazione: famiglia, scuola e gruppi sociali</p> <p>La psiche come insieme di processi cognitivi, aspetti emotivi, motivazionali</p> <p>Psicologia dello sviluppo</p> <p>Il gioco</p> <p>UdA dell'Asse</p> <p>La forma della storia del nostro territorio</p> <p>Un, due e tre...partecipo alla vita della scuola: regoliamo</p> <p>Conoscere sé stessi e conoscere gli altri (S.S.)</p> <p>La Persona umana e la società (S.S.)</p> <p>Come conosco gli altri e il mondo: i processi cognitivi (S.S.)</p> <p>La comunicazione (S.S.)</p>	<p>L'Identità personale e la formazione dell'identità; La famiglia come primo elemento sociale, funzioni, tipologie, dinamiche e ciclo vitale; I gruppi sociali, organizzazioni, associazioni, istituzioni; Appartenenza etnica e culturale, concetto di cultura, identità etnica e identità culturale, società multiculturale, stereotipi e pregiudizi, discriminazione, segregazione, emarginazione; Processi cognitivi e apprendimento: percezione, attenzione, memoria, intelligenza, lo sviluppo dell'intelligenza secondo Piaget; Le emozioni e le motivazioni; Lo sviluppo affettivo e sociale, l'attaccamento (Freud, Erikson, Bolby); La comunicazione interpersonale, comunicazione verbale, non verbale e paraverbale; Le scienze umane e sociali, la psicologia.</p>	<p>CI3 Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, adottando modalità comunicative e relazionali adeguate ai diversi ambiti professionali e alle diverse tipologie di utenza.</p> <p>CI4 Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani nell'espletamento delle più comuni attività quotidiane.</p> <p>CI 1 Collaborare nella gestione di progetti e attività dei servizi sociali, socio-sanitari e socio-educativi, rivolti a bambini e adolescenti</p> <p>CI 2 Partecipare e cooperare nei gruppi di lavoro e nelle équipes multi-professionali in diversi contesti organizzativi /lavorativi</p>
--	--	---

ASSE STORICO SOCIALE – PSICOLOGIA GENERALE

TRIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>La nascita della psicologia scientifica</p> <p>La psicologia al servizio delle professioni sociosanitarie</p> <p>L'importanza dell'empatia nella relazione di aiuto nei principali ambiti di intervento: minori, disabili ed anziani</p> <p>Le principali scuole di pensiero: comportamentismo, cognitivismo, psicoanalisi, psicologia umanistico esistenziale e psicologia sistemico relazionale</p> <p>La promozione del benessere e della salute come professione</p> <p>Lavorare con gli altri, prendersi cura degli altri</p> <p>La progettualità come strumento dell'agire</p>	<p>Le prime scuole di psicologia; La psicologia della Gestalt; La psicologia cognitiva; Sigmunt Freud e lo sviluppo della psicoanalisi infantile; Il colloquio, le varie forme di colloquio; Il progetto nel lavoro sociale, il welfare state, il lavoro di équipe, il lavoro sociale di rete e modalità di intervento, le fasi del progetto - Modelli del disagio mentale, le varie forme di intervento - Il disagio minorile, aspetti e problemi del periodo adolescenziale, il ruolo dei servizi, i diritti del minore, la Convenzione ONU sui diritti dell'infanzia, Legge 285/97; Le dipendenze, i gruppi di aiuto, i servizi a disposizione dei soggetti dipendenti; Aspetti e problemi delle persone in situazione di disabilità, tipologie, forme di intervento, classificazione secondo il modello ICF, legge 104/92; Aspetti e problemi della condizione degli anziani, forme di intervento; La famiglia multiproblematica, modalità di intervento; Metodi di ricerca psicologica e influssi sui servizi sociosanitari, metodo clinico e osservazione diretta, l'osservazione indiretta, la ricerca-azione e influsso sui servizi sociosanitari; Le professioni di aiuto e le modalità di intervento, le principali modalità di intervento sui nuclei familiari; Lavoro di gruppo e gruppo di lavoro, dinamiche, ruoli, leader e leadership, teorie; L'operatore sociosanitario, professionalità caratteristiche e ruolo; I rischi professionali, le tecniche di comunicazione efficaci ed inefficaci; Le abilità di counseling, la realizzazione di un piano di intervento individualizzato; Interventi rivolti all'integrazione sociale, scolastica e lavorativa (disabili, migranti, poveri).</p>	<p>CI3 Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, adottando modalità comunicative e relazionali adeguate ai diversi ambiti professionali e alle diverse tipologie di utenza.</p> <p>CI4 Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani nell'espletamento delle più comuni attività quotidiane.</p> <p>CI6: Curare l'allestimento dell'ambiente di vita della persona in difficoltà con riferimento alle misure per la salvaguardia della sua sicurezza e incolumità, anche provvedendo alla promozione e al mantenimento delle capacità residue e della autonomia nel proprio ambiente di vita.</p> <p>CI8 Realizzare, in autonomia o in collaborazione con altre figure professionali, attività educative, di animazione sociale, ludiche e culturali adeguate ai diversi contesti e ai diversi bisogni.</p> <p>CI7 Gestire azioni di informazione e di orientamento dell'utente per facilitare</p>

<p>consapevole in ambito socio-sanitario</p> <p>Problematiche correlate alle diverse tipologie di utenza: famiglie e minori, diversamente abili, anziani, dipendenze</p> <p>Metodi della psicologia applicata in ambito socio-sanitario Le modalità di intervento sui minori e sui nuclei familiari, sugli anziani,</p> <p>Diversabilità, disturbo psichico e dipendenza</p> <p>UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio Apprendimento e conoscenze (S.S.) Il lavoro di gruppo (S.S.) Impariamo a conoscere le organizzazioni sociali, La forma della storia del nostro territorio Il colloquio come strumento di conoscenza (S.S.)</p>		<p>l'accessibilità' e la fruizione autonoma dei servizi pubblici e privati presenti sul territorio.</p> <p>CI9 Realizzare, in collaborazione con altre figure professionali, azioni a sostegno e a tutela della per-sona con fragilità e/o disabilità e della sua famiglia, per favorire l'integrazione e migliorare o salvaguardare la qualità della vita.</p> <p>CI10 Raccogliere, conservare, elaborare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi utilizzando adeguati strumenti informativi in condizioni di sicurezza e affidabilità delle fonti utilizzate.</p>
---	--	--

La disabilità e l'invecchiamento (S.S.)		
---	--	--

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO E PROFESSIONALE - IGIENE E CULTURA MEDICO SANITARIA

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Organizzazione e funzionamento del corpo umano</p> <p>Anatomia e fisiologia dei principali apparati del corpo umano</p> <p>Nutrizione e comportamenti alimentari</p>	<p>Livelli strutturali di organizzazione del corpo umano Classificazione dei tessuti dell'organismo: tessuto epiteliale tessuto connettivale (osseo, cartilagineo adiposo, liquido), tessuto muscolare, tessuto nervoso Il metabolismo cellulare, la trasmissione degli impulsi nervosi, la contrazione muscolare Apparato digerente: il canale alimentare, la digestione e l'assorbimento Apparato respiratorio: le vie respiratorie, i meccanismi della respirazione e gli scambi gassosi Apparato cardiocircolatorio: anatomia del cuore e attività cardiaca. Piccola e grande circolazione. Composizione, funzione e coagulazione del sangue Sistema immunitario: meccanismi di difesa aspecifici e specifici. Immunità cellulo-mediata (anticorpi). Sistema linfatico Sistema nervoso: impulso nervoso e sinapsi. Sistema nervoso centrale, autonomo e periferico Metabolismo basale e di lavoro, fabbisogno calorico e concetto di dieta. Dieta nei bambini e negli anziani per rafforzare il sistema immunitario Classificazioni, funzioni e principi nutritivi degli alimenti</p>	<p>CI4 Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani nell'espletamento delle più' comuni attività quotidiane.</p>

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Benessere psicofisico, salute e malattia</p>	<p>Concetto di salute e malattia. Studio dell'epidemiologia Prevenzione primaria, secondaria, terziaria Profilassi delle malattie infettive: profilassi diretta, indiretta, specifica (vaccinoprofilassi, sieroprofilassi,</p>	<p>CI4 Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani</p>

<p>Aspetti fondamentali della prevenzione</p> <p>Metodi di profilassi</p> <p>Epidemiologia, eziologia e quadro clinico delle malattie più diffuse nella popolazione</p> <p>Problematiche sanitarie specifiche del minore, dell'anziano, della persona con disabilità e aspetti psicobiologici di alcune tipologie di disabilità</p>	<p>chemioprolifassi). Incidenza delle malattie e fattori di rischio delle malattie croniche Vie di trasmissione, contagio, infezione, convalescenza, guarigione delle malattie infettive: influenza, morbillo, varicella, pertosse, tetano, difterite, Covid-19. Malattie cronico degenerative: diabete, aterosclerosi, ipertensione, cardiopatie ischemiche. Etiologia, diagnosi, cura dei tumori fra i più diffusi carcinoma della mammella e tumore dei polmoni Disabilità fisica concetto di menomazione, disabilità, handicap e classificazioni delle disabilità. Sclerosi multipla, ictus cerebrale. Disabilità psichica quoziente intellettuale, ritardo mentale, sindrome di Down</p>	<p>nell'espletamento delle più comuni attività quotidiane.</p> <p>CI5 Partecipare alla presa in carico socio-assistenziale di soggetti le cui condizioni determinino uno stato di non autosufficienza parziale o totale, di terminalità, di compromissione delle capacità cognitive e motorie, applicando procedure e tecniche stabilite facendo uso dei principali ausili e presidi.</p> <p>CI6 Curare l'allestimento dell'ambiente di vita della persona in difficoltà con riferimento alle misure per la salvaguardia della sua sicurezza e incolumità, anche provvedendo alla promozione e al mantenimento delle capacità residue e della autonomia nel proprio ambiente di vita</p>
---	---	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Principali patologie dell'anziano</p> <p>Principali bisogni sociosanitari</p> <p>Elaborazione di un progetto d'intervento</p> <p>Organizzazione dei servizi sanitari e delle reti informali</p>	<p>Invecchiamento cerebrale patologico, diagnosi, cura ed aspetti riabilitativi delle seguenti patologie: Arteriosclerosi cerebrale, Demenza di Alzheimer, Morbo di Parkinson, Depressione e disturbi bipolari, Aspetti riabilitativi della demenza: la ROT, Invecchiamento vascolare, prevenzione, diagnosi, cura ed aspetti riabilitativi delle seguenti patologie: Ischemie Ipertensione arteriosa. Infarto del miocardio e aritmie cardiache Ictus cerebrale Il diabete e le sue complicanze Osteoporosi ed artrosi senile Artrite reumatoide Concetto di menomazione, disabilità ed handicap Bisogni primari,</p>	<p>CI2 Partecipare e cooperare nei gruppi di lavoro e nelle equipe multi-professionali in diversi contesti organizzativi /lavorativi.</p> <p>CI5 Partecipare alla presa in carico socio-assistenziale di soggetti le cui condizioni determinino uno stato di non autosufficienza parziale o totale, di terminalità, di compromissione delle capacità cognitive e motorie, applicando procedure e tecniche</p>

<p>Principali modalità e procedure d'intervento su anziani e disabili</p> <p>Analisi di alcuni fattori di rischio per la salute e rilevazione dei bisogni</p>	<p>secondari, la piramide di Maslow Rilevazione e analisi dei bisogni, scale di valutazione ADL, IADL, il percorso assistenziale Concetto di autosufficienza, non autosufficienza e di anziano fragile La valutazione multidimensionale e l'unità di valutazione geriatrica Perché e come si elabora un progetto d'intervento, le fasi del progetto. Lavorare per progetto: vantaggi, risorse e strutture, scale di valutazione Strutture socio-sanitarie di base e gli ambiti di intervento: Sistema Sanitario Nazionale (SSN) Welfare State Livelli essenziali di assistenza (LEA) ASL e tessera sanitaria Consultori familiari e pediatrici SERT/SERD Centri diurni Asili nido Servizio di medicina legale Concetto di rete e di lavoro sociale Servizi socio-sanitari per anziani e disabili Assistenza Domiciliare Integrata (ADI) Residenza Sanitaria Assistenziale (RSA)</p>	<p>stabilite facendo uso dei principali ausili e presidi.</p> <p>CI 7 Gestire azioni di informazione e di orientamento dell'utente per facilitare l'accessibilità' e la fruizione autonoma dei servizi pubblici e privati presenti sul territorio</p> <p>CI 9 Realizzare, in collaborazione con altre figure professionali, azioni a sostegno e a tutela della per-sona con fragilità e/o disabilità e della sua famiglia, per favorire l'integrazione e migliorare o salvaguardare la qualità' della vita.</p>
---	---	---

SERVIZI PER LA SANITÀ E L'ASSISTENZA SOCIALE: ODONTOTECNICO

QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

Il nuovo Regolamento degli Istituti Professionali (D.I. n.92/2018) le Nuove Linee guida per l'istruzione Professionale (Decreto Direttoriale n. 1400 del 25 settembre 2019) non definiscono i contenuti didattici delle singole discipline ma individuano i risultati di apprendimento per ciascun profilo unitario, declinati in termini di competenze, abilità e conoscenze in relazione agli assi culturali.

Per questo motivo risulta necessario individuare per ogni disciplina i nuclei fondanti, che concorrono all'acquisizione delle diverse competenze indicate nella normativa.

Nell'Allegato 1 del Regolamento sono riportate le 12 competenze di riferimento dell'Area di istruzione generale, mentre nell'Allegato 2 sono riportati i profili di uscita degli undici indirizzi di studio dei percorsi di istruzione professionale e i relativi risultati di apprendimento, declinati in termini di competenze, abilità e conoscenze.

Nelle nuove Linee guida, strutturate in due parti (la prima fornisce un quadro di riferimento interpretativo e metodologico mentre la seconda riporta i traguardi intermedi di apprendimento da utilizzare per i passaggi, i raccordi e la declinazione dei percorsi di IP) sono indicati negli Allegati A e B i risultati di apprendimento intermedi del profilo di uscita per gli insegnamenti dell'Area generale e nell'Allegato C i risultati di apprendimento intermedi relativi all'Area di indirizzo.

COMPETENZE DI RIFERIMENTO DELL'AREA GENERALE

Competenza 1 Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.

Competenza 2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.

Competenza 3 Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

Competenza 4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.

Competenza 5 Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro.

Competenza 6 Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali.

Competenza 7 Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Competenza 8 Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.

Competenza 9 Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.

Competenza 10 Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

Competenza 11 Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Competenza 12 Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.

COMPETENZE DI RIFERIMENTO DELL'AREA DI INDIRIZZO

Competenza 1 Selezionare e gestire i processi di produzione dei dispositivi medici in campo odontoiatrico in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche al fine di rendere il lavoro funzionale, apprezzabile esteticamente e duraturo nel tempo

Competenza 2 Individuare gli aspetti fisiologici correlati all'anatomia dell'apparato stomatognatico ed applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di un manufatto protesico

Competenza 3 Padroneggiare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tipi di protesi provvisoria, fissa e mobile e utilizzare adeguati strumenti di precisione per costruire, levigare e rifinire protesi

Competenza 4 Rappresentare graficamente le varie componenti del settore dentale, correlandole con lo spazio reale e convertire la rappresentazione grafica bidimensionale nel modello a tre dimensioni facendo uso, anche, della capacità di modellazione odontotecnica

Competenza 5 Interagire con lo specialista odontoiatra ed interpretare le prescrizioni mediche collaborando nel proporre soluzioni adeguate nella scelta dei materiali e nella progettazione delle protesi.

Competenza 6 Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente

ASSE DEI LINGUAGGI - LINGUA ITALIANA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Grammatica e lingua italiana Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive	Conoscere i linguaggi espressivi di diverso tipo; conoscere varie tipologie testuali sia di uso letterario (testo poetico) che quotidiano e le loro caratteristiche; conoscere gli elementi (metrica, retorica e stilistica) e strumenti (parafrasi) per l'analisi di un testo poetico;	CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti:

<p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>U.d.A. dell'Asse Morfologia e Lessico Testo Descrittivo Testo Narrativo Orientarsi ed Orientare Morfologia, lessico e funzioni linguistiche. Testo Poetico. Testo Narrativo nella linea del tempo. Tradizioni e Cultura.</p>	<p>conoscere gli elementi di narratologia di un testo letterario; conoscere i registri linguistici diversi; conoscere le regole per un'interazione verbale efficace; riconoscere e utilizzare le principali strutture morfologiche e sintattiche della lingua italiana; riflettere e arricchire il proprio bagaglio lessicale, soprattutto in riferimento al lessico astratto e tecnico; riconoscere ed utilizzare linguaggi di vario tipo; individuare le caratteristiche delle diverse tipologie testuali (testo narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo, articolo di giornale) e saper produrre testi di diverso tipo; individuare elementi di narratologia in un testo letterario; riconoscere e utilizzare registri linguistici diversi; leggere e comprendere un testo (letterario e/o di uso quotidiano); individuare le informazioni essenziali di un testo; individuare le caratteristiche di un testo poetico e saperlo analizzare dal punto di vista metrico, retorico e stilistico; organizzare le informazioni acquisite e saperle esporre in maniera coerente, coesa e, laddove richiesto, sintetica.</p>	<p>sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.</p> <p>CG7 Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>
--	---	---

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Letteratura</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>U.d.A. dell'Asse La città tra passato e presente. Testo Regolativo. Linguaggio Settoriale</p>	<p>Conoscere la cultura dell'Alto e del Basso medioevo; conoscere la formazione delle lingue neolatine e la produzione in lingua volgare in Francia e nell'Europa settentrionale; conoscere la lirica del Duecento: testi significativi con approfondimenti sullo Stilnovo; conoscere Dante Alighieri: poetica, tematiche e contenuti delle opere principali; conoscere la Commedia: analisi di canti e/o parti di canti scelti da l'Inferno; conoscere Petrarca; conoscere la produzione novellistica nel Medioevo; conoscere Boccaccio; conoscere l'età dell'Umanesimo e del Rinascimento; conoscere Niccolò Machiavelli e il nuovo pensiero politico; conoscere il poema epico-cavalleresco da Boiardo a Tasso; saper ricostruire e connettere gli elementi di un contesto</p>	<p>CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.</p> <p>CG7 Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>

<p>Le Carte Costituzionali</p>	<p>storicoletterario. Saper operare confronti tra contesti diversi; saper svolgere la parafrasi di un testo; saper compiere corrette analisi testuali dei testi proposti; saper riconoscere le principali figure retoriche, forme metriche, strutture narrative; saper leggere autonomamente un'opera letteraria e saperne relazionare oralmente o per iscritto; saper utilizzare correttamente i rapporti di coesione sintattica e semantica; saper raccontare o descrivere processi creativi, realizzazioni o tecniche; saper esporre oralmente con completezza e linguaggio adeguato gli argomenti appresi ed i risultati di un lavoro di ricerca personale; saper riconoscere i contesti storico-letterari dell'Alto e del Basso Medioevo; saper esporre in forma orale e scritta i processi evolutivi della cultura europea dall'alto al Basso Medioevo; saper ricostruire le caratteristiche dell'evoluzione della lingua italiana dal latino al volgare; saper cogliere le caratteristiche formali di un testo; saper inquadrare un autore e/o una corrente e saperne individuare le tematiche; saper riconoscere i contesti storici in cui si situano le produzioni letterarie; saper utilizzare correttamente strumenti e codici della comunicazione in contesti formali, organizzativi e professionali; redigere testi di varia tipologia letteraria seguendo le principali tipologie testuali: analisi del testo; testo argomentativo; testo espositivo; imparare a redigere relazioni tecniche e a documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali (PCTO; laboratori); saper padroneggiare i linguaggi settoriali. redigere relazioni e resoconti professionali anche in formato multimediale; saper compilare un CV seguendo il format europeo; leggere e comprendere varie tipologie testuali (testi informativi, argomentativi, scientifici) con le loro caratteristiche lessicali e linguistiche e i linguaggi specifici funzionali all'ambito di studio; esercitarsi ad un'adeguata ed efficace esposizione orale dei testi in oggetto, nonché di esperienze personali e lavorative.</p>	
--------------------------------	---	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Letteratura</p> <p>U.d.A. dell'Asse Testo Argomentativo. Il processo produttivo. I Diritti. L'Altro.</p>	<p>Conoscere la Rivoluzione scientifica e Galileo Galilei; Settecento: contesto storico e letterario; la cultura dell'Illuminismo: Voltaire, Beccaria, Verri; Carlo Goldoni: opere e poetica; Giuseppe Parini: opere e poetica; Ugo Foscolo: opere e poetica; il Romanticismo; Alessandro Manzoni: opere e poetica; Giacomo Leopardi: opere e poetica; orientarsi nel contesto storico-culturale studiato; saper collegare l'opera alla poetica dell'autore; saper riconoscere nei testi i caratteri fondamentali dell'opera; saper inquadrare un autore e/o una corrente e saperne individuare le tematiche; saper cogliere la novità e la centralità di un autore nel panorama letterario del suo tempo; saper svolgere la parafrasi di un testo; saper compiere corrette analisi testuali dei testi proposti; saper riconoscere le principali figure retoriche, forme metriche, strutture narrative; saper leggere autonomamente un'opera letteraria e saperne relazionare oralmente o per iscritto; saper utilizzare correttamente i rapporti di coesione sintattica e semantica; saper raccontare o descrivere processi creativi, realizzazioni o tecniche; saper esporre oralmente con completezza e linguaggio adeguato gli argomenti appresi ed i risultati di un lavoro di ricerca personale; saper utilizzare correttamente strumenti e codici della comunicazione in contesti formali, organizzativi e professionali; redigere testi di varia tipologia letteraria seguendo le principali tipologie testuali: analisi del testo; testo argomentativo; testo espositivo; imparare a redigere relazioni tecniche e a documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali (PCTO; laboratori); saper padroneggiare i linguaggi settoriali. redigere relazioni e resoconti professionali anche in formato multimediale; saper compilare un CV seguendo il</p>	<p>CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali</p> <p>CG4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.</p> <p>CG7. Individuare ed utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</p>

	<p>format europeo; leggere e comprendere varie tipologie testuali (testi informativi, argomentativi, scientifici) con le loro caratteristiche lessicali e linguistiche e i linguaggi specifici funzionali all'ambito di studio; esercitarsi ad un'adeguata ed efficace esposizione orale dei testi in oggetto, nonché di esperienze personali e lavorative.</p>	
--	---	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Letteratura</p>	<p>L'età del Realismo; Positivismo: un nuovo indirizzo di pensiero; Naturalismo in Francia e Verismo in Italia; G. Verga: le opere e la poetica; l'età del Decadentismo: il contesto storico; la crisi del razionalismo; il Simbolismo, il Decadentismo, l'Estetismo; gli esponenti del Decadentismo: G. Pascoli, G. D'Annunzio; le avanguardie di primo Novecento: il Futurismo; il romanzo e il teatro nel '900: L. Pirandello, I. Svevo; la poesia tra le due guerre: selezione di autori scelti dall'insegnante; Neorealismo: il quadro politico, il bisogno dell'impegno; la letteratura della memoria; orientarsi nel contesto storico-culturale; saper collegare l'opera alla poetica dell'autore; saper riconoscere nei testi i caratteri fondamentali dell'opera; saper inquadrare un autore e/o una corrente e saperne individuare le tematiche; saper cogliere la novità e la centralità di un autore nel panorama letterario del suo tempo; saper svolgere la parafrasi di un testo; saper compiere corrette analisi testuali dei testi proposti; saper riconoscere le principali figure retoriche, forme metriche, strutture narrative saper leggere autonomamente un'opera letteraria e saperne relazionare oralmente o per iscritto; saper utilizzare correttamente i rapporti di coesione sintattica e semantica; saper raccontare o descrivere processi creativi, realizzazioni o tecniche; saper esporre oralmente con completezza e</p>	<p>CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali</p> <p>CG4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.</p> <p>CG7. Individuare ed utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>

	<p>linguaggio adeguato gli argomenti appresi ed i risultati di un lavoro di ricerca personale; saper utilizzare correttamente strumenti e codici della comunicazione in contesti formali, organizzativi e professionali; redigere testi di varia tipologia letteraria seguendo le principali tipologie testuali: analisi del testo; testo argomentativo; testo espositivo; imparare a redigere relazioni tecniche e a documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali (PCTO; laboratori); saper padroneggiare i linguaggi settoriali. redigere relazioni e resoconti professionali anche in formato multimediale; saper compilare un CV seguendo il format europeo; leggere e comprendere varie tipologie testuali (testi informativi, argomentativi, scientifici) con le loro caratteristiche lessicali e linguistiche e I linguaggi specifici funzionali all’ambito di studio; esercitarsi ad un’adeguata ed efficace esposizione orale dei testi in oggetto, nonché di esperienze personali e lavorative.</p>	
--	--	--

ASSE DEI LINGUAGGI - LINGUA INGLESE

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive Scrittura e tipologie testuali</p> <p>U.d.A. dell’Asse Morfologia e Lessico Testo Descrittivo Testo Narrativo Orientarsi ed Orientare</p>	<p>Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base; comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse personale e/o quotidiano; utilizzare una lingua straniera per saper parlare di esperienze personali e di vita quotidiana; utilizzare una lingua straniera per saper parlare di esperienze personali e di vita quotidiana; comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse personale e/o quotidiano; ricercare informazioni all’interno di testi di breve estensione; utilizzare in modo adeguato</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>

<p>Morfologia, lessico e funzioni linguistiche. Testo Poetico. Testo Narrativo nella linea del tempo. Tradizioni e Cultura.</p>	<p>le strutture grammaticali di base; comprendere aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua. <u>Functions:</u> Talk about: family, sport, free time, favourites, physical appearance, daily routine, school, free time activities, telling the time, personality adjectives, asking for and giving directions, places in town, food and drinks, defining quantities; Describing people: appearance and personality, the media, talking about the past - Describing feelings and emotions: songs/poems/rhymes - Talking about places in town, clothes, fashion, housework - Talking about: feelings and emotions, life choices, national traditions & festivities <u>Grammar:</u> to be, to have, simple present, possessive adjectives, possessive case, preposition of place, adjective order. Present Simple, frequency adverbs, prepositions of time, expressions of frequency, expressions with 'have', The modal verb 'can', present simple and present continuous, quantifiers, dynamic and stative verbs, Countable and uncountable nouns, some/any/no, much/many/a lot of/a few, Simple Past; Personality adjectives, be like/look like/like doing, simple past - Be going to, Present Simple and Present Continuous for the future - Future tense: 'will' for predictions and future facts, offers, promises. Modal verbs 'can', 'could', 'may'. Past tense revision. Use of: 'whose', 'lend & borrow' - Present perfect with ever/never/just/already/yet/still - Compounds of some/any and no. Futuro con 'will': predictions and facts.</p>	
--	--	--

3 ^A ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento

<p>Grammatica e lingua</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>U.d.A. dell’Asse La città tra passato e presente. Testo Regolativo. Linguaggio Settoriale Le Carte Costituzionali</p>	<p>Utilizzare la lingua straniera esprimendosi su vari argomenti, inclusi quelli di carattere professionale, pur incorrendo in qualche imprecisione; utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali; comprendere il senso globale di testi scritti riguardanti argomenti di attualità, aspetti della cultura britannica e settore professionale; scrivere brevi testi su argomenti noti di tipo generale e/o tecnico; descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi relativi all’ambito personale e sociale;</p> <p><u>Functions:</u> Talk about the future, Environment, Places in town, Sustainability and liveability in cities – E.S.P. - Safety in the workplace (laboratories, schools, hospitals, companies) - The Magna Charta Libertatum - Talking about civil rights; Communication in dentistry – Describing the human mouth – Describing Clinical case</p> <p><u>Grammar:</u> Future possibility: <i>may and might - will</i> for offers and promises - Zero and First Conditional - Past simple & past continuous - Must, mustn't, have to, don't have to - Adverbs of manner, Comparative adverbs, Phrasal verbs.</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>
--	--	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p>	<p>Utilizzare la lingua straniera esprimendosi con efficacia comunicativa su vari argomenti, inclusi quelli di carattere professionale in modo adeguato; utilizzare in modo sufficientemente autonomo le strutture grammaticali; comprendere il senso globale di testi scritti riguardanti argomenti di attualità, aspetti della cultura britannica e settore professionale sapendone riferire e commentare il contenuto; scrivere brevi</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in</p>

<p>U.d.A. dell’Asse Testo Argomentativo. Il processo produttivo. I Diritti. L'Altro.</p>	<p>comunicazioni e riassunti su argomenti noti ti tipo generale e/o tecnico; descrivere esperienze ed eventi relativi all’ambito personale e sociale. <u>Functions:</u> Making comparisons, Past habits, “<i>The Manifesto of non-hostile communication</i>” – E.S.P. - Human right activists: life and speeches (<i>selection</i>) - Dealing with technical procedures – Widening the horizon <u>Grammar:</u> Used to/Would, Be/get used to, Second Conditional, Reported Speech - Used to/would, Be/get used to, Past Simple vs Past Perfect, Conditionals - Defining vs non-defining relative clauses, comparatives and superlatives with adjective and adverbs.</p>	<p>situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>
---	---	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive Scrittura e tipologie testuali</p>	<p>Interagire in conversazioni su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale in modo autonomo; utilizzare correttamente le strutture grammaticali e le funzioni delle lingue oggetto di studio; scrivere semplici testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio; riconoscere similarità e diversità tra fenomeni culturali di paesi in cui si parlino lingue diverse. <u>Functions:</u> Talking about: Life choices, Sustainability - E.S.P. – Civics; The hidden side of materials – From theory to praxis. <u>Grammar:</u> Strutture morfologiche, sintattiche e lessicali della lingua inglese relative al livello B1-B2 del QCER; The passive – Have/Get something</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>

	done – Reported speech – Mixed Conditionals – Wish and if only; Preparazione alle prove INVALSI.	
--	---	--

ASSE SCIENTIFICO MATEMATICO – MATEMATICA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Numeri naturali e numeri interi Numeri razionali e numeri reali Insiemi numerici. Calcolo letterale Equazioni e disequazioni di primo grado Sistemi lineari Insieme R Equazioni e disequazioni di secondo grado Geometria UdA dell'Asse Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow	N, Z, Q, operazioni e proprietà; monomi, polinomi, scomposizione in fattori di un polinomio: raccoglimento a fattore comune totale e parziale, prodotti notevoli, trinomio caratteristico, frazioni algebriche; principi di equivalenza, equazioni intere e frazionarie; disequazioni lineari; metodi di risoluzione di un sistema lineare; calcolo in R, radicali aritmetici ed algebrici, proprietà invariante, semplificazione, riduzione allo stesso indice, operazioni, razionalizzazione; risoluzione di equazioni di 2° grado complete ed incomplete, studio del discriminante, relazioni tra coefficienti e radici, scomposizione di un trinomio di secondo grado; disequazioni di secondo grado; risoluzione con il metodo di sostituzione di un sistema di secondo grado; equazioni binomie, trinomie, biquadratiche. Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini postulato, assioma, definizione, teorema, dimostrazione. Nozioni fondamentali di geometria del piano e dello spazio. Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e proprietà.	Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia. Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.

<p>Piantare alberi e perché</p> <p>Raccolta differenziata in città</p> <p>Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare</p> <p>Forme e fonti di energia</p> <p>Impatto ambientale del consumo energetico</p> <p>I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima</p> <p>Energie alternative</p>		
---	--	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Equazioni e disequazioni di grado superiore al primo</p> <p>Piano cartesiano e retta</p> <p>Trigonometria</p>	<p>Piano cartesiano, retta, parabola; funzioni goniometriche, funzioni goniometriche di angoli notevoli, angoli associati, formule goniometriche.</p>	<p>Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al</p>

<p>Statistica</p> <p>U.d.A. dell'Asse L'importanza dello sport Dieta e stili di vita Ecologia della salute Noi cittadini per un mondo sostenibile</p>		<p>settore di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche</p>
--	--	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Esponenziali Logaritmi Funzioni goniometriche e trigonometria</p> <p>Statistica bivariata</p> <p>Limiti</p> <p>U.d.A. dell'Asse L'Europa e la popolazione Dalle Olimpiadi agli europei di calcio e volley, l'anno magico dello sport italiano Non solo Erasmus anche Erasmus plus Il gioco degli scacchi e le sue regole</p>	<p>La funzione esponenziale, equazioni e disequazioni esponenziali; definizione di logaritmo, le proprietà dei logaritmi, la funzione logaritmica, equazioni e disequazioni logaritmiche; funzioni reali di variabile reale, domini e studio del segno, proprietà delle funzioni, limiti di funzioni reali di variabile reale, definizioni, teoremi sui limiti, algebra dei limiti, forme indeterminate; angoli e misure, funzioni goniometriche, funzioni goniometriche inverse, equazioni e disequazioni goniometriche. Introduzione alla statistica, indici di posizione e di variabilità, tabella a doppia entrata, dipendenza ed indipendenza statistica, correlazione e regressione. Concetto intuitivo di limite di funzione, definizione di limite finito ed infinito in un punto e all'infinito</p>	<p>Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p>

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Finzioni e loro proprietà Limiti di funzioni Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni Derivate Studio di finzione Integrale	Ripasso disequazioni di 2° grado col metodo delle parabole, disequazioni di grado superiore al 2°, disequazioni razionali fratte, disequazioni irrazionali, sistemi di disequazioni. Funzioni reali di variabile reale, dominio di una funzione, proprietà delle funzioni, funzione inversa, funzione composta. Definizioni di limite di funzione in un punto e all'infinito, primi teoremi sui limiti. Operazioni sui limiti, forme indeterminate, limiti notevoli. funzioni continue, punti di discontinuità delle funzioni, asintoti. Derivata di una funzione, continuità e derivabilità, derivate fondamentali, operazioni con le derivate, derivata di una funzione composta, derivata di una funzione inversa, derivate di ordine sup. al primo, retta tangente e punti di non derivabilità, teoremi del calcolo differenziale. Funzioni crescenti e decrescenti, massimi-minimi e flessi orizzontali, flessi e derivata seconda studio di finzione Integrale indefinito integrali indefiniti immediati, metodi di integrazione, integrale definito, teorema fondamentale del calcolo integrale, aree di superfici piane.	Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, individuando strategie risolutive ottimali, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche avanzate.

ASSE SCIENTIFICO MATEMATICO - TIC

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Elementi di hardware Il sistema binario	Architettura e componenti di un computer: Processore e memorie. Dispositivi di I/O; informazioni, dati e loro codifica. Conversioni binario-decimale e viceversa; funzioni di un sistema operativo; la gestione dei file; software di utilità e software applicativi; utilizzo dei	CI10 Raccogliere, conservare, elaborare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei

<p>Il sistema Operativo</p> <p>Le reti informatiche</p> <p>I software di produttività: elaboratore testi</p> <p>I software di produttività: foglio elettronico</p> <p>UdA dell’Asse Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow Piantare alberi e perché</p> <p>Raccolta differenziata in città</p> <p>Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare</p> <p>Forme e fonti di energia</p> <p>Impatto ambientale del consumo energetico</p> <p>I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima</p> <p>Energie alternative</p>	<p>SW di produttività; le reti informatiche; internet: indirizzi IP, DNS e i servizi offerti dalla Rete; la sicurezza in Rete: crittografia, malware e antimalware; impiego di password efficaci; utilizzo del cloud e messa in sicurezza dei dati, cittadinanza digitale.</p>	<p>servizi utilizzando adeguati strumenti informativi in condizioni di sicurezza e affidabilità delle fonti utilizzate.</p> <p>CG7: Individuare ed utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p> <p>CG8: Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p> <p>CG11: Padroneggiare l’uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio.</p>
---	--	--

I software di produttività: presentazioni multimediali		
Sicurezza Informatica		

ASSE SCIENTIFICO MATEMATICO - SCIENZE MOTORIE

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Territorio e ambiente Lo sport e le regole del fair play Salute, benessere, sicurezza e prevenzione Ben-essere l'importanza dello sport Dieta e stili di vita UdA dell'Asse Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow Piantare alberi e perché Raccolta differenziata in città Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare	La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra; Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Conoscere i principi fondamentali della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale) Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi tecniche di lavoro ed esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di alimentazione, idratazione, riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni; Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura.	CI9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.

<p>Forme e fonti di energia</p> <p>Impatto ambientale del consumo energetico</p> <p>I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima</p> <p>Energie alternative</p>		
---	--	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Territorio e ambiente</p> <p>Lo sport e le regole del fair play</p> <p>Salute, benessere, sicurezza e prevenzione</p> <p>Ben-essere l'importanza dello sport</p> <p>Dieta e stili di vita</p> <p>Energia e sue trasformazioni</p> <p>U.d.A. dell'Asse</p> <p>L'importanza dello sport</p> <p>Dieta e stili di vita</p>	<p>La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra; Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Conoscere i principi fondamentali della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale) Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi tecniche di lavoro ed esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di alimentazione, idratazione, riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni;</p>	<p>CI9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.</p>

<p>Ecologia della salute Noi cittadini per un mondo sostenibile</p>	<p>Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura. ATP, ADP, Energia muscolare, ciclo energetico.</p>	
---	--	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Territorio e ambiente Lo sport e le regole del fair play Salute, benessere, sicurezza e prevenzione Ben-essere l'importanza dello sport Dieta e stili di vita Energia e sue trasformazioni U.d.A. dell'Asse L'Europa e la popolazione Dalle Olimpiadi agli europei di calcio e volley, l'anno magico dello sport italiano Non solo Erasmus anche Erasmus plus Il gioco degli scacchi e le sue regole</p>	<p>La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra; Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Conoscere i principi fondamentali della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale) Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi tecniche di lavoro ed esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di alimentazione, idratazione, riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni; Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura. ATP, ADP, Energia muscolare, ciclo energetico.</p>	<p>CI9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.</p>

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Territorio e ambiente Lo sport e le regole del fair play Salute, benessere, sicurezza e prevenzione Ben-essere l'importanza dello sport Dieta e stili di vita Energia e sue trasformazioni	La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra; Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Conoscere i principi fondamentali della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale) Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi tecniche di lavoro ed esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di alimentazione, idratazione, riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni; Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura. ATP, ADP, Energia muscolare, ciclo energetico.	CI9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.

ASSE SCIENTIFICO – MATEMATICO: SCIENZE INTEGRATE - FISICA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
La misura delle grandezze fisiche Equivalenze e relazioni tra grandezze	Caratteristiche principali del Sistema Internazionale di Unità. Principali multipli e sottomultipli relativi a diverse grandezze. Conoscere alcune relazioni tra grandezze (proporzionalità diretta,	CG5 Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e

<p>Le forze e i vettori</p> <p>L'equilibrio dei corpi solidi</p> <p>Equilibrio dei fluidi</p> <p>Le forze e il moto</p> <p>L'energia e l'equilibrio</p> <p>Termico</p> <p>L'elettricità</p> <p>UdA dell'Asse</p> <p>Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow</p> <p>Piantare alberi e perché</p> <p>Raccolta differenziata in città</p> <p>Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare</p> <p>Forme e fonti di energia</p> <p>Impatto ambientale del consumo energetico</p>	<p>inversa, quadratica e correlazione lineare). Significato di forza e di grandezza vettoriale. Operazioni con vettori. Condizione di equilibrio di un punto materiale e sul piano inclinato. La definizione di momento di una forza.</p> <p>Classificazione delle leve. Le proprietà dei fluidi e la definizione di pressione. La legge di Stevino. L'enunciato del principio di Pascal. Che cos'è la pressione atmosferica. L'enunciato del Principio di Archimede. Significato e unità di misura della velocità e dell'accelerazione. Legge oraria del moto rettilineo uniforme.</p> <p>Legge oraria del moto rettilineo uniforme. Principi fondamentali della dinamica. Significato di lavoro, energia e potenza. Differenza tra energia cinetica e potenziale. L'energia potenziale gravitazionale. Principio di conservazione dell'energia meccanica. Definizione di temperatura. Principali scale della temperatura. Descrizione e interpretazione dell'elettrizzazione per strofinio, contatto e induzione. Differenza tra conduttori, isolanti e semiconduttori. Legge di Coulomb.</p>	<p>scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p> <p>CG12 Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi</p>
---	---	---

I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima		
Energie alternative		

ASSE SCIENTIFICO – MATEMATICO: SCIENZE INTEGRATE - CHIMICA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>La misura delle grandezze fisiche</p> <p>Le trasformazioni della materia</p> <p>Miscugli, sostanza, elementi e composti.</p> <p>Dal modello particellare alle molecole</p> <p>La struttura dell'atomo e il sistema periodico.</p> <p>I legami chimici e le forze intermolecolari</p> <p>Nomenclatura dei composti inorganici</p> <p>Le trasformazioni chimiche</p>	<p>Metodo scientifico; Grandezze fisiche e loro dimensioni; unità di misura del sistema Internazionale; massa e densità, notazione scientifica e cifre significative,</p> <p>Osservare descrivere e analizzare fenomeni relativi alle trasformazioni fisiche della materia. Saper distinguere le trasformazioni fisiche da quelle chimiche.</p> <p>Osservare e indagare il mondo che ci circonda riconoscendo la complessità dei materiali che lo costituiscono. Identificare i rischi correlati all'utilizzo delle sostanze chimiche. Osservare e analizzare le forme le trasformazioni del mondo macroscopico collegandole al mondo sub microscopico delle particelle. Bilanciare le equazioni chimiche. Collegare le caratteristiche della tavola periodica alla struttura dell'atomo. Individuare la posizione (gruppo e periodo) di un elemento della tavola periodica. Prevedere il tipo e il numero di legami negli ioni e nelle molecole in base alla teoria di Lewis e i valori dell'elettronegatività degli atomi.</p> <p>Riconoscere i legami covalenti puri e covalenti polari. Prevedere la polarità delle molecole e le forze intermolecolari che ne conseguono. Il numero di ossidazione</p>	<p>CI2: Individuare gli aspetti fisiologici correlati all'anatomia dell'apparato stomatognatico ed applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato buccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di manufatti protesici.</p> <p>CI6: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente.</p> <p>CG2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.</p> <p>CI1: Selezionare e gestire i processi di produzione dei dispositivi medici in campo odontoiatrico in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche al fine di rendere il</p>

<p>Equilibrio chimico in soluzione acquosa</p> <p>Reazioni redox e l'elettrochimica</p> <p>UdA dell'Asse</p> <p>Orientarsi all'interno dei laboratori Anatomia e morfologia delle arcate dentali e dei denti Dalla modellazione alle impronte Metodi di sviluppo dei modelli e articolatori La mandibola e i suoi movimenti Protesi dentali Modellazione in protesi fissa Modelli parziali edentuli e ganci</p>	<p>Nomenclatura razionale IUPAC delle principali classi di composti inorganici. Processi esotermici ed endotermici. Reazioni chimiche irreversibili e reversibili Cinetica chimica: la velocità di reazione. Fattori che influenzano la velocità di reazione: natura dei reagenti, temperatura, concentrazione, catalizzatori. L'equilibrio chimico come invarianza dei parametri macroscopici osservabili e come uguaglianza delle velocità della reazione diretta e quella inversa. Il principio dell'equilibrio mobile di Le Chatelier. La costante di equilibrio. Fattori che influenzano l'equilibrio chimico: variazioni di temperatura e di concentrazione Le reazioni di trasferimento di protoni. Le reazioni di trasferimento di elettroni.</p>	<p>lavoro funzionale, apprezzabile esteticamente e duraturo nel tempo.</p>
--	---	--

ASSE STORICO SOCIALE - STORIA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>La preistoria</p> <p>Le civiltà del passato</p> <p>Storia greca</p> <p>Storia romana</p> <p>Alto Medioevo</p>	<p>Gli aspetti essenziali dell'arco cronologico che va dalla Preistoria alla crisi della repubblica a Roma; gli aspetti essenziali del periodo storico che va dalla nascita dell'Impero Romano alla fine dell'Alto Medioevo; principali problematiche legate ai periodi storici studiati; elementi di metodologia storica e diversi tipi di fonti; strumenti di lavoro specifico (mappe, carte storiche, carte tematiche); terminologia e lessico propri della disciplina; individuare le informazioni essenziali in riferimento ai periodi storici affrontati e saperle organizzare in modo coerente;</p>	<p>CG1 Agire in riferimento ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.</p> <p>CG3 Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture</p>

	<p>individuare la dimensione spaziale e temporale del fenomeno storico; individuare, analizzare e ricostruire gli aspetti sociali, politici ed economici di un determinato periodo storico; ricostruire gli eventi storici in successione cronologica, stabilendo relazioni di anteriorità, contemporaneità, posteriorità nonché relazioni di causalità; istituire delle relazioni col presente; interpretare, leggere ed utilizzare strumenti di lavoro specifico (mappe, carte, storiche, carte tematiche); leggere, analizzare ed usare fonti di diverso tipo; esporre in modo chiaro ed essenziale le conoscenze acquisite; utilizzare il lessico specifico della disciplina correttamente.</p>	<p>demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</p>
--	---	---

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Basso Medioevo L'età umanistico-rinascimentale L'età moderna La scoperta dell'America Riforma protestante e Riforma cattolica Seicento</p>	<p>La rinascita dopo il Mille; L'età comunale; Il Papato e l'Impero nel Medioevo; Crisi e trasformazioni nel XIV secolo; La formazione delle monarchie nazionali; Gli stati regionali in Italia; Il Rinascimento; La scoperta e la conquista del Nuovo Mondo; Riforma Protestante e Riforma cattolica; Il Seicento; Le monarchie europee; La rivoluzione scientifica; Saper usare la cartografia storica; Possedere un lessico settoriale (storico) adeguato ed utilizzarlo in rapporto a specifici contesti; Saper leggere un documento storico inquadrandolo storicamente (un documento scritto, un'immagine, un'opera d'arte, un monumento, un tessuto urbanistico, un manufatto, ...); Riconoscere gli elementi socio — culturali dei periodi storici presi in esame; Operare l'analisi utilizzando i rapporti di causa — effetto e di intercausalità; Saper descrivere i contesti storici in cui si situano gli eventi studiati; Saper riconoscere e ricostruire cause, fatti, fenomeni, conseguenze, relazioni dei periodi presi in esame; Saper mettere a confronto</p>	<p>CG4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia al fine della mobilità di studio e di lavoro. CG6 Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali.</p>

	istituzioni, situazioni, fenomeni storici, sapendone cogliere in modo guidato analogie e differenze; Utilizzare i rapporti di causa — effetto ed intercausalità per analizzare fenomeni noti; Riconoscere nel passato l'origine dei problemi e fenomeni del mondo attuale; Sapersi orientare per operare scelte nel presente.	
--	---	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Il secolo dei lumi e delle rivoluzioni L'età napoleonica e la restaurazione Il Risorgimento La Seconda Rivoluzione industriale Destra e Sinistra storica L'età dell'imperialismo	La Rivoluzione Industriale; L'età dell'illuminismo; La Rivoluzione americana; La Rivoluzione Francese; L'età napoleonica; Il congresso di Vienna e la Restaurazione; Le rivoluzioni nazionali e il 1848 in Europa; Il Risorgimento; La 2 ^A Rivoluzione Industriale; Destra e sinistra storica: i problemi del nuovo Regno d' Italia; Luci e ombre di fine secolo; L'età dell'imperialismo; Saper usare la cartografia storica; Possedere un lessico settoriale (storico) adeguato ed utilizzarlo in rapporto a specifici contesti; Saper leggere un documento storico inquadrandolo storicamente (un documento scritto, un'immagine, un'opera d'arte, un monumento, un tessuto urbanistico, un manufatto); Riconoscere gli elementi socio — culturali dei periodi storici presi in esame; Operare l'analisi utilizzando i rapporti di causa -- effetto e di intercausalità; Conoscere i contesti storici in cui si situano gli eventi studiati; Conoscere cause, fatti, fenomeni, conseguenze, relazioni dei periodi presi in esame; Conoscere le istituzioni locali, nazionali, europee ed i meccanismi della democrazia rappresentativa; Mettere a confronto istituzioni, situazioni, fenomeni storici, sapendone cogliere in modo guidato analogie e differenze; Utilizzare i rapporti di causa — effetto ed intercausalità per analizzare fenomeni noti; Riconoscere nel passato l'origine dei	CG 4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia al fine della mobilità di studio e di lavoro CG6 Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali

	problemi e fenomeni del mondo attuale; Sapersi orientare per operare scelte nel presente.	
--	---	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
La Belle époque Giolitti La Grande Guerra L'età dei totalitarismi La Seconda Guerra mondiale La Repubblica italiana La guerra fredda Nuovi scenari	La crisi di fine secolo in Italia; Giolitti e l'età giolittiana; La grande guerra e la rivoluzione russa; La crisi del dopoguerra; L'età dei totalitarismi: il Fascismo in Italia, il Nazismo in Germania; Verso la guerra; La seconda guerra mondiale; La Repubblica italiana; La guerra fredda; Saper usare la cartografia storica; Possedere un lessico settoriale (storico) adeguato ed utilizzarlo in rapporto a specifici contesti; Saper leggere un documento storico inquadrandolo storicamente (un documento scritto, un'immagine, un'opera d'arte, un monumento, un tessuto urbanistico, un manufatto, . . .); Riconoscere gli elementi socio – culturali dei periodi storici presi in esame; Operare l'analisi utilizzando i rapporti di causa-effetto e di intercausalità; Conoscere i contesti storici in cui si situano gli eventi studiati; Conoscere cause, fatti, fenomeni, conseguenze, relazioni dei periodi presi in esame; Conoscere le istituzioni locali, nazionali, europee ed i meccanismi della democrazia rappresentativa; Mettere a confronto istituzioni, situazioni, fenomeni storici, sapendone cogliere in modo guidato analogie e differenze; Utilizzare i rapporti di causa – effetto ed intercausalità per analizzare fenomeni noti; Riconoscere nel passato l'origine dei problemi e fenomeni del mondo attuale; Sapersi orientare per operare scelte nel presente.	CG 4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia al fine della mobilità di studio e di lavoro CG6 Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali

ASSE STORICO SOCIALE - DIRITTO ED ECONOMIA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Alla scoperta del diritto</p> <p>Soggetti, rapporti e beni</p> <p>Lo Stato e la Costituzione</p> <p>Alla scoperta dell'economia</p> <p>I soggetti dell'economia</p> <p>Gli organi dello Stato</p> <p>Istituzioni locali e internazionali</p> <p>I Mercati</p> <p>Processi di crescita e squilibri dello sviluppo</p> <p>Uda dell'Asse</p> <p>La forma della storia del nostro territorio</p> <p>Un, due e tre...partecipo alla vita della scuola: regoliamoCI</p>	<p>Conoscere le nozioni di diritto oggettivo, soggettivo, positivo e naturale, conoscere le nozioni di norma giuridica, non giuridica e di sanzione; Conoscere i rapporti tra norme giuridiche e non giuridiche; Conoscere i caratteri della norma giuridica ; Conoscere che cosa sono le codificazioni; Conoscere la nozione di fonte e le sue classificazioni; Conoscere che cosa si intende per gerarchia delle fonti del diritto italiano; Conoscere il significato di entrata in vigore, pubblicazione, vacatio legis, abrogazione, referendum abrogativo; Conoscere le nozioni di persona fisica, capacità giuridica, di agire e naturale, inabilitazione, interdizione ed emancipazione; Conoscere le nozioni di rapporto giuridico, bene libero giuridico; Conoscere le nozioni di Onlus, persona giuridica ed ente di fatto, autonomia patrimoniale perfetta e imperfetta; Conoscere le nozioni di Terzo settore o settore no profit; Conoscere la nozione di Stato, Nazione, potere politico, sovranità, governo; Conoscere la nozione di Stato, Nazione, potere politico, sovranità, governo; Conoscere la nozione di territorio statale, popolo, popolazione, cittadinanza; Conoscere l'evoluzione dello Stato nella storia; Conoscere la nozione di forma di Stato e di Governo, di monarchia e repubblica parlamentare; Conoscere alcuni principi fondamentali seguiti dagli Stati liberali e democratici (divisione dei poteri, suffragio universale diretto, pluralismo politico ecc.); Conoscere il termine Costituzione; Conoscere il significato di costituzione votata, ottriata, rigida e flessibile; Conoscere lo Statuto Albertino e la Costituzione italiana; Conoscere i principi fondamentali della Costituzione italiana vigente; Conoscere i</p>	<p>CG1 Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali</p> <p>CG10 Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi</p> <p>CI1 Collaborare nella gestione di progetti e attività dei servizi sociali, socio-sanitari e socio-educativi, rivolti a bambini e adolescenti, persone con disabilità, anziani, minori a rischio, soggetti con disagio psicosociale e altri soggetti in situazione di svantaggio, anche attraverso lo sviluppo di reti territoriali formali e informali.</p>

	<p>principali aspetti della tutela del lavoro disciplinati dalla Costituzione; Conoscere i nuovi diritti; Conoscere l'importanza delle scelte economiche; Conoscere le nozioni di bisogno, bene economico e libero, servizio e le rispettive caratteristiche; Chi sono gli economisti; Conoscere vari tipi di grafici e le loro funzioni; Conoscere la definizione di econometria; Conoscere la nozione di sistema economico, di sistema liberista, socialista e misto; Conoscere i soggetti del sistema economico e le principali attività da loro svolte; Conoscere le nozioni di reddito, consumo e risparmio; Conoscere le nozioni di propensione al consumo e al risparmio; Conoscere le nozioni di imprenditore, di impresa e di società; Conoscere le nozioni di fattore produttivo e di settore produttivo; Conoscere il ruolo dello Stato e i suoi obiettivi; Conoscere le principali entrate e spese pubbliche; Conoscere le nozioni di tributo: tassa, imposta e contributo; Conoscere la nozione di bilancio dello Stato e di debito pubblico; Conoscere le caratteristiche principali del nostro Parlamento; Conoscere le nozioni di elettorato attivo e passivo, sistema elettorale, mandato ed immunità parlamentari; Conoscere come il Parlamento controlla il Governo con mozioni, interrogazioni ed interpellanze; Conoscere funzioni, sede, composizione, mandato e funzionamento del Governo; Conoscere le differenze tra ministro con e senza portafoglio, viceministro; Conoscere il significato di entrata disegno di legge, decreto legislativo, decreto legge e regolamento governativo · Conoscere i principi, le regole ed i compiti della pubblica amministrazione; Conoscere le funzioni, la sede, i requisiti, le modalità di elezione, mandato e supplenza del presidente della Repubblica · Conoscere i reati presidenziali; Conoscere le caratteristiche principali della Corte Costituzionale; Conoscere i tipi di ricorso e di sentenza emanati dalla Corte</p>	
--	--	--

	<p>Costituzionale; Conoscere le caratteristiche principali della nostra Magistratura; Conoscere le nozioni di reato, istanza, notificazione, contumacia, udienza; Conoscere la composizione e le principali funzioni del CSM; Conoscere le caratteristiche principali di Regioni, Province e Comuni; Conoscere la nozione di statuto regionale e comunale; Conoscere la nozione di diritto comunitario; Conoscere le fonti del diritto comunitario; Conoscere le nozioni di domanda, offerta, mercato, prezzo di equilibrio; Conoscere le nozioni di concorrenza perfetta, imperfetta, oligopolio e monopolio; Conoscere le nozioni di moneta, moneta-merce, moneta-cartacea; Conoscere le nozioni di assegno, cambiale, carta di credito e bancomat; Conoscere le nozioni di euro, Uem, Sebc, Eurosystema, Bce; Conoscere le nozioni di sistema creditizio, banca, Cicr e Banca d'Italia; Conoscere le nozioni di domanda e offerta del lavoro, occupazione e disoccupazione, contratto collettivo nazionale, retribuzione; Conoscere gli sviluppi futuri del mercato del lavoro, stage; Conoscere le nozioni di ciclo economico, di espansione e di recessione.</p>	
--	---	--

ASSE STORICO SOCIALE - GEOGRAFIA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Gli strumenti della Geografia</p> <p>Gli ambienti della Terra</p>	<p>Metodi e strumenti di rappresentazione degli aspetti spaziali: reticolato geografico, coordinate geografiche, vari tipi di carte geografiche, gps e sistemi informativi geografici. I climi della Terra. Elementi e fattori che determinano il clima. L'ecosistema e la biodiversità. Gli ambienti terrestri. Gli indicatori demografici. La transizione demografica. La distribuzione della popolazione. Flussi migratori: cause e direzioni. Le risorse dell'ambiente. Le</p>	<p>CG6: Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali.</p> <p>CI3: Acquisire informazioni sulle caratteristiche geomorfologiche e antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo, applicando strumenti e metodi adeguati.</p>

<p>Dinamiche demografiche e flussi migratori</p> <p>Le risorse e l'energia</p> <p>Geografia dell'Italia</p> <p>Geografia dell'Europa</p> <p>La globalizzazione</p> <p>UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio Un, due e tre...partecipo alla vita della scuola: regoliamoCI</p>	<p>caratteristiche delle risorse non rinnovabili. Le caratteristiche delle risorse rinnovabili. Lo sviluppo sostenibile. Climi, ambienti e paesaggi italiani. La popolazione e l'economia italiana. Stati europei, Unione Europea, Area Schengen, Zona Euro. Vantaggi e svantaggi della globalizzazione. Globalizzazione economica e culturale. Metropoli e megalopoli globali.</p>	<p>CI4: Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche a soggetti di altre culture.</p> <p>CI6: Acquisire informazioni sulle testimonianze artistiche e sui beni ambientali del territorio di appartenenza utilizzando strumenti e metodi adeguati.</p>
--	---	--

ASSE STORICO SOCIALE – RELIGIONE

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Gli interrogativi dell'uomo</p> <p>Le relazioni umane</p> <p>L'adolescenza</p> <p>Io e l'Altro</p> <p>UdA dell'Asse</p>	<p>definire il significato di "religione"; osservare e analizzare il fatto religioso; riconoscere la domanda religiosa nei grandi interrogativi dell'uomo; riconoscere i linguaggi della religione e gli elementi fondamentali delle religioni. riconoscere la domanda religiosa nei grandi interrogativi sulla vita, la morte, l'amore, il futuro. approfondire la natura ed il valore delle relazioni umane alla luce della visione cristiana; comprendere le caratteristiche dell'adolescenza nella prospettiva della crescita umana; riflettere sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri:</p>	<p>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</p> <p>Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche ai soggetti di altre culture</p>

<p>La forma della storia del nostro territorio Un, due e tre...partecipo alla vita della scuola: regoliamoCI</p>	<p>sentimenti, dubbi, speranze, relazioni, solitudine, incontro, condivisione, ponendo domande di senso nel confronto con le risposte offerte dalla tradizione cristiana; dare il giusto valore all'età dell'adolescenza nell'ottica delle relazioni umane evidenziando i valori irrinunciabili per la vita della persona; costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso; cogliere la presenza del fenomeno religioso nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo; riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella propria vita e nella propria cultura; valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana.</p>	
--	---	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Io e l'Altro UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio</p>	<p>riconoscere l'amore come valore umano e religioso in tutti i suoi significati e dinamiche relazionali; approfondire il senso profondo della relazione uomo-donna; conoscere le dimensioni della sessualità e dell'amore anche alla luce del contributo fornito dalla riflessione religiosa; ricostruire da un punto di vista storico-sociale e comunicativo l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari</p>	<p>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale. Riconoscere somiglianze e differenze tra la cultura nazionale e le altre culture in prospettiva interculturale.</p>

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Religione ed etica Libertà e verità</p>	<p>essere in grado di collegare argomenti comuni a religione, etica e vita cristiana;</p>	<p>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</p>

<p>UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio</p>	<p>affrontare il tema della coscienza personale a confronto con la libertà e la verità; riconoscere ed apprezzare i valori religiosi per la crescita personale; interpretare i contenuti del cristianesimo con il contributo della cultura scientifico-tecnologica</p>	<p>Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche ai soggetti di altre culture.</p>
---	--	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Il valore della Vita Il progetto di Vita</p>	<p>conoscere le valutazioni e le motivazioni della chiesa su questioni di etica ed essere capaci di confrontarle con valutazioni e sistemi di significato diversi; saper confrontare le proprie opinioni con vari sistemi di significato e ricavare un personale autonomo giudizio motivato; sapere apprezzare il valore della vita intesa nella sua accezione più generale; sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita; utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretando correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto al mondo del lavoro e della professionalità.</p>	<p>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale</p>

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO E PROFESSIONALE– ANATOMIA FISIOPATOLOGIA IGIENE

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Il linguaggio scientifico Il Linguaggio odontotecnico</p>	<p>I modelli culturali che hanno influenzato e determinato lo sviluppo e i cambiamenti della scienza e della tecnologia nei diversi contesti territoriali Lessico e Terminologia Anatomia e Morfologia Dentaria Anatomia della cavità orale</p>	<p>CI2: Individuare gli aspetti fisiologici correlati all'anatomia dell'apparato stomatognatico ed applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato buccale, di</p>

<p>L'Anatomia del dente L'Anatomia della cavità orale Le Ossa dello splancnocranio I Movimenti mandibolari</p> <p>UdA dell'Asse Orientarsi all'interno dei laboratori Anatomia e morfologia delle arcate dentali e dei denti Dalla modellazione alle impronte Metodi di sviluppo dei modelli e articolatori La mandibola e i suoi movimenti Protesi dentali Modellazione in protesi fissa Modelli parziali edentuli e ganci</p>		<p>biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di manufatti protesici. CI5: Interagire con lo specialista odontoiatra ed interpretare le prescrizioni mediche collaborando nel proporre soluzioni adeguate nella scelta dei materiali e nella progettazione delle protesi</p>
--	--	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Le Ossa dello splancnocranio I Movimenti mandibolari</p> <p>UdA dell'Asse Dispositivi protesici provvisori</p>	<p>Conoscere l'Anatomia delle Ossa del cranio con particolare riferimento al Mascellare Superiore e alla Mandibola Anatomia e geometria delle arcate dentarie. Conoscere bene l'Anatomia dell'ATM</p>	<p>CI1: Selezionare e gestire i processi di produzione dei dispositivi medici in campo odontoiatrico in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche al fine di rendere il lavoro funzionale, apprezzabile esteticamente e duraturo nel tempo.</p>

Dispositivi provvisori fissi Dispositivi provvisori mobili Interventi sulle protesi mobili		CI4: Rappresentare graficamente le varie componenti del settore dentale, correlandole con lo spazio reale e convertire la rappresentazione grafica bidimensionale nel modello a tre dimensioni facendo uso, anche, delle capacità di modellazione odontotecnica.
--	--	---

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO E PROFESSIONALE – RAPPRESENTAZIONE E MODELLAZIONE ODONTOTECNICA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Materiali, strumenti e norme per il disegno Richiami di geometria Metodi di rappresentazione La bocca umana e le caratteristiche dei denti Dimensionamento dentale Anatomia e rappresentazione dei denti Analisi morfologica e rappresentazione dei denti anteriori superiori ed inferiori	Informazioni, dati e codifica. Repertorio dei termini tecnici e scientifici in differenti lingue. Elementi lessicali necessari alla definizione di un fenomeno. Basi fondamentali relative alla composizione della materia e alle sue trasformazioni. Informazioni, dati e codifica. Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni	CI4: Rappresentare graficamente le varie componenti del settore dentale, correlandole con lo spazio reale e convertire la rappresentazione grafica bidimensionale nel modello a tre dimensioni facendo uso, anche, della capacità di modellazione odontotecnica CG5: Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro. CG8: Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento. CG11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi

<p>Analisi morfologica e rappresentazione dei denti posteriori superiori ed inferiori</p> <p>UdA dell'Asse Orientarsi all'interno dei laboratori Anatomia e morfologia delle arcate dentali e dei denti Dalla modellazione alle impronte Metodi di sviluppo dei modelli e articolatori La mandibola e i suoi movimenti Protesi dentali Modellazione in protesi fissa Modelli parziali edentuli e ganci</p>		<p>di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p>
---	--	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Morfologia dentale e tipo costituzionale</p> <p>Arcate dentarie.</p> <p>Morfologia oclusale</p> <p>Tavolato oclusale</p> <p>Modellazione</p>	<p>Informazioni, dati e codifica. Repertorio dei termini tecnici e scientifici in differenti lingue. Elementi lessicali necessari alla definizione di un fenomeno. Basi fondamentali relative alla composizione della materia e alle sue trasformazioni. Informazioni, dati e codifica. Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni.</p>	<p>CI4: Rappresentare graficamente le varie componenti del settore dentale, correlandole con lo spazio reale e convertire la rappresentazione grafica bidimensionale nel modello a tre dimensioni facendo uso, anche, della capacità di modellazione odontotecnica</p> <p>CG5: Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di</p>

<p>UdA dell'Asse Dispositivi protesici provvisori Dispositivi provvisori fissi Dispositivi provvisori mobili Interventi sulle protesi mobili</p>		<p>studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro. CG8: Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento. CG11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p>
---	--	---

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Occlusione delle arcate dentarie. Rapporti occlusali tra i denti posteriori. Movimenti mandibolari. Modellazione di elementi per la realizzazione di protesi dentale.</p> <p>UdA dell'Asse Fusioni e saldature in odontotecnica Rivestimenti estetici in composito Protesi scheletrata Conoscenze gnatologiche di base, placche diagnostiche e terapeutiche</p>	<p>Movimenti articolari della mandibola. Classificazione delle arcate parzialmente edentule. Protesi mobile scheletrata. Conoscenza di software specifici per la rappresentazione e la modellazione odontotecnica.</p>	<p>CI4: Rappresentare graficamente le varie componenti del settore dentale, correlandole con lo spazio reale e convertire la rappresentazione grafica bidimensionale nel modello a tre dimensioni facendo uso, anche, della capacità di modellazione odontotecnica CG5: Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro. CG8: Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento. CG11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla</p>

		sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
--	--	---

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO E PROFESSIONALE – LABORATORIO ODONTOTECNICO

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Norme di sicurezza Tecniche di modellazione Materiali da impronta Materiali da sviluppo Realizzazione di portaimpronta individuale Modellazione in cera dei denti UdA dell'Asse Orientarsi all'interno dei laboratori Anatomia e morfologia delle arcate	Sistemi di gestione per la salute e la sicurezza sul lavoro Segnaletica in materia di emergenza, salute e sicurezza nei luoghi di lavoro Informazioni, dati e codifica Certificazione dei prodotti e dei processi. Repertori dei termini tecnici e scientifici in differenti lingue Gli elementi lessicali necessari alla definizione di un fenomeno Le basi fondamentali relative alla composizione della materia e alle sue trasformazioni Informazioni, dati e codifica Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni unzione dei modelli e delle impronte. Caratteristiche dei principali materiali da Impronta. Materiali da impronta in abbinamento al tipo di protesi da realizzare. Classificazione e caratteristiche principali del gesso. Sistematiche di realizzazione dei modelli. Anatomia morfologica del mascellare e della mandibola. Apparecchi di laboratorio e articolatori. Prescrizione odontoiatriche e lessico di settore. Metodiche operative di applicazione dei modelli di protocollo Norme di igiene e sicurezza	CI1: Selezionare e gestire i processi di produzione dei dispositivi medici in campo odontoiatrico in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche al fine di rendere il lavoro funzionale, apprezzabile esteticamente e duraturo nel tempo CI2: Individuare gli aspetti fisiologici correlati all'anatomia dell'apparato stomatognatico ed applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di un manufatto protesico CI3: Padroneggiare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tipi di protesi provvisoria, fissa e mobile e

<p>dentali e dei denti Dalla modellazione alle impronte Metodi di sviluppo dei modelli e articolatori La mandibola e i suoi movimenti Protesi dentali Modellazione in protesi fissa Modelli parziali edentuli e ganci</p>	<p>del lavoro e di prevenzione degli Infortuni. Dispositivi di protezione individuali (DPI)</p>	<p>utilizzare adeguati strumenti di precisione per costruire, levigare e rifinire protesi CI6: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente</p>
---	---	---

3 ^A ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Realizzazione di elementi provvisori in resina</p> <p>Realizzazione di un restauro in metallo resina</p> <p>Protesi parziale mobile</p> <p>UdA dell'Asse Dispositivi protesici provvisori Dispositivi provvisori fissi Dispositivi provvisori mobili Interventi sulle protesi mobili</p>	<p>Sistemi di gestione per la salute e la sicurezza sul lavoro Segnaletica in materia di emergenza, salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Informazioni, dati e codifica Certificazione dei prodotti e dei processi. Repertori dei termini tecnici e scientifici in differenti lingue Gli elementi lessicali necessari alla definizione di un fenomeno Le basi fondamentali relative alla composizione della materia e alle sue trasformazioni Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni Articolatori con riferimenti anatomico-funzionale. Contatti dentali e i principali movimenti mandibolari. Principali caratteristiche delle resine auto e termopolimerizzante. Software dedicati per la rappresentazione e modellazione odontotecnica e realizzazione di dispositivi protesici. Classificazione e proprietà delle leghe ad uso dentale. Masse di rivestimento. Tecniche di Modellazione Parallelometro. Elementi provvisori di protesi fissa, mobile e implantologica in resina. Prescrizione odontoiatriche e lessico di settore Tecniche di interazione professionale Lessico tecnico- professionale. Metodiche operative di applicazione dei modelli di protocollo.</p>	<p>CI1: Selezionare e gestire i processi di produzione dei dispositivi medici in campo odontoiatrico in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche al fine di rendere il lavoro funzionale, apprezzabile esteticamente e duraturo nel tempo</p> <p>CI2: Individuare gli aspetti fisiologici correlati all'anatomia dell'apparato stomatognatico ed applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di un manufatto protesico</p> <p>CI3: Padroneggiare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tipi di protesi provvisoria, fissa e mobile e utilizzare adeguati strumenti di precisione per costruire, levigare e rifinire protesi</p>

	Normativa ambientale, igienico-sanitaria, sulla sicurezza e sul trattamento dei dati personali.	CI6: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente
4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Realizz. di metallo resina. Elementi singoli e ponti dentali</p> <p>Realizzazione di protesi mobile totale</p> <p>Progettazione di una protesi scheletrata</p> <p>Protesi overdenture</p> <p>Metallo ceramica</p> <p>Protesi implantare</p> <p>UdA dell'Asse e saldature in odontotecnica Rivestimenti estetici in composito Protesi scheletrata Conoscenze gnatologiche di base, placche diagnostiche e terapeutiche</p>	<p>Sistemi di gestione per la salute e la sicurezza sul lavoro Segnaletica in materia di emergenza, salute e sicurezza nei luoghi di lavoro Informazioni, dati e codifica</p> <p>Certificazione dei prodotti e dei processi. Repertori dei termini tecnici e scientifici in differenti lingue Gli elementi lessicali necessari alla definizione di un fenomeno</p> <p>Le basi fondamentali relative alla composizione della materia e alle sue trasformazioni Informazioni, dati e codifica. Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni. Classificazione di Kennedy. Protesi mobile scheletrata. Ganci fusi.</p> <p>Protesi mobile e combinata Tipologia attacchi e fresaggi. Classificazione, proprietà e utilizzo di materiali estetici di nuova generazione anche per il digitale. Montaggio dei denti secondo le varie scuole gnatologiche. Conoscere le procedure cad-cam. Classificazione di Ackermann. Apparecchi di laboratorio e articolatori. Tecniche di montaggio. Tecniche di modellazione. Prescrizione odontoiatriche e lessico di settore. Tecniche di interazione professionale. Lessico tecnico-professionale. Metodiche operative di applicazione dei modelli di protocollo. Malattie professionali e/o accidentali.</p>	<p>CI1: Selezionare e gestire i processi di produzione dei dispositivi medici in campo odontoiatrico in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche al fine di rendere il lavoro funzionale, apprezzabile esteticamente e duraturo nel tempo</p> <p>CI2: Individuare gli aspetti fisiologici correlati all'anatomia dell'apparato stomatognatico ed applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di un manufatto protesico</p> <p>CI3: Padroneggiare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tipi di protesi provvisoria, fissa e mobile e utilizzare adeguati strumenti di precisione per costruire, levigare e rifinire protesi</p> <p>CI6: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente</p>

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>CadCam</p> <p>Ortondonzia mobile</p>	<p>Informazioni, dati e codifica Certificazione dei prodotti e dei processi.</p> <p>Repertori dei termini tecnici e scientifici in differenti lingue Gli elementi lessicali necessari alla definizione di un fenomeno Le basi fondamentali relative alla composizione della materia e alle sue trasformazioni Informazioni, dati e codifica</p> <p>Sistemi di documentazione, archiviazione e trasmissione delle informazioni Implantoprotesi. Ganci in filo, archi, viti e dispositivi ortodontici. Casistica di protesi su impianti. Tecniche di modellazione Tecniche di montaggio Apparecchi di laboratorio e articolatori. Parallelometro. Impianti dentali e componentistica Certificazione dei manufatti. Norme di igiene e sicurezza del lavoro e di prevenzione degli Infortuni. Normativa ambientale</p>	<p>CI1: Selezionare e gestire i processi di produzione dei dispositivi medici in campo odontoiatrico in rapporto ai materiali e alle tecnologie specifiche al fine di rendere il lavoro funzionale, apprezzabile esteticamente e duraturo nel tempo</p> <p>CI2: Individuare gli aspetti fisiologici correlati all'anatomia dell'apparato stomatognatico ed applicare le conoscenze di anatomia dell'apparato boccale, di biomeccanica, di fisica e di chimica per la realizzazione di un manufatto protesico</p> <p>CI3: Padroneggiare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tipi di protesi provvisoria, fissa e mobile e utilizzare adeguati strumenti di precisione per costruire, levigare e rifinire protesi</p> <p>CI6: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente.</p>

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO E PROFESSIONALE– GNATOLOGIA

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Sistema Stomatognatico Simulatori dei movimenti mandibolari UdA dell'Asse Fusioni e saldature in odontotecnica Rivestimenti estetici in composito Protesi scheletrata Conoscenze gnatologiche di base, placche diagnostiche e terapeutiche	Conoscere i Componenti e le Funzioni del Sistema Stomatognatico Conoscere i Movimenti della Mandibola Movimenti articolari della mandibola.	CI4: Rappresentare graficamente le varie componenti del settore dentale, correlandole con lo spazio reale e convertire la rappresentazione grafica bidimensionale nel modello a tre dimensioni facendo uso, anche, delle capacità di modellazione odontotecnica.

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
La protesi fissa La protesi totale mobile Le prescrizioni odontoiatriche Igiene e sicurezza	Sapere modellare i denti in cera per protesi fissa. Conoscere l'Anatomia della bocca edentula e parzialmente edentula. Classificazione di Ackermann e di Kenndy. Prescrizione odontoiatriche e lessico di settore. Norme di igiene e sicurezza del lavoro e di prevenzione degli Infortuni.	CI3: Padroneggiare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tipi di protesi provvisoria, fissa e mobile e utilizzare adeguati strumenti di precisione per costruire, levigare e rifinire protesi. CI5: Interagire con lo specialista odontoiatra ed interpretare le prescrizioni mediche collaborando nel proporre soluzioni adeguate nella scelta dei materiali e nella progettazione delle protesi. CI6: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia

		ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente
--	--	---

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO E PROFESSIONALE - SCIENZE DEI MATERIALI DENTALI

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Protesi dentali Proprietà dei materiali Impronte e modelli Fusione a cera persa e masse di rivestimento UdA dell'Asse Dispositivi protesici provvisori Dispositivi provvisori fissi Dispositivi provvisori mobili Interventi sulle protesi mobili	Saper distinguere fra protesi fissa, protesi mobile e protesi combinata. Conoscere i materiali più utilizzati per la costruzione dei diversi tipi di protesi. Conoscere le proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali dentali. Correlare ogni proprietà con l'impiego specifico dei materiali. Esaminare le proprietà dei materiali da impronta in relazione ai loro impieghi. Apprendere la tecnica di duplicazione dei modelli. Apprendere la composizione, le proprietà e gli impieghi dei gessi dentali. Conoscere le principali tecniche di lavorazione. Scegliere le cere in relazione agli impieghi dentali. Conoscere le fasi della realizzazione dei modellati in cera. Saper riconoscere ed analizzare ogni elemento costruttivo del cilindro. Apprendere le fasi del procedimento di fusione a cera persa e l'uso delle apparecchiature utilizzate. Evitare la formazione di difetti nelle fusioni. Conoscere le proprietà e la classificazione delle masse da rivestimento. Correlare gli impieghi in odontotecnica alle proprietà dei rivestimenti.	CI3: Padroneggiare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tipi di protesi provvisoria, fissa e mobile e utilizzare adeguati strumenti di precisione per costruire, levigare e rifinire protesi. CI5: Interagire con lo specialista odontoiatra ed interpretare le prescrizioni mediche collaborando nel proporre soluzioni adeguate nella scelta dei materiali e nella progettazione delle protesi. CI6: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente.

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento

<p>Materiali da impronta</p> <p>Stato cristallino</p> <p>Calore nella fusione odontotecnica</p> <p>Metalli e leghe</p> <p>Leghe odontotecniche</p> <p>UdA dell'Asse</p> <p>Fusioni e saldature in odontotecnica</p> <p>Rivestimenti estetici in composito</p> <p>Protesi scheletrata</p> <p>Conoscenze gnatologiche di base, placche diagnostiche e terapeutiche</p>	<p>Conoscere le principali caratteristiche dei materiali da impronta. Saper correlare ogni proprietà dei materiali da impronta con il loro impiego specifico. Conoscere le proprietà dei materiali sulla base della loro struttura cristallina. Conoscere i diagrammi di stato di soluzioni solide e leghe eutettiche. Conoscere i processi di lavorazione e saper prevenire i difetti strutturali. Conoscere la differenza tra calore e temperatura e saperli collegare. Saper utilizzare le fonti di calore nel campo delle lavorazioni odontotecniche. Conoscere le proprietà fisiche, chimiche, biologiche, meccaniche e tecnologiche delle leghe dentali. Conoscere i principali trattamenti attuabili sulle leghe per migliorarne le proprietà. Conoscere gli impieghi dentali delle leghe nobili e non nobili. Acquisire la capacità di scegliere la lega più idonea per la realizzazione di una struttura protesica.</p>	<p>CI3: Padroneggiare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tipi di protesi provvisoria, fissa e mobile e utilizzare adeguati strumenti di precisione per costruire, levigare e rifinire protesi.</p> <p>CI5: Interagire con lo specialista odontoiatra ed interpretare le prescrizioni mediche collaborando nel proporre soluzioni adeguate nella scelta dei materiali e nella progettazione delle protesi.</p> <p>CI6: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente</p>
---	--	---

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Materiali ceramici</p> <p>La corrosione</p> <p>Materie plastiche ed elastomeri</p> <p>Materie plastiche in campo dentale</p> <p>Ripasso di argomenti fondanti</p>	<p>Classificare i materiali ceramici e le porcellane dentali. Saper scegliere e utilizzare una ceramica dentale. Individuare le possibili cause dei processi corrosivi. Prevenire la corrosione dei materiali metallici dentali. Conoscere le caratteristiche generali di un polimero, le sue proprietà e i meccanismi di polimerizzazione. Definire il grado di cristallinità e spiegare la sua influenza sulle proprietà dei polimeri. Apprendere le caratteristiche generali e i requisiti delle resine sintetiche per protesi. Descrivere i vari tipi di resine sintetiche usate in campo dentale. Ripassare i fondamenti, le proprietà, le diverse tipologie e gli usi dei seguenti argomenti:</p>	<p>CI3: Padroneggiare le tecniche di lavorazione necessarie a costruire tipi di protesi provvisoria, fissa e mobile e utilizzare adeguati strumenti di precisione per costruire, levigare e rifinire protesi.</p> <p>CI5: Interagire con lo specialista odontoiatra ed interpretare le prescrizioni mediche collaborando nel proporre soluzioni adeguate nella scelta dei</p>

<p>Materiali speciali e tecniche innovative</p>	<p>Proprietà dei materiali, I materiali da impronta, I gessi, Le cere, Le masse da rivestimento. Conoscenza teorica delle tecnologie digitali e delle caratteristiche dei nuovi materiali (Es. CAD-CAM)</p>	<p>materiali e nella progettazione delle protesi. CI6: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente</p>
---	---	--

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO E PROFESSIONALE DIRITTO E LEGISLAZIONE SOCIO SANITARIA

5 ^A ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Diritto commerciale e impresa Le società Il contratto Sicurezza e privacy Normativa nel campo dei dispositivi odontotecnici Legislazione socio – sanitaria</p>	<p>Il diritto commerciale. L'imprenditore. L'impresa artigiana. Il contratto di società I diversi tipi di società. La disciplina del contratto. Principali contratti tipici ed atipici dell'imprenditore. La normativa ambientale e la sicurezza nei luoghi di lavoro; La normativa sul trattamento dei dati personali; Certificazione dei manufatti in campo odontotecnico. Cenni di legislazione socio - sanitaria</p>	<p>CG1: Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali CG2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali. CI5: Interagire con lo specialista odontoiatra ed interpretare le prescrizioni mediche collaborando nel proporre soluzioni adeguate nella scelta dei materiali e nella progettazione delle protesi. CI6: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia</p>

		ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente.
--	--	--

SERVIZI PER LA SANITÀ E L'ASSISTENZA SOCIALE: OTTICO

QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

Il nuovo Regolamento degli Istituti Professionali (D.I. n.92/2018) le Nuove Linee guida per l'istruzione Professionale (Decreto Direttoriale n. 1400 del 25 settembre 2019) non definiscono i contenuti didattici delle singole discipline ma individuano i risultati di apprendimento per ciascun profilo unitario, declinati in termini di competenze, abilità e conoscenze in relazione agli assi culturali.

Per questo motivo risulta necessario individuare per ogni disciplina i nuclei fondanti, che concorrono all'acquisizione delle diverse competenze indicate nella normativa.

Nell'Allegato 1 del Regolamento sono riportate le 12 competenze di riferimento dell'Area di istruzione generale, mentre nell'Allegato 2 sono riportati i profili di uscita degli undici indirizzi di studio dei percorsi di istruzione professionale e i relativi risultati di apprendimento, declinati in termini di competenze, abilità e conoscenze.

Nelle nuove Linee guida, strutturate in due parti (la prima fornisce un quadro di riferimento interpretativo e metodologico mentre la seconda riporta i traguardi intermedi di apprendimento da utilizzare per i passaggi, i raccordi e la declinazione dei percorsi di IP) sono indicati negli Allegati A e B i risultati di apprendimento intermedi del profilo di uscita per gli insegnamenti dell'Area generale e nell'Allegato C i risultati di apprendimento intermedi relativi all'Area di indirizzo.

COMPETENZE DI RIFERIMENTO DELL'AREA GENERALE

Competenza 1: Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.

Competenza 2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.

Competenza 3: Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

Competenza 4: Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.

Competenza 5: Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro.

Competenza 6: Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali.

Competenza 7: Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Competenza 8: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.

Competenza 9: Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.

Competenza 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

Competenza 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Competenza 12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.

COMPETENZE DI RIFERIMENTO DELL'AREA DI INDIRIZZO:

Competenza 1 Realizzare e curare la manutenzione di ausili e/o dispositivi ottici con funzione correttiva, sostitutiva, integrativa ed estetica per il benessere visivo della persona su prescrizione medica o con proprie misurazioni, utilizzando materiali, strumentazioni e tecniche di lavorazione adeguate.

Competenza 2 Assistere tecnicamente il cliente nella selezione della montatura e delle lenti oftalmiche sulla base dell'ausilio ottico, del problema visivo, delle caratteristiche fisiche della persona, delle specifiche necessità d'uso e di sicurezza, dell'ergonomia e delle abitudini e informarlo sull'uso e sulla corretta manutenzione degli ausili ottici forniti.

Competenza 3 Effettuare, con adeguate tecnologie e nei casi consentiti dalla normativa vigente, l'esame delle abilità visive e della capacità visiva binoculare in relazione alla progettazione e all'assemblaggio degli ausili ottici necessari, segnalando all'attenzione medica eventuali condizioni del cliente che indichino anomalie degli occhi e della salute

Competenza 4 Collaborare alla gestione, dal punto di vista aziendale, del reparto/settore/punto vendita, coadiuvando le attività amministrative e di promozione e commercializzazione dei prodotti.

Competenza 5 Gestire l'applicazione di lenti a contatto per la compensazione di tutti i difetti visivi seguendo una prescrizione, curando l'attività postvendita di controllo.

Competenza 6 Curare l'organizzazione dello studio di optometria e di contattologia con particolare attenzione alla sicurezza del luogo di lavoro, all'igiene e alla salvaguardia ambientale.

ASSE DEI LINGUAGGI - LINGUA ITALIANA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Grammatica e lingua italiana	Conoscere i linguaggi espressivi di diverso tipo; conoscere varie tipologie testuali sia di uso letterario (testo poetico) che quotidiano e le loro caratteristiche; conoscere gli elementi (metrica, retorica e	CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti:

<p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>U.d.A. dell'Asse</p> <p>Morfologia e Lessico</p> <p>Testo Descrittivo</p> <p>Testo Narrativo</p> <p>Orientarsi ed Orientare</p> <p>Morfologia, lessico e funzioni linguistiche.</p> <p>Testo Poetico.</p> <p>Testo Narrativo nella linea del tempo.</p> <p>Tradizioni e Cultura</p>	<p>stilistica) e strumenti (parafrasi) per l'analisi di un testo poetico; conoscere gli elementi di narratologia di un testo letterario; conoscere i registri linguistici diversi; conoscere le regole per un'interazione verbale efficace; riconoscere e utilizzare le principali strutture morfologiche e sintattiche della lingua italiana; riflettere e arricchire il proprio bagaglio lessicale, soprattutto in riferimento al lessico astratto e tecnico; riconoscere ed utilizzare linguaggi di vario tipo; individuare le caratteristiche delle diverse tipologie testuali (testo narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo, articolo di giornale) e saper produrre testi di diverso tipo; individuare elementi di narratologia in un testo letterario; riconoscere e utilizzare registri linguistici diversi; leggere e comprendere un testo (letterario e/o di uso quotidiano); individuare le informazioni essenziali di un testo; individuare le caratteristiche di un testo poetico e saperlo analizzare dal punto di vista metrico, retorico e stilistico; organizzare le informazioni acquisite e saperle esporre in maniera coerente, coesa e, laddove richiesto, sintetica.</p>	<p>sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.</p> <p>CG7 Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>
---	--	---

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Letteratura</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>U.d.A. dell'Asse</p> <p>La città tra passato e presente.</p>	<p>Conoscere la cultura dell'Alto e del Basso medioevo; conoscere la formazione delle lingue neolatine e la produzione in lingua volgare in Francia e nell'Europa settentrionale; conoscere la lirica del Duecento: testi significativi con approfondimenti sullo Stilnovo; conoscere Dante Alighieri: poetica, tematiche e contenuti delle opere principali; conoscere la Commedia: analisi di canti e/o parti di canti scelti da l'Inferno; conoscere Petrarca; conoscere la produzione novellistica nel Medioevo; conoscere Boccaccio; conoscere l'età dell'Umanesimo e del Rinascimento; conoscere Niccolò Machiavelli e il nuovo pensiero politico; conoscere il poema epico-cavalleresco da Boiardo a Tasso;</p>	<p>CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.</p> <p>CG7 Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>

<p>Testo Regolativo. Linguaggio Settoriale Le Carte Costituzionali</p>	<p>saper ricostruire e connettere gli elementi di un contesto storicoletterario. Saper operare confronti tra contesti diversi; saper svolgere la parafrasi di un testo; saper compiere corrette analisi testuali dei testi proposti; saper riconoscere le principali figure retoriche, forme metriche, strutture narrative; saper leggere autonomamente un'opera letteraria e saperne relazionare oralmente o per iscritto; saper utilizzare correttamente i rapporti di coesione sintattica e semantica; saper raccontare o descrivere processi creativi, realizzazioni o tecniche; saper esporre oralmente con completezza e linguaggio adeguato gli argomenti appresi ed i risultati di un lavoro di ricerca personale; saper riconoscere i contesti storico-letterari dell'Alto e del Basso Medioevo; saper esporre in forma orale e scritta i processi evolutivi della cultura europea dall'alto al Basso Medioevo; saper ricostruire le caratteristiche dell'evoluzione della lingua italiana dal latino al volgare; saper cogliere le caratteristiche formali di un testo; saper inquadrare un autore e/o una corrente e saperne individuare le tematiche; saper riconoscere i contesti storici in cui si situano le produzioni letterarie; saper utilizzare correttamente strumenti e codici della comunicazione in contesti formali, organizzativi e professionali; redigere testi di varia tipologia letteraria seguendo le principali tipologie testuali: analisi del testo; testo argomentativo; testo espositivo; imparare a redigere relazioni tecniche e a documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali (PCTO; laboratori); saper padroneggiare i linguaggi settoriali. redigere relazioni e resoconti professionali anche in formato multimediale; saper compilare un CV seguendo il format europeo; leggere e comprendere varie tipologie testuali (testi informativi, argomentativi, scientifici) con le loro caratteristiche lessicali e linguistiche e i linguaggi specifici funzionali all'ambito di studio; esercitarsi ad un'adeguata ed efficace esposizione orale dei testi in oggetto, nonché di esperienze personali e lavorative.</p>	
--	--	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Letteratura</p> <p>U.d.A. dell'Asse</p> <p>Testo Argomentativo.</p> <p>Il processo produttivo.</p> <p>I Diritti.</p> <p>L'Altro.</p>	<p>Conoscere la Rivoluzione scientifica e Galileo Galilei; Settecento: contesto storico e letterario; la cultura dell'Illuminismo: Voltaire, Beccaria, Verri; Carlo Goldoni: opere e poetica; Giuseppe Parini: opere e poetica; Ugo Foscolo: opere e poetica; il Romanticismo; Alessandro Manzoni: opere e poetica; Giacomo Leopardi: opere e poetica; orientarsi nel contesto storico-culturale studiato; saper collegare l'opera alla poetica dell'autore; saper riconoscere nei testi i caratteri fondamentali dell'opera; saper inquadrare un autore e/o una corrente e saperne individuare le tematiche; saper cogliere la novità e la centralità di un autore nel panorama letterario del suo tempo; saper svolgere la parafrasi di un testo; saper compiere corrette analisi testuali dei testi proposti; saper riconoscere le principali figure retoriche, forme metriche, strutture narrative; saper leggere autonomamente un'opera letteraria e saperne relazionare oralmente o per iscritto; saper utilizzare correttamente i rapporti di coesione sintattica e semantica; saper raccontare o descrivere processi creativi, realizzazioni o tecniche; saper esporre oralmente con completezza e linguaggio adeguato gli argomenti appresi ed i risultati di un lavoro di ricerca personale; saper utilizzare correttamente strumenti e codici della comunicazione in contesti formali, organizzativi e professionali; redigere testi di varia tipologia letteraria seguendo le principali tipologie testuali: analisi del testo; testo argomentativo; testo espositivo; imparare a redigere relazioni tecniche e a documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali (PCTO; laboratori); saper padroneggiare i linguaggi settoriali. redigere relazioni e resoconti professionali anche in formato multimediale; saper compilare un CV seguendo il format europeo; leggere e</p>	<p>CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali</p> <p>CG4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.</p> <p>CG7. Individuare ed utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</p>

	comprendere varie tipologie testuali (testi informativi, argomentativi, scientifici) con le loro caratteristiche lessicali e linguistiche e i linguaggi specifici funzionali all'ambito di studio; esercitarsi ad un'adeguata ed efficace esposizione orale dei testi in oggetto, nonché di esperienze personali e lavorative.	
--	--	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Scrittura e tipologie testuali Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive Letteratura	L'età del Realismo; Positivismo: un nuovo indirizzo di pensiero; Naturalismo in Francia e Verismo in Italia; G. Verga: le opere e la poetica; l'età del Decadentismo: il contesto storico; la crisi del razionalismo; il Simbolismo, il Decadentismo, l'Estetismo; gli esponenti del Decadentismo: G. Pascoli, G. D'Annunzio; le avanguardie di primo Novecento: il Futurismo; il romanzo e il teatro nel '900: L. Pirandello, I. Svevo; la poesia tra le due guerre: selezione di autori scelti dall'insegnante; Neorealismo: il quadro politico, il bisogno dell'impegno; la letteratura della memoria; orientarsi nel contesto storico-culturale; saper collegare l'opera alla poetica dell'autore; saper riconoscere nei testi i caratteri fondamentali dell'opera; saper inquadrare un autore e/o una corrente e saperne individuare le tematiche; saper cogliere la novità e la centralità di un autore nel panorama letterario del suo tempo; saper svolgere la parafrasi di un testo; saper compiere corrette analisi testuali dei testi proposti; saper riconoscere le principali figure retoriche, forme metriche, strutture narrative saper leggere autonomamente un'opera letteraria e saperne relazionare oralmente o per iscritto; saper utilizzare correttamente i rapporti di coesione sintattica e semantica; saper raccontare o descrivere processi creativi, realizzazioni o tecniche; saper esporre oralmente con completezza e linguaggio adeguato gli argomenti appresi ed i risultati di un lavoro di ricerca	CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali CG4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro. CG7. Individuare ed utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

	<p>personale; saper utilizzare correttamente strumenti e codici della comunicazione in contesti formali, organizzativi e professionali; redigere testi di varia tipologia letteraria seguendo le principali tipologie testuali: analisi del testo; testo argomentativo; testo espositivo; imparare a redigere relazioni tecniche e a documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali (PCTO; laboratori); saper padroneggiare i linguaggi settoriali. redigere relazioni e resoconti professionali anche in formato multimediale; saper compilare un CV seguendo il format europeo; leggere e comprendere varie tipologie testuali (testi informativi, argomentativi, scientifici) con le loro caratteristiche lessicali e linguistiche e i linguaggi specifici funzionali all’ambito di studio; esercitarsi ad un’adeguata ed efficace esposizione orale dei testi in oggetto, nonché di esperienze personali e lavorative.</p>	
--	---	--

ASSE DEI LINGUAGGI - LINGUA INGLESE

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>U.d.A. dell’Asse La città tra passato e presente. Testo Regolativo. Linguaggio Settoriale</p>	<p>Utilizzare la lingua straniera esprimendosi su vari argomenti, inclusi quelli di carattere professionale, pur incorrendo in qualche imprecisione; utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali; comprendere il senso globale di testi scritti riguardanti argomenti di attualità, aspetti della cultura britannica e settore professionale; scrivere brevi testi su argomenti noti di tipo generale e/o tecnico; descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi relativi all’ambito personale e sociale</p> <p><u>Functions:</u> Talk about the future, Environment, Places in town, Sustainability and liveability in cities – E.S.P. - Safety in the workplace (laboratories,</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>

Le Carte Costituzionali	<p>schools, hospitals, companies) - The Magna Charta Libertatum - Talking about civil rights; Physics – Free basic elements – Anatomy of the Eye – Pathology</p> <p><u>Grammar:</u></p> <p>Future possibility: <i>may and might</i> - <i>will</i> for offers and promises - Zero and First Conditional - Past simple & past continuous - Must, mustn't, have to, don't have to - Adverbs of manner, Comparative adverbs, Phrasal verbs.</p>	
-------------------------	---	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>U.d.A. dell'Asse</p> <p>Testo Argomentativo.</p> <p>Il processo produttivo.</p> <p>I Diritti.</p> <p>L'Altro.</p>	<p>Utilizzare la lingua straniera esprimendosi con efficacia comunicativa su vari argomenti, inclusi quelli di carattere professionale in modo adeguato; utilizzare in modo sufficientemente autonomo le strutture grammaticali; comprendere il senso globale di testi scritti riguardanti argomenti di attualità, aspetti della cultura britannica e settore professionale sapendone riferire e commentare il contenuto; scrivere brevi comunicazioni e riassunti su argomenti noti ti tipo generale e/o tecnico; descrivere esperienze ed eventi relativi all'ambito personale e sociale.</p> <p><u>Functions:</u></p> <p>Making comparisons, Past habits, "The Manifesto of non-hostile communication" – E.S.P. - Human right activists: life and speeches (<i>selection</i>) - Talking about Eye specialists – Eyeglasses – Contact lenses.</p> <p><u>Grammar:</u></p> <p>Used to/Would, Be/get used to, Second Conditional, Reported Speech - Used to/would, Be/get used to, Past Simple vs Past Perfect,</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>

	Conditionals - Defining vs non-defining relative clauses, comparatives and superlatives with adjective and adverbs.	
--	---	--

5 ^A ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Grammatica e lingua Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive Scrittura e tipologie testuali	Interagire in conversazioni su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale in modo autonomo; utilizzare correttamente le strutture grammaticali e le funzioni delle lingue oggetto di studio; scrivere semplici testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio; riconoscere similarità e diversità tra fenomeni culturali di paesi in cui si parlino lingue diverse. <u>Functions:</u> Talking about: Life choices, Sustainability - E.S.P. – Civics; Optics equipment – Optical instruments – Looking for a job <u>Grammar:</u> Strutture morfologiche, sintattiche e lessicali della lingua inglese relative al livello B1-B2 del QCER; The passive – Have/Get something done – Reported speech – Mixed Conditionals – Wish and if only; Preparazione alle prove INVALSI.	CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.

ASSE SCIENTIFICO MATEMATICO – MATEMATICA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Numeri naturali e numeri interi Numeri razionali e numeri reali	N, Z, Q, operazioni e proprietà; monomi, polinomi, scomposizione in fattori di un polinomio: raccoglimento a fattore comune totale e parziale, prodotti notevoli, trinomio caratteristico, frazioni algebriche; principi di equivalenza, equazioni intere e frazionarie;	Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia.

<p>Insiemi numerici.</p> <p>Calcolo letterale</p> <p>Equazioni e disequazioni di primo grado</p> <p>Sistemi lineari</p> <p>Insieme R</p> <p>Equazioni e disequazioni di secondo grado</p> <p>Geometria</p> <p>UdA dell'Asse Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow Piantare alberi e perché</p> <p>Raccolta differenziata in città</p> <p>Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare</p> <p>Forme e fonti di energia</p> <p>Impatto ambientale del consumo energetico</p>	<p>disequazioni lineari; metodi di risoluzione di un sistema lineare; calcolo in R, radicali aritmetici ed algebrici, proprietà invariante, semplificazione, riduzione allo stesso indice, operazioni, razionalizzazione; risoluzione di equazioni di 2° grado complete ed incomplete, studio del discriminante, relazioni tra coefficienti e radici, scomposizione di un trinomio di secondo grado; disequazioni di secondo grado; risoluzione con il metodo di sostituzione di un sistema di secondo grado; equazioni binomie, trinomie, biquadratiche. Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini postulato, assioma, definizione, teorema, dimostrazione. Nozioni fondamentali di geometria del piano e dello spazio. Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e proprietà.</p>	<p>Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p>
--	---	---

I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima		
Energie alternative		

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Equazioni e disequazioni di grado superiore al primo Piano cartesiano e retta Trigonometria Statistica U.d.A. dell'Asse L'importanza dello sport Dieta e stili di vita Ecologia della salute Noi cittadini per un mondo sostenibile	Piano cartesiano, retta, parabola; funzioni goniometriche, funzioni goniometriche di angoli notevoli, angoli associati, formule goniometriche.	Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento

<p>Esponenziali Logaritmi Funzioni goniometriche e trigonometria</p> <p>Statistica bivariata</p> <p>Limiti</p> <p>U.d.A. dell’Asse L’Europa e la popolazione Dalle Olimpiadi agli europei di calcio e volley, l’anno magico dello sport italiano Non solo Erasmus anche Erasmus plus Il gioco degli scacchi e le sue regole</p>	<p>La funzione esponenziale, equazioni e disequazioni esponenziali; definizione di logaritmo, le proprietà dei logaritmi, la funzione logaritmica, equazioni e disequazioni logaritmiche; funzioni reali di variabile reale, domini e studio del segno, proprietà delle funzioni, limiti di funzioni reali di variabile reale, definizioni, teoremi sui limiti, algebra dei limiti, forme indeterminate; angoli e misure, funzioni goniometriche, funzioni goniometriche inverse, equazioni e disequazioni goniometriche. Introduzione alla statistica, indici di posizione e di variabilità, tabella a doppia entrata, dipendenza ed indipendenza statistica, correlazione e regressione. Concetto intuitivo di limite di funzione, definizione di limite finito ed infinito in un punto e all’infinito</p>	<p>Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell’asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p>
--	--	---

5 [^] ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Finzioni e loro proprietà</p> <p>Limiti di funzioni</p> <p>Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni</p> <p>Derivate</p>	<p>Ripasso disequazioni di 2° grado col metodo delle parabole, disequazioni di grado superiore al 2°, disequazioni razionali fratte, disequazioni irrazionali, sistemi di disequazioni. Funzioni reali di variabile reale, dominio di una funzione, proprietà delle funzioni, funzione inversa, funzione composta. Definizioni di limite di funzione in un punto e all’infinito, primi teoremi sui limiti. Operazioni sui limiti, forme indeterminate, limiti notevoli. funzioni continue, punti di discontinuità delle funzioni, asintoti. Derivata di una funzione, continuità e derivabilità, derivate fondamentali, operazioni con le</p>	<p>Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell’asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, individuando strategie risolutive ottimali, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche avanzate.</p>

<p>Studio di finzione Integrale</p>	<p>derivate, derivata di una funzione composta, derivata di una funzione inversa, derivate di ordine sup. al primo, retta tangente e punti di non derivabilità, teoremi del calcolo differenziale. Funzioni crescenti e decrescenti, massimi-minimi e flessi orizzontali, flessi e derivata seconda studio di finzione Integrale indefinito integrali indefiniti immediati, metodi di integrazione, integrale definito, teorema fondamentale del calcolo integrale, aree di superfici piane.</p>	
---	--	--

ASSE SCIENTIFICO MATEMATICO - TIC

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Elementi di hardware Il sistema binario Il sistema Operativo Le reti informatiche I software di produttività: elaboratore testi I software di produttività: foglio elettronico I software di produttività: presentazioni multimediali Sicurezza Informatica</p>	<p>Architettura e componenti di un computer: Processore e memorie. Dispositivi di I/O; informazioni, dati e loro codifica. Conversioni binario-decimale e viceversa; funzioni di un sistema operativo; la gestione dei file; software di utilità e software applicativi; utilizzo dei SW di produttività; le reti informatiche; internet: indirizzi IP, DNS e i servizi offerti dalla Rete; la sicurezza in Rete: crittografia, malware e antimalware; impiego di password efficaci; utilizzo del cloud e messa in sicurezza dei dati, cittadinanza digitale.</p>	<p>CI10 Raccogliere, conservare, elaborare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi utilizzando adeguati strumenti informativi in condizioni di sicurezza e affidabilità delle fonti utilizzate.</p> <p>CG7: Individuare ed utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p> <p>CG8: Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p> <p>CG11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di</p>

<p>UdA dell'Asse Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow Piantare alberi e perché</p> <p>Raccolta differenziata in città</p> <p>Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare</p> <p>Forme e fonti di energia</p> <p>Impatto ambientale del consumo energetico</p> <p>I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima</p> <p>Energie alternative</p>		<p>lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p>
--	--	---

ASSE SCIENTIFICO MATEMATICO: SCIENZE MOTORIE

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Territorio e ambiente</p> <p>Lo sport e le regole del fair play</p>	<p>La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra;</p>	<p>CI9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.</p>

<p>Salute, benessere, sicurezza e prevenzione</p> <p>Ben-essere l'importanza dello sport</p> <p>Dieta e stili di vita</p> <p>UdA dell'Asse</p> <p>Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow</p> <p>Piantare alberi e perché</p> <p>Raccolta differenziata in città</p> <p>Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare</p> <p>Forme e fonti di energia</p> <p>Impatto ambientale del consumo energetico</p> <p>I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima</p> <p>Energie alternative</p>	<p>Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Conoscere i principi fondamentali della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale) Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi tecniche di lavoro ed esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di alimentazione, idratazione, riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni; Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura.</p>	
--	---	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Territorio e ambiente Lo sport e le regole del fair play Salute, benessere, sicurezza e prevenzione Ben-essere l'importanza dello sport Dieta e stili di vita Energia e sue trasformazioni U.d.A. dell'Asse L'importanza dello sport Dieta e stili di vita Ecologia della salute Noi cittadini per un mondo sostenibile	La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra; Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Conoscere i principi fondamentali della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale) Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi tecniche di lavoro ed esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di alimentazione, idratazione, riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni; Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura. ATP, ADP, Energia muscolare, ciclo energetico.	CI9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Territorio e ambiente Lo sport e le regole del fair play	La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i	CI9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in

<p>Salute, benessere, sicurezza e prevenzione</p> <p>Ben-essere l'importanza dello sport</p> <p>Dieta e stili di vita</p> <p>Energia e sue trasformazioni</p> <p>U.d.A. dell'Asse</p> <p>L'Europa e la popolazione</p> <p>Dalle Olimpiadi agli europei di calcio e volley, l'anno magico dello sport italiano</p> <p>Non solo Erasmus anche Erasmus plus</p> <p>Il gioco degli scacchi e le sue regole</p>	<p>fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra; Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Conoscere i principi fondamentali della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale) Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi tecniche di lavoro ed esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di alimentazione, idratazione, riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni; Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura. ATP, ADP, Energia muscolare, ciclo energetico.</p>	<p>modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.</p>
---	---	---

5 [^] ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Territorio e ambiente</p> <p>Lo sport e le regole del fair play</p> <p>Salute, benessere, sicurezza e prevenzione</p> <p>Ben-essere l'importanza dello sport</p>	<p>La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra; Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Conoscere i principi fondamentali della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale) Conoscere gli effetti benefici dei</p>	<p>CI9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.</p>

<p>Dieta e stili di vita Energia e sue trasformazioni</p>	<p>percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi tecniche di lavoro ed esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di alimentazione, idratazione, riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni; Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura. ATP, ADP, Energia muscolare, ciclo energetico.</p>	
---	--	--

ASSE STORICO SOCIALE – STORIA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>La preistoria Le civiltà del passato Storia greca Storia romana Alto Medioevo</p>	<p>Gli aspetti essenziali dell’arco cronologico che va dalla Preistoria alla crisi della repubblica a Roma; gli aspetti essenziali del periodo storico che va dalla nascita dell’Impero Romano alla fine dell’Alto Medioevo; principali problematiche legate ai periodi storici studiati; elementi di metodologia storica e diversi tipi di fonti; strumenti di lavoro specifico (mappe, carte storiche, carte tematiche); terminologia e lessico propri della disciplina; individuare le informazioni essenziali in riferimento ai periodi storici affrontati e saperle organizzare in modo coerente; individuare la dimensione spaziale e temporale del fenomeno storico; individuare, analizzare e ricostruire gli aspetti sociali, politici ed economici di un determinato periodo storico; ricostruire gli eventi storici in successione cronologica, stabilendo relazioni di anteriorità, contemporaneità, posteriorità nonché relazioni di causalità; istituire delle relazioni col presente; interpretare, leggere ed utilizzare strumenti di lavoro specifico (mappe, carte, storiche, carte tematiche); leggere, analizzare ed usare fonti di diverso tipo; esporre</p>	<p>CG1 Agire in riferimento ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali. CG3 Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</p>

	in modo chiaro ed essenziale le conoscenze acquisite; utilizzare il lessico specifico della disciplina correttamente.	
--	---	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Basso Medioevo L'età umanistico-rinascimentale L'età moderna La scoperta dell'America Riforma protestante e Riforma cattolica Seicento	La rinascita dopo il Mille; L'età comunale; Il Papato e l'Impero nel Medioevo; Crisi e trasformazioni nel XIV secolo; La formazione delle monarchie nazionali; Gli stati regionali in Italia; Il Rinascimento; La scoperta e la conquista del Nuovo Mondo; Riforma Protestante e Riforma cattolica; Il Seicento; Le monarchie europee; La rivoluzione scientifica; Saper usare la cartografia storica; Possedere un lessico settoriale (storico) adeguato ed utilizzarlo in rapporto a specifici contesti; Saper leggere un documento storico inquadrandolo storicamente (un documento scritto, un'immagine, un'opera d'arte, un monumento, un tessuto urbanistico, un manufatto, ...); Riconoscere gli elementi socio – culturali dei periodi storici presi in esame; Operare l'analisi utilizzando i rapporti di causa – effetto e di intercausalità; Saper descrivere i contesti storici in cui si situano gli eventi studiati; Saper riconoscere e ricostruire cause, fatti, fenomeni, conseguenze, relazioni dei periodi presi in esame; Saper mettere a confronto istituzioni, situazioni, fenomeni storici, sapendone cogliere in modo guidato analogie e differenze; Utilizzare i rapporti di causa – effetto ed intercausalità per analizzare fenomeni noti; Riconoscere nel passato l'origine dei problemi e fenomeni del mondo attuale; Sapersi orientare per operare scelte nel presente.	CG4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia al fine della mobilità di studio e di lavoro CG6 Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento

<p>Il secolo dei lumi e delle rivoluzioni</p> <p>L'età napoleonica e la restaurazione</p> <p>Il Risorgimento</p> <p>La Seconda Rivoluzione industriale</p> <p>Destra e Sinistra storica</p> <p>L'età dell'imperialismo</p>	<p>La Rivoluzione Industriale; L'età dell'illuminismo; La Rivoluzione americana; La Rivoluzione Francese; L'età napoleonica; Il congresso di Vienna e la Restaurazione; Le rivoluzioni nazionali e il 1848 in Europa; Il Risorgimento; La 2^A Rivoluzione Industriale; Destra e sinistra storica: i problemi del nuovo Regno d' Italia; Luci e ombre di fine secolo; L'età dell'imperialismo; Saper usare la cartografia storica; Possedere un lessico settoriale (storico) adeguato ed utilizzarlo in rapporto a specifici contesti; Saper leggere un documento storico inquadrandolo storicamente (un documento scritto, un'immagine, un'opera d'arte, un monumento, un tessuto urbanistico, un manufatto, . . .); Riconoscere gli elementi socio – culturali dei periodi storici presi in esame; Operare l'analisi utilizzando i rapporti di causa -- effetto e di intercausalità; Conoscere i contesti storici in cui si situano gli eventi studiati; Conoscere cause, fatti, fenomeni, conseguenze, relazioni dei periodi presi in esame; Conoscere le istituzioni locali, nazionali, europee ed i meccanismi della democrazia rappresentativa; Mettere a confronto istituzioni, situazioni, fenomeni storici, sapendone cogliere in modo guidato analogie e differenze; Utilizzare i rapporti di causa – effetto ed intercausalità per analizzare fenomeni noti; Riconoscere nel passato l'origine dei problemi e fenomeni del mondo attuale; Sapersi orientare per operare scelte nel presente.</p>	<p>CG 4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia al fine della mobilità di studio e di lavoro</p> <p>CG6 Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali</p>
--	--	--

5 ^A ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>La Belle époque</p> <p>Giolitti</p> <p>La Grande Guerra</p>	<p>La crisi di fine secolo in Italia; Giolitti e l'età giolittiana; La grande guerra e la rivoluzione russa; La crisi del dopoguerra; L'età dei totalitarismi: il Fascismo in Italia, il Nazismo in Germania; Verso la guerra; La seconda guerra mondiale; La Repubblica italiana; La guerra fredda; Saper usare la cartografia storica; Possedere un lessico</p>	<p>CG 4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia al fine della mobilità di studio e di lavoro</p>

<p>L'età dei totalitarismi</p> <p>La Seconda Guerra mondiale</p> <p>La Repubblica italiana</p> <p>La guerra fredda</p> <p>Nuovi scenari</p>	<p>settoriale (storico) adeguato ed utilizzarlo in rapporto a specifici contesti; Saper leggere un documento storico inquadrandolo storicamente (un documento scritto, un'immagine, un'opera d'arte, un monumento, un tessuto urbanistico, un manufatto, . . .); Riconoscere gli elementi socio – culturali dei periodi storici presi in esame; Operare l'analisi utilizzando i rapporti di causa-effetto e di intercausalità; Conoscere i contesti storici in cui si situano gli eventi studiati; Conoscere cause, fatti, fenomeni, conseguenze, relazioni dei periodi presi in esame; Conoscere le istituzioni locali, nazionali, europee ed i meccanismi della democrazia rappresentativa; Mettere a confronto istituzioni, situazioni, fenomeni storici, sapendone cogliere in modo guidato analogie e differenze; Utilizzare i rapporti di causa – effetto ed intercausalità per analizzare fenomeni noti; Riconoscere nel passato l'origine dei problemi e fenomeni del mondo attuale; Sapersi orientare per operare scelte nel presente.</p>	<p>CG6 Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali</p>
---	---	--

ASSE STORICO SOCIALE – RELIGIONE

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Io e l'Altro</p> <p>UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio</p> <p>UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio</p>	<p>riconoscere l'amore come valore umano e religioso in tutti i suoi significati e dinamiche relazionali; approfondire il senso profondo della relazione uomo-donna;</p> <p>conoscere le dimensioni della sessualità e dell'amore anche alla luce del contributo fornito dalla riflessione religiosa; ricostruire da un punto di vista storico-sociale e comunicativo l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari</p>	<p>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</p> <p>Riconoscere somiglianze e differenze tra la cultura nazionale e le altre culture in prospettiva interculturale.</p>

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Religione ed etica Libertà e verità Uda dell'Asse La forma della storia del nostro territorio	essere in grado di collegare argomenti comuni a religione, etica e vita cristiana; affrontare il tema della coscienza personale a confronto con la libertà e la verità; riconoscere ed apprezzare i valori religiosi per la crescita personale; interpretare i contenuti del cristianesimo con il contributo della cultura scientifico-tecnologica	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale. Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche ai soggetti di altre culture.

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Il valore della Vita Il progetto di Vita	conoscere le valutazioni e le motivazioni della chiesa su questioni di etica ed essere capaci di confrontarle con valutazioni e sistemi di significato diversi; saper confrontare le proprie opinioni con vari sistemi di significato e ricavare un personale autonomo giudizio motivato; sapere apprezzare il valore della vita intesa nella sua accezione più generale; sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita; utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretando correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto al mondo del lavoro e della professionalità.	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO E PROFESSIONALE - DISCIPLINE SANITARIE

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento

<p>Salute e malattia concetto di infezione</p> <p>Malattie infettive nella comunità: trasmissione dell'agente patogeno</p> <p>Malattie infettive: profilassi diretta e indiretta</p> <p>Anatomia macroscopica e fisiologia del bulbo oculare</p> <p>Anatomia macroscopica della cornea</p> <p>Anatomia macroscopica della congiuntiva</p> <p>UdA dell'Asse Percorso della luce in una lente</p>	<p>Stato di salute e malattia Sviluppo dell'infezione Fonti di infezione e modalità di trasmissione. Modalità di diffusione e mezzi di prevenzione di alcune comuni malattie infettive Profilassi immunitaria attiva (vaccinoprofilassi) e profilassi immunitaria passiva (sieroprofilassi) Organizzazione generale, struttura e componenti anatomiche fondamentali del bulbo oculare. Caratteristiche fisiologiche essenziali legata alla percezione sensoriale Organizzazione generale e strutturale della membrana anteriore della tonaca fibrosa. Saper conoscere la struttura e il ruolo degli organi di senso Saper rilevare i parametri anatomici e morfologici del volto per ogni esigenza visiva.</p>	<p>CI3: Effettuare, con adeguate tecnologie e nei casi consentiti dalla normativa vigente, l'esame delle abilità visive e della capacità visiva binoculare in relazione alla progettazione e all'assemblaggio degli ausili ottici necessari, segnalando all'attenzione medica eventuali condizioni del cliente che indichino anomalie degli occhi e della salute</p>
--	--	---

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Le tonache dell'occhio</p> <p>Le cavità dell'occhio</p> <p>L'apparato lacrimale</p>	<p>Conoscere le cavità dell'occhio e l'Umor Acqueo. Conoscere il Corpo Vitreo e le sue funzioni. Conoscere come avviene il fenomeno della lacrimazione. Conoscere i movimenti consentiti dai Nervi Oculomotori. Conoscere la Via Ottica.</p>	<p>CI1: Realizzare e curare la manutenzione di ausili e/o dispositivi ottici con funzione correttiva, sostitutiva, integrativa ed estetica per il benessere visivo della persona su prescrizione medica o con proprie misurazioni, utilizzando materiali,</p>

<p>La vascolarizzazione dell'occhio</p> <p>L'apparato nervoso sensoriale dell'occhio</p> <p>L'apparato nervoso motore dell'occhio</p> <p>UdA dell'Asse Osservazione, vedere con due occhi Anomalia refrattive Colore</p>		<p>strumentazioni e tecniche di lavorazione adeguate.</p>
--	--	---

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Le malattie degli annessi oculari</p> <p>Le malattie della congiuntiva</p> <p>Le malattie della cornea</p> <p>Le malattie della sclera</p> <p>Le malattie del cristallino</p> <p>Le malattie della tonaca vascolare</p> <p>Le malattie della retina ottica fisiopatologica</p>	<p>Conoscere le cause che provocano le malattie degli annessi oculari e della congiuntiva. Conoscere l'eziologia delle Cheratiti e delle Scleriti. Conoscere le differenze esistenti tra le Cataratte Congenite e le Cataratte Acquisite. Essere in grado di riconoscere le più comuni malattie della retina. Conoscere i più comuni vizi refrattivi e come vanno corretti</p>	<p>CI 5: Gestire l'applicazione di lenti a contatto per la compensazione di tutti i difetti visivi seguendo una prescrizione, curando l'attività post-vendita di controllo.</p>

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO E PROFESSIONALE - OTTICA E OTTICA APPLICATA

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Combinazione di lenti sottili Ametropie Lenti astigmatiche Lenti prismatiche Lenti bifocali La lente a contatto Il Vetro Il frontifocometro L'oftalmometro: Il biomicroscopio (lampada a fessura): L'autorefrattometro UdA dell'Asse Percorso della luce in una lente	Combinazione di lenti sottili: Potenza del sistema e frontale. Converggenza e divergenza. Ametropie: tipi di ametropie Lenti astigmatiche: cilindrica e caratteristiche. Sferocilindrica e focaline, Lenti bifocali: Poteri. Lenti a unghia ed a disco fuso. Correzione salto immagine. Le lenti progressive. La lente a contatto: parametri geometrici, ottici, fisici, chimici Materiali. Il Vetro: proprietà. I trattamenti. Vetri ad alto indice di rifrazione. Vetri organici (o polimeri). CR39, PC, TRIVEX Il frontifocometro: principio di funzionamento e schema ottico. L'oftalmometro: principio di funzionamento. L'oftalmometro di JAVAL-SCHIOTZ. I Biomicroscopio (lampada a fessura): principio di funzionamento e parti componenti. Tecniche di illuminazione. Accessori. L'autorefrattometro: principio di funzionamento	CI1 intermedia: Realizzare ausili ottici utilizzando tutti i tipi di montature per ogni esigenza visiva (anche con funzione integrativa ed estetica) con lenti monofocali e multifocali e verifica l'esattezza del prodotto realizzato in relazione alla prescrizione iniziale. CI5: Definire i parametri della lente a contatto rigida in base alla prescrizione e ai rilievi preapplicativi, valutare con adeguata strumentazione la lente a contatto inserita. CI3: Rilevare e classificare i vizi refrattivi. Effettuare le misure con metodiche oggettive.

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Aberrazioni ottiche Fotometria Colorimetria Polarizzazione Birifrangenza Diaframmi Obiettivi oculari Microscopio Oftalmoscopio e schiascopio Topografo corneale, Foroftero, interpupillometro, Proiettore test Cheratoscopio UdA dell'Asse Osservazione, vedere con due occhi Anomalia refrattive	Aberrazioni ottiche: sferica, coma, astigmatismo, curvatura di campo, distorsione. Aberrazione cromatica. Fotometria: Flusso luminoso. Intensità luminosa. Illuminamento. Brillanza. Sorgenti di luce. Lenti prismatiche: diottria prismatica Effetto prismatico. Regola di Prentice. Colorimetria: Sintesi e composizione additiva. Curve di specificazione. Diagramma cromatico. Purezza e tinta. Le porpore. Sintesi sottrattiva e combinazione dei colori. Trasmittanza. Polarizzazione: polarizzazione della luce e legge di Malus. Potere riflettente e trasmittente. Polarizzazione per riflessione e rifrazione. Grado di polarizzazione. Birifrangenza: Superfici d'onda nei mezzi birifrangenti. Polarizzazione. Lamine. Diaframmi: apertura di campo, e pupilla. Obiettivi: caratteristiche e classificazione. Oculari: caratteristiche e ingrandimento. Tipi di oculari e caratteristiche. Microscopio: principio di funzionamento e caratteristiche. Oftalmoscopio e schiascopio: caratteristiche e principio di funzionamento. Topografo corneale, Foroftero, interpupillometro, proiettore test, il cheratoscopio: principio di funzionameto.	CI2: Assistere il cliente nella scelta del tipo di lenti oftalmiche più adatte al difetto visivo e dare informazione sulla manutenzione da eseguire. CI3: Rilevare i vizi refrattivi con metodiche soggettive e verificare lo stato della visione binoculare. Rilevare e classifica re i vizi refrattivi. Effettuare le misure con metodiche oggettive. CI5: Principi generali per l'applicazione di una lente a contatto morbida.

Colore		
--------	--	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Le Onde Interferenza La diffrazione della luce Il potere risolutivo Spettroscopia Le fibre ottiche Laser	Le Onde, L'equazione delle onde, onde trasversali e onde longitudinali, l'ampiezza, la fase, la frequenza, il periodo, la lunghezza d'onda. Il campo elettrico, il campo magnetico, il campo elettromagnetico. Il principio di sovrapposizione degli effetti. Concetto di coerenza. Interferenza. Esperimento di Young; il reticolo; interferenza per riflessioni multiple; trattamenti antiriflesso; filtri interferenziali; anelli di Newton; gli interferometri. La Diffrazione della luce. La teoria generale sulla diffrazione; il fenomeno della diffrazione da fenditura rettangolare; l'intensità luminosa in una figura di diffrazione; la diffrazione da apertura circolare; il reticolo di diffrazione; Il potere risolutivo Il criterio di Rayleigh, potere risolutivo lineare e angolare, potere risolutivo dell'occhio; acuità visiva; Spettroscopia Spettri di emissione le serie dell'idrogeno; teoria atomica di Bohr; l'effetto fotoelettrico; spettro di raggi x; fluorescenza e fosforescenza le fibre ottiche Funzionamento di una fibra ottica; propagazione della luce in una fibra ottica; dispersione modale; dispersione cromatica; fenomeno di attenuazione; fibre monomodali e multimodali. Laser. Cenni storici. MASER; l'effetto laser; applicazione dei laser: laser in oftalmologia, applicazioni mediche dei laser.	CI3: Rilevare i vizi refrattivi con metodiche soggettive e verificare lo stato della visione binoculare.

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO E PROFESSIONALE - ESERCITAZIONE DI LENTI OFTALMICHE

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Lenti monofocali, bifocali e progressive Montaggio e decentramento I montaggi speciali UdA dell'Asse Percorso della luce in una lente	Individuare la montatura più adatta tenendo conto del difetto visivo del soggetto, dell'aspetto del viso. Utilizzare gli strumenti più idonei (anche computerizzati) per rilevare le caratteristiche morfologiche del viso. Assestare l'occhiale dopo il confezionamento in base alla conformazione del viso. Caratteristiche di un occhiale per la visione da vicino. Calcolare la distanza dei centri ottici per un occhiale da vicino. Confezionare un occhiale per lettura con lenti monofocali, bifocali e progressive. Misurare le caratteristiche ottiche di un occhiale già confezionato e trascrivere su una ricetta i valori delle lenti e la distanza dei centri ottici. Effettuare decentramenti del centro ottico di una lente per creare un effetto prismatico come richiesto dalla prescrizione. Eseguire lucidatura, fresatura e trapanatura di lenti per montaggi speciali (montature glasant e nylor).	CI1: Realizzare e curare la manutenzione di ausili e/ o dispositivi ottici con funzione correttiva, sostitutiva, integrativa ed estetica per il benessere visivo della persona su prescrizione medica o con proprie misurazioni, utilizzando materiali (lenti in vetro, CR, PC), strumentazioni (interpupillometro, frontofocometro manuale e automatico, mola manuale, mola semiautomatica) e tecniche di lavorazione adeguate (molatura e montaggio). CI2: Assistere tecnicamente il cliente nella selezione della montatura e delle lenti oftalmiche sulla base dell'ausilio ottico, del problema visivo, delle caratteristiche fisiche della persona, delle specifiche necessità d'uso e di sicurezza, dell'ergonomia e delle abitudini e informarlo sull'uso e sulla corretta manutenzione degli ausili ottici forniti

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento

<p>Trattamenti e colorazioni delle lenti organiche</p> <p>La mola automatica</p> <p>Diventare ottici</p> <p>UdA dell'Asse Osservazione, vedere con due occhi Anomalia refrattive Colore</p>	<p>Eeguire la colorazione di lenti organiche. Caratteristiche delle lenti colorate e dei trattamenti superficiali. Filtri medicali in rapporto alle ametropie, alle patologie oculari e alla prevenzione dagli effetti dei raggi ultravioletti. Filtri protettivi. Realizzare montaggi speciali con l'uso di una mola automatica computerizzata (sagomatura personalizzata e molatura a nervatura definita dall'operatore). Individuare la tipologia delle lenti più adatte al difetto visivo. Effettuare piccole riparazioni e sostituzioni di parti delle montature in materiale plastico e metallo. Consultare listini forniti dai costruttori per le caratteristiche delle lenti oftalmiche.</p> <p>Criteri di scelta per l'ordinazione di una lente oftalmica.</p>	<p>CI1: Realizzare e curare la manutenzione di ausili e/ o dispositivi ottici con funzione correttiva, sostitutiva, integrativa ed estetica per il benessere visivo della persona su prescrizione medica o con proprie misurazioni, utilizzando materiali (lenti in vetro, CR, PC), strumentazioni (interpupillometro, frontifocometro manuale e automatico, mola manuale, mola semiautomatica, mola automatica) e tecniche di lavorazione adeguate (colorazione, molatura e montaggio).</p> <p>CI2: Assistere tecnicamente il cliente nella selezione della montatura e delle lenti oftalmiche sulla base dell'ausilio ottico, del problema visivo, delle caratteristiche fisiche della persona, delle specifiche necessità d'uso e di sicurezza, dell'ergonomia e delle abitudini e informarlo sull'uso e sulla corretta manutenzione degli ausili ottici forniti.</p>
---	---	--

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO E PROFESSIONALE – OPTOMETRIA

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Il diottro oculare</p> <p>I vizi refrattivi</p> <p>UdA dell'Asse</p>	<p>Calcolare i poteri diottrici dei mezzi refrattivi dell'occhio accomodato e non accomodato.</p> <p>Rilevare e classifica i vizi refrattivi.</p> <p>Effettuare le misure con metodiche oggettive.</p>	<p>CI 3: Effettuare, con adeguate tecnologie e nei casi consentiti dalla normativa vigente, l'esame delle abilità visive e della capacità visiva binoculare in relazione alla</p>

<p>Percorso della luce in una lente</p>	<p>Classificare i vari tipi di astigmatismo oculare in base alla posizione della conoide di Sturm. Effettuare con metodiche oggettive la refrazione oculare. Inserire le lenti adatte su una montatura di prova o su forottero per riprodurre una prescrizione correttiva. Provvedere ad effettuare la taratura degli strumenti che si trovano nei centri ottici. Effettuare la disinfezione delle parti degli strumenti, in particolar modo le zone delle apparecchiature dove avviene il contatto con l'esaminato. Selezionare i vari tipi di rifiuti che verranno smaltiti</p>	<p>progettazione e all'assemblaggio degli ausili ottici necessari, segnalando all'attenzione medica eventuali condizioni del cliente che indichino anomalie degli occhi e della salute. CI 6: Curare l'organizzazione dello studio di optometria con particolare attenzione alla sicurezza del luogo di lavoro, all'igiene e alla salvaguardia ambientale.</p>
---	---	---

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>La visita optometrica</p> <p>UdA dell'Asse Osservazione, vedere con due occhi Anomalia refrattive Colore</p>	<p>Raccogliere le informazioni preliminari all'inizio di un controllo visivo. Misurare la sensibilità al contrasto e l'acuità visiva. Eseguire con metodiche soggettive la refrazione oculare. Determinare con test adeguati le abilità binoculari. Misurare il rapporto AC/A con il metodo calcolato e con il metodo del gradiente. Applicare la normativa che tutela la sicurezza nell'ambiente di lavoro per il personale e le altre persone che accedono ai locali. Eseguire le operazioni richieste per il controllo e la riduzione dei rischi. Normativa relativa alla sicurezza del luogo di lavoro nel punto vendita e nei vari laboratori di ottica.</p>	<p>CI 3: Effettuare, con adeguate tecnologie e nei casi consentiti dalla normativa vigente, l'esame delle abilità visive e della capacità visiva binoculare in relazione alla progettazione e all'assemblaggio degli ausili ottici necessari, segnalando all'attenzione medica eventuali condizioni del cliente che indichino anomalie degli occhi e della salute. CI 6: Curare l'organizzazione dello studio di optometria con particolare attenzione alla sicurezza del luogo di lavoro, all'igiene e alla salvaguardia ambientale</p>

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Struttura di un esame optometrico</p> <p>Criteria correttivi della presbiopia.</p> <p>Principi di visual training.</p>	<p>Effettuare i test per il bilanciamento correttivo, per il controllo delle eventuali deviazioni oculari e per la misura dell'accomodazione. Elaborare, dopo aver effettuato un controllo visivo completo, un'ipotesi correttiva finale. Riconoscere le più comuni patologie oculari al fine di indirizzare il soggetto esaminato ad un consulto medico. Effettuare semplici screening visivi per il controllo delle principali abilità visive. Esaminare e definire la prescrizione per le distanze prossimali. Informare il cliente sull'esercizio della performance visiva con i visual training.</p>	<p>CI3: Effettuare, con adeguate tecnologie e nei casi consentiti dalla normativa vigente, l'esame delle abilità visive e della capacità visiva binoculare in relazione alla progettazione e all'assemblaggio degli ausili ottici necessari, segnalando all'attenzione medica eventuali condizioni del cliente che indichino anomalie degli occhi e della salute.</p> <p>CI6: Curare l'organizzazione dello studio di optometria con particolare attenzione alla sicurezza del luogo di lavoro, all'igiene e alla salvaguardia ambientale.</p>

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO E PROFESSIONALE - ESERCITAZIONE DI CONTATTOLOGIA

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Classificazione delle lenti a contatto (LAC)</p> <p>L'esame preliminare</p> <p>Le LAC rigide</p> <p>UdA dell'Asse Percorso della luce in una lente</p>	<p>Storia della contattologia. Classificare le LAC. Verificare i parametri geometrici, diottrici e fisici di una lente a contatto (LAC). Materiali, geometrie e metodi costruttivi delle LAC. Svolgere gli esami della funzionalità lacrimale e misurare i parametri oculari per l'applicazione di LAC. Applicare e rimuovere lenti a contatto corneali rigide. Valutare la lente rigida corneale inserita nell'occhio. Definire i parametri della lente a contatto rigida in base alla prescrizione e ai rilievi preapplicativi, valutare con adeguata strumentazione la lente a contatto</p>	<p>CI5: Gestire l'applicazione di lenti a contatto per la compensazione di tutti i difetti visivi seguendo una prescrizione, curando l'attività post-vendita di controllo.</p> <p>CI6: Curare l'organizzazione dello studio di contattologia con particolare attenzione alla sicurezza del luogo di lavoro, all'igiene e alla salvaguardia ambientale.</p>

	inserita. Effettuare interventi di modifica dei parametri della lente rigida.	
--	---	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Le LAC morbide: i parametri</p> <p>Le LAC morbide: applicazione e manutenzione</p> <p>UdA dell'Asse Osservazione, vedere con due occhi Anomalia refrattive Colore</p>	<p>Calcolare i parametri della prima lente a contatto da provare. Principi generali per l'applicazione di una LAC morbida. Eseguire i controlli per valutare l'applicazione con lente inserita. Utilizzare specifici software di acquisizione e simulazione di una lente a contatto inserita. Eseguire procedimenti di pulizia e disinfezione delle lenti morbide.</p>	<p>CI5: Gestire l'applicazione di lenti a contatto per la compensazione di tutti i difetti visivi seguendo una prescrizione, curando l'attività post-vendita di controllo.</p> <p>CI6: Curare l'organizzazione dello studio di contattologia con particolare attenzione alla sicurezza del luogo di lavoro, all'igiene e alla salvaguardia ambientale</p>

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>LAC morbide per astigmatismo, colorate e a scopo terapeutico.</p> <p>LAC per la presbiopia.</p> <p>La manutenzione delle LAC</p>	<p>Calcolare i parametri di una LAC torica morbida da applicare su un occhio astigmatico. Determinare la LAC più adatta da applicare su cornee con profilo irregolare. Scegliere il tipo di LAC più indicato per un portatore presbite. Fornire tutte le istruzioni necessarie al futuro portatore di LAC prima della consegna. Saper eseguire controlli periodici successivi alla consegna delle lenti a contatto.</p>	<p>CI5: Gestire l'applicazione di lenti a contatto per la compensazione di tutti i difetti visivi seguendo una prescrizione, curando l'attività post-vendita di controllo.</p> <p>CI6: Curare l'organizzazione dello studio di contattologia con particolare attenzione alla sicurezza del luogo di lavoro, all'igiene e alla salvaguardia ambientale</p>

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO E PROFESSIONALE - DIRITTO E LEGISLAZIONE SOCIO SANITARIA

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Diritto commerciale e impresa Le società Il contratto Sicurezza e privacy Normativa nel campo dei dispositivi ottici Legislazione socio – sanitaria Cenni Marketing e comunicazione aziendale Legislazione amministrativa e fiscale del settore	Il diritto commerciale. L'imprenditore. L'impresa artigiana. Il contratto di società. I diversi tipi di società. La disciplina del contratto. Principali contratti tipici ed atipici dell'imprenditore. La normativa ambientale e la sicurezza nei luoghi di lavoro; La normativa sul trattamento dei dati personali; Certificazione dei manufatti in campo ottico. Cenni di legislazione socio – sanitaria. Normative italiane in tema di ipovisione. Processi di commercializzazione e promozione dei prodotti. Principali adempimenti di carattere amministrativi e fiscali.	<p>CI2: Assistere tecnicamente il cliente nella selezione della montatura e delle lenti oftalmiche sulla base dell'ausilio ottico, del problema visivo, delle caratteristiche fisiche della persona, delle specifiche necessità d'uso e di sicurezza, dell'ergonomia e delle abitudini e informarlo sull'uso e sulla corretta manutenzione degli ausili ottici forniti.</p> <p>CI4: Collaborare alla gestione, dal punto di vista aziendale, del reparto/settore/punto vendita, coadiuvando le attività amministrative e di promozione e commercializzazione dei prodotti. Collaborare alla gestione, dal punto di vista aziendale, del rapporto/settore/punto vendita</p> <p>CI6: Curare l'organizzazione dello studio di optometria e di contattologia con particolare attenzione alla sicurezza del luogo di lavoro, all'igiene e alla salvaguardia ambientale.</p>

SERVIZI COMMERCIALI

QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

Il nuovo Regolamento degli Istituti Professionali (D.I. n.92/2018) le Nuove Linee guida per l'istruzione Professionale (Decreto Direttoriale n. 1400 del 25 settembre 2019) non definiscono i contenuti didattici delle singole discipline ma individuano i risultati di apprendimento per ciascun profilo unitario, declinati in termini di competenze, abilità e conoscenze in relazione agli assi culturali.

Per questo motivo risulta necessario individuare per ogni disciplina i nuclei fondanti che concorrono all'acquisizione delle diverse competenze indicate nella normativa. Nell'Allegato 1 del Regolamento sono riportate le 12 competenze di riferimento dell'Area di istruzione generale, mentre nell'Allegato 2 sono riportati i profili di uscita degli undici indirizzi di studio dei percorsi di istruzione professionale e i relativi risultati di apprendimento, declinati in termini di competenze, abilità e conoscenze.

Nelle nuove Linee guida, strutturate in due parti (la prima fornisce un quadro di riferimento interpretativo e metodologico mentre la seconda riporta i traguardi intermedi di apprendimento da utilizzare per i passaggi, i raccordi e la declinazione dei percorsi di IP) sono indicati negli Allegati A e B i risultati di apprendimento intermedi del profilo di uscita per gli insegnamenti dell'Area generale e nell'Allegato C i risultati di apprendimento intermedi relativi all'Area di indirizzo.

COMPETENZE DI RIFERIMENTO DELL'AREA GENERALE

Competenza 1: Agire in riferimento a un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.

Competenza 2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.

Competenza 3: Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

Competenza 4: Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.

Competenza 5: Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro.

Competenza 6: Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali.

Competenza 7: Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Competenza 8: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.

Competenza 9: Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.

Competenza 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

Competenza 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Competenza 12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.

COMPETENZE DI RIFERIMENTO DELL'AREA DI INDIRIZZO

Competenza 1: Interagire nei sistemi aziendali riconoscendone i diversi modelli organizzativi, le diverse forme giuridiche con cui viene svolta l'attività e le modalità di trasmissione dei flussi informativi, collaborando alla stesura di documenti aziendali di rilevanza interna ed esterna e all'esecuzione degli adempimenti civilistici e fiscali ricorrenti.

Competenza 2: Curare l'applicazione, l'adattamento e l'implementazione dei sistemi informativi aziendali, contribuendo a semplici personalizzazioni degli applicativi informatici e degli spazi di archiviazione aziendale, a supporto dei processi amministrativi, logistici o commerciali, tenendo conto delle norme, degli strumenti e dei processi che garantiscono il trattamento dei dati e la loro protezione in condizioni di sicurezza e riservatezza.

Competenza 3: Collaborare alle attività di pianificazione, programmazione, rendicontazione, rappresentazione e comunicazione dei risultati della gestione, contribuendo alla valutazione dell'impatto economico e finanziario dei processi gestionali.

Competenza 4: Collaborare, nell'area della funzione commerciale, alla realizzazione delle azioni di fidelizzazione della clientela, anche tenendo conto delle tendenze artistiche e culturali locali, nazionali e internazionali, contribuendo alla gestione dei rapporti con i fornitori e i clienti, anche internazionali, secondo principi di sostenibilità economico-sociale legati alle relazioni commerciali.

Competenza 5: Collaborare alla realizzazione di azioni di marketing strategico ed operativo, all'analisi dei mercati, alla valutazione di campagne informative, pubblicitarie e promozionali del brand aziendale adeguate alla mission e alla policy aziendale, avvalendosi dei linguaggi più innovativi e anche degli aspetti visivi della comunicazione.

Competenza 6: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, prevenendo eventuali situazioni di rischio.

Competenza 7: Collaborare nella ricerca di soluzioni finanziarie e assicurative adeguate ed economicamente vantaggiose, tenendo conto delle dinamiche dei mercati di riferimento e dei macro-fenomeni economici nazionali e internazionali.

ASSE DEI LINGUAGGI - LINGUA ITALIANA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento

<p>Grammatica e lingua italiana</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>U.d.A. dell'Asse Morfologia e Lessico Testo Descrittivo Testo Narrativo Orientarsi ed Orientare Morfologia, lessico e funzioni linguistiche. Testo Poetico. Testo Narrativo nella linea del tempo. Tradizioni e Cultura.</p>	<p>Conoscere i linguaggi espressivi di diverso tipo; conoscere varie tipologie testuali sia di uso letterario (testo poetico) che quotidiano e le loro caratteristiche; conoscere gli elementi (metrica, retorica e stilistica) e strumenti (parafrasi) per l'analisi di un testo poetico; conoscere gli elementi di narratologia di un testo letterario; conoscere i registri linguistici diversi; conoscere le regole per un'interazione verbale efficace; riconoscere e utilizzare le principali strutture morfologiche e sintattiche della lingua italiana; riflettere e arricchire il proprio bagaglio lessicale, soprattutto in riferimento al lessico astratto e tecnico; riconoscere ed utilizzare linguaggi di vario tipo; individuare le caratteristiche delle diverse tipologie testuali (testo narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo, articolo di giornale) e saper produrre testi di diverso tipo; individuare elementi di narratologia in un testo letterario; riconoscere e utilizzare registri linguistici diversi; leggere e comprendere un testo (letterario e/o di uso quotidiano); individuare le informazioni essenziali di un testo; individuare le caratteristiche di un testo poetico e saperlo analizzare dal punto di vista metrico, retorico e stilistico; organizzare le informazioni acquisite e saperle esporre in maniera coerente, coesa e, laddove richiesto, sintetica.</p>	<p>CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.</p> <p>CG7 Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>
--	---	---

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Letteratura</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>U.d.A. dell'Asse</p>	<p>Conoscere la cultura dell'Alto e del Basso medioevo; conoscere la formazione delle lingue neolatine e la produzione in lingua volgare in Francia e nell'Europa settentrionale; conoscere la lirica del Duecento: testi significativi con approfondimenti sullo Stilnovo; conoscere Dante Alighieri: poetica, tematiche e contenuti delle opere principali; conoscere la Commedia: analisi di canti e/o parti di canti scelti da l'Inferno; conoscere Petrarca; conoscere la</p>	<p>CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.</p> <p>CG7 Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e</p>

<p>La città tra passato e presente. Testo Regolativo. Linguaggio Settoriale Le Carte Costituzionali</p>	<p>produzione novellistica nel Medioevo; conoscere Boccaccio; conoscere l'età dell'Umanesimo e del Rinascimento; conoscere Niccolò Machiavelli e il nuovo pensiero politico; conoscere il poema epico-cavalleresco da Boiardo a Tasso; saper ricostruire e connettere gli elementi di un contesto storicoletterario. Saper operare confronti tra contesti diversi; saper svolgere la parafrasi di un testo; saper compiere corrette analisi testuali dei testi proposti; saper riconoscere le principali figure retoriche, forme metriche, strutture narrative; saper leggere autonomamente un'opera letteraria e saperne relazionare oralmente o per iscritto; saper utilizzare correttamente i rapporti di coesione sintattica e semantica; saper raccontare o descrivere processi creativi, realizzazioni o tecniche; saper esporre oralmente con completezza e linguaggio adeguato gli argomenti appresi ed i risultati di un lavoro di ricerca personale; saper riconoscere i contesti storico-letterari dell'Alto e del Basso Medioevo; saper esporre in forma orale e scritta i processi evolutivi della cultura europea dall'alto al Basso Medioevo; saper ricostruire le caratteristiche dell'evoluzione della lingua italiana dal latino al volgare; saper cogliere le caratteristiche formali di un testo; saper inquadrare un autore e/o una corrente e saperne individuare le tematiche; saper riconoscere i contesti storici in cui si situano le produzioni letterarie; saper utilizzare correttamente strumenti e codici della comunicazione in contesti formali, organizzativi e professionali; redigere testi di varia tipologia letteraria seguendo le principali tipologie testuali: analisi del testo; testo argomentativo; testo espositivo; imparare a redigere relazioni tecniche e a documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali (PCTO; laboratori); saper padroneggiare i linguaggi settoriali. redigere relazioni e resoconti professionali anche in formato multimediale; saper compilare un CV seguendo il</p>	<p>multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>
--	---	---

	<p>format europeo; leggere e comprendere varie tipologie testuali (testi informativi, argomentativi, scientifici) con le loro caratteristiche lessicali e linguistiche e i linguaggi specifici funzionali all'ambito di studio; esercitarsi ad un'adeguata ed efficace esposizione orale dei testi in oggetto, nonché di esperienze personali e lavorative.</p>	
--	---	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Letteratura</p> <p>U.d.A. dell'Asse</p> <p>Testo Argomentativo.</p> <p>Il processo produttivo.</p> <p>I Diritti.</p> <p>L'Altro.</p>	<p>Conoscere la Rivoluzione scientifica e Galileo Galilei; Settecento: contesto storico e letterario; la cultura dell'Illuminismo: Voltaire, Beccaria, Verri; Carlo Goldoni: opere e poetica; Giuseppe Parini: opere e poetica; Ugo Foscolo: opere e poetica; il Romanticismo; Alessandro Manzoni: opere e poetica; Giacomo Leopardi: opere e poetica; orientarsi nel contesto storico-culturale studiato; saper collegare l'opera alla poetica dell'autore; saper riconoscere nei testi i caratteri fondamentali dell'opera; saper inquadrare un autore e/o una corrente e saperne individuare le tematiche; saper cogliere la novità e la centralità di un autore nel panorama letterario del suo tempo; saper svolgere la parafrasi di un testo; saper compiere corrette analisi testuali dei testi proposti; saper riconoscere le principali figure retoriche, forme metriche, strutture narrative; saper leggere autonomamente un'opera letteraria e saperne relazionare oralmente o per iscritto; saper utilizzare correttamente i rapporti di coesione sintattica e semantica; saper raccontare o descrivere processi creativi, realizzazioni o tecniche; saper esporre oralmente con completezza e linguaggio adeguato gli argomenti appresi ed i risultati di un lavoro di ricerca personale; saper utilizzare correttamente strumenti e codici della comunicazione in contesti formali, organizzativi e professionali; redigere testi di varia tipologia</p>	<p>CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali</p> <p>CG4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.</p> <p>CG7. Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</p>

	<p>letteraria seguendo le principali tipologie testuali: analisi del testo; testo argomentativo; testo espositivo; imparare a redigere relazioni tecniche e a documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali (PCTO; laboratori); saper padroneggiare i linguaggi settoriali. redigere relazioni e resoconti professionali anche in formato multimediale; saper compilare un CV seguendo il format europeo; leggere e comprendere varie tipologie testuali (testi informativi, argomentativi, scientifici) con le loro caratteristiche lessicali e linguistiche e i linguaggi specifici funzionali all'ambito di studio; esercitarsi ad un'adeguata ed efficace esposizione orale dei testi in oggetto, nonché di esperienze personali e lavorative.</p>	
--	--	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Letteratura</p>	<p>L'età del Realismo; Positivismo: un nuovo indirizzo di pensiero; Naturalismo in Francia e Verismo in Italia; G. Verga: le opere e la poetica; l'età del Decadentismo: il contesto storico; la crisi del razionalismo; il Simbolismo, il Decadentismo, l'Estetismo; gli esponenti del Decadentismo: G. Pascoli, G. D'Annunzio; le avanguardie di primo Novecento: il Futurismo; il romanzo e il teatro nel '900: L. Pirandello, I. Svevo; la poesia tra le due guerre: selezione di autori scelti dall'insegnante; Neorealismo: il quadro politico, il bisogno dell'impegno; la letteratura della memoria; orientarsi nel contesto storico-culturale; saper collegare l'opera alla poetica dell'autore; saper riconoscere nei testi i caratteri fondamentali dell'opera; saper inquadrare un autore e/o una corrente e saperne individuare le tematiche; saper cogliere la novità e la centralità di un autore nel panorama letterario del suo tempo; saper svolgere la parafrasi di un testo; saper compiere corrette analisi testuali dei</p>	<p>CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali</p> <p>CG4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.</p> <p>CG7. Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>

	<p>testi proposti; saper riconoscere le principali figure retoriche, forme metriche, strutture narrative saper leggere autonomamente un'opera letteraria e saperne relazionare oralmente o per iscritto; saper utilizzare correttamente i rapporti di coesione sintattica e semantica; saper raccontare o descrivere processi creativi, realizzazioni o tecniche; saper esporre oralmente con completezza e linguaggio adeguato gli argomenti appresi ed i risultati di un lavoro di ricerca personale; saper utilizzare correttamente strumenti e codici della comunicazione in contesti formali, organizzativi e professionali; redigere testi di varia tipologia letteraria seguendo le principali tipologie testuali: analisi del testo; testo argomentativo; testo espositivo; imparare a redigere relazioni tecniche e a documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali (PCTO; laboratori); saper padroneggiare i linguaggi settoriali. redigere relazioni e resoconti professionali anche in formato multimediale; saper compilare un CV seguendo il format europeo; leggere e comprendere varie tipologie testuali (testi informativi, argomentativi, scientifici) con le loro caratteristiche lessicali e linguistiche e i linguaggi specifici funzionali all'ambito di studio; esercitarsi ad un'adeguata ed efficace esposizione orale dei testi in oggetto, nonché di esperienze personali e lavorative.</p>	
--	---	--

ASSE DEI LINGUAGGI - LINGUA INGLESE

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p>	<p>Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base; comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse personale e/o quotidiano; utilizzare una lingua straniera per saper parlare di esperienze personali e di</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi</p>

<p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>U.d.A. dell'Asse Morfologia e Lessico Testo Descrittivo Testo Narrativo Orientarsi ed Orientare Morfologia, lessico e funzioni linguistiche. Testo Poetico. Testo Narrativo nella linea del tempo. Tradizioni e Cultura.</p>	<p>vita quotidiana; utilizzare una lingua straniera per saper parlare di esperienze personali e di vita quotidiana; comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse personale e/o quotidiano; ricercare informazioni all'interno di testi di breve estensione; utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base; comprendere aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua</p> <p><u>Functions:</u> Talk about: family, sport, free time, favourites, physical appearance, daily routine, school, free time activities, telling the time, personality adjectives, asking for and giving directions, places in town, food and drinks, defining quantities; Describing people: appearance and personality, the media, talking about the past - Describing feelings and emotions: songs/poems/rhymes - Talking about places in town, clothes, fashion, housework - Talking about: feelings and emotions, life choices, national traditions & festivities</p> <p><u>Grammar:</u> to be, to have, simple present, possessive adjectives, possessive case, preposition of place, adjective order. Present Simple, frequency adverbs, prepositions of time, expressions of frequency, expressions with 'have', The modal verb 'can', present simple and present continuous, quantifiers, dynamic and stative verbs, Countable and uncountable nouns, some/any/no, much/many/a lot of/a few, Simple Past; Personality adjectives, be like/look like/like doing, simple past - Be going to, Present Simple and Present Continuous for the future - Future tense: 'will' for predictions and future facts, offers, promises. Modal verbs 'can', 'could', 'may'. Past tense revision. Use of: 'whose', 'lend & borrow' - Present perfect with ever/never/just/already/yet/still - Compounds of some/any and no. Futuro con 'will': predictions and facts</p>	<p>orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>
--	---	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>U.d.A. dell'Asse La città tra passato e presente. Testo Regolativo. Linguaggio Settoriale Le Carte Costituzionali</p>	<p>Utilizzare la lingua straniera esprimendosi su vari argomenti, inclusi quelli di carattere professionale, pur incorrendo in qualche imprecisione; utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali; comprendere il senso globale di testi scritti riguardanti argomenti di attualità, aspetti della cultura britannica e settore professionale; scrivere brevi testi su argomenti noti ti tipo generale e/o tecnico; descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi relativi all'ambito personale e sociale;</p> <p><u>Functions:</u> Talk about the future, Environment, Places in town, Sustainability and liveability in cities – E.S.P. - Safety in the workplace (laboratories, schools, hospitals, companies) - The Magna Charta Libertatum - Talking about civil rights; Production, commerce and trade – Business organizations – Methods of communication — Written communication – Enquiries and replies – The U.K.</p> <p><u>Grammar:</u> Future possibility: <i>may and might</i> - <i>will</i> for offers and promises - Zero and First Conditional - Past simple & past continuous - Must, mustn't, have to, don't have to - Adverbs of manner, Comparative adverbs, Phrasal verbs.</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento

<p>Grammatica e lingua</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>U.d.A. dell'Asse Testo Argomentativo. Il processo produttivo. I Diritti. L'Altro.</p>	<p>Utilizzare la lingua straniera esprimendosi con efficacia comunicativa su vari argomenti, inclusi quelli di carattere professionale in modo adeguato; utilizzare in modo sufficientemente autonomo le strutture grammaticali; comprendere il senso globale di testi scritti riguardanti argomenti di attualità, aspetti della cultura britannica e settore professionale sapendone riferire e commentare il contenuto; scrivere brevi comunicazioni e riassunti su argomenti noti di tipo generale e/o tecnico; descrivere esperienze ed eventi relativi all'ambito personale e sociale.</p> <p><u>Functions:</u> Making comparisons, Past habits, "The Manifesto of non-hostile communication" – E.S.P. - Human right activists: life and speeches (selection) - Talking about emigration and diversity; Marketing basics – The four Ps – Trade documents –Written orders and replies –The U.S.A.</p> <p><u>Grammar:</u> Used to/Would, Be/get used to, Second Conditional, Reported Speech - Used to/would, Be/get used to, Past Simple vs Past Perfect, Conditionals - Defining vs non-defining relative clauses, comparatives and superlatives with adjective and adverbs.</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>
--	--	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p>	<p>Interagire in conversazioni su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale in modo autonomo; utilizzare correttamente le strutture grammaticali e le funzioni delle lingue oggetto di studio; scrivere semplici testi su tematiche coerenti con i</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare</p>

<p>Scrittura e tipologie testuali</p>	<p>percorsi di studio; riconoscere similarità e diversità tra fenomeni culturali di paesi in cui si parlino lingue diverse.</p> <p><u>Functions:</u> Talking about: Life choices, Sustainability - E.S.P. – Civics; Banking, Insurance, Transport – Complaints and adjustment – Job application – The European Union – The U.K. – The U.S.A.</p> <p><u>Grammar:</u> Strutture morfologiche, sintattiche e lessicali della lingua inglese relative al livello B1-B2 del QCER; The passive – Have/Get something done – Reported speech – Mixed Conditionals – Wish and if only; Preparazione alle prove INVALSI.</p>	<p>esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>
---------------------------------------	--	--

ASSE DEI LINGUAGGI - LINGUA SPAGNOLA

<p align="center">BIENNIO</p>		
<p align="center">Modulo/Uda</p>	<p align="center">Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali</p>	<p align="center">Competenze di riferimento</p>
<p>Grammatica e lingua Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>U.d.A. dell'Asse Morfologia e Lessico Testo Descrittivo Testo Narrativo Orientarsi ed Orientare Morfologia, lessico e funzioni linguistiche. Testo Poetico.</p>	<p>Comprendere i punti principali di un testo chiaro e in lingua standard che trattano di argomenti conosciuti come ad esempio l'ambito lavorativo, lo studio o il tempo libero; essere a proprio agio con la maggior parte delle situazioni che possono sorgere durante un viaggio in zone ispanofone; produrre testi semplici e coerenti su tematiche che sono familiari o su qualche tipo di interesse personale; descrivere esperienze, situazioni, desideri o aspirazioni in modo da poter esporre brevemente le proprie opinioni o spiegare i propri obiettivi; comprendere frasi ed espressioni quotidiane di uso frequente in relazione a campi di esperienza che sono particolarmente rilevanti (informazione base su se stessi e sulla propria famiglia, shopping, luoghi d'interesse, occupazioni, ecc.).</p> <p><u>Lessico:</u></p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>

<p>Testo Narrativo nella linea del tempo. Tradizioni e Cultura.</p>	<p>Partes del día – Meses del año – Días de la semana – Los números - La escuela - Descripción física y del caracter - La familia - La casa - El deporte – Actividades cotidianas y de ocio – Los horarios - La ciudad - Las tiendas - Mapa de España; Hablar del pasado relacionado con el presente - hablar del pasado sin relación con el presente - textos de canciones - Hablar del futuro; las profesiones - Biografías de personajes famosos; - Tradiciones y fiestas españolas <u>Gramática:</u> Presente de indicativo: verbos regulares e irregulares; verbos reflexivos – Adjetivos y pronombres demostrativos - Adjetivos y pronombres posesivos” – Contraste pedir/preguntar - muy/mucho - Formación del gerundio – La perífrasi “estar” + gerundio –Adverbios y expresiones de frecuencia- Preposiciones: “a”, “en”, “de”, “desde... hasta”, “de... a” – Imperativo; pedir y dar informaciones; Los tiempos del pasado: pretérito imperfecto, pretérito perfecto - Marcadores temporales - Pretérito indefinido – Marcadores temporales – Contraste ser/estar – Los grados comparativo y superlativo de los adjetivos - El futuro verbos regulares e irregulares – Principales perífrasis verbales – el condicional verbos regulares e irregulares - Contraste en el uso de los tiempos pasados.</p>	
---	--	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p>	<p>Strutture morfologiche, sintattiche e lessicali della lingua spagnola relative al livello A2+ del QCER; introduzione al linguaggio settoriale ed espressioni utili, introduzione a testi di attualità per competenze di settore e trasversali; comprendere e produrre testi</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi</p>

<p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>U.d.A. dell'Asse La città tra passato e presente. Testo Regolativo. Linguaggio Settoriale Le Carte Costituzionali</p>	<p>brevi e semplici di contenuto familiare e di tipo concreto, formulati nel linguaggio che ricorre frequentemente nella vita di tutti i giorni o sul lavoro; comprendere e produrre testi brevi e semplici che contengano lessico ad altissima frequenza, comprensivo anche di un certo numero di termini di uso internazionale; descrivere o presentare persone, condizioni di vita o di lavoro, compiti quotidiani; indicare che cosa piace o non piace ecc. con semplici espressioni e frasi legate insieme, così da formare un elenco; comprendere e utilizzare termini specifici del proprio linguaggio settoriale.</p> <p><u>Lessico:</u> La ciudad, las tiendas - Los medios de transporte; ciudades sostenibles – E.M. – Conocer España: La Constitución española: la constituzione e la monarchia; Le comunità autonome; Le lingue della Spagna; Storia della Spagna; La Spagna oggi; L'economia spagnola</p> <p><u>Gramática:</u> Pedir y dar informaciones; Uso contrastivo de las preposiciones – Uso de ir/venir; llevar/traer; quedar/quedarse; coger/tomar – Los ubicadores -Uso de por/para - Verbos y perífrasis de necesidad u obligación - Imperativo afirmativo y negativo - El condicional regular e irregular</p> <p>Clasificación de una empresa – Multinacionales los departamentos – Niveles organizativos y el organigrama – Los eventos profesionales – Las ferias</p>	<p>orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p> <p>CI4: Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani nell'espletamento delle più comuni attività quotidiane.</p>
---	--	---

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento

<p>Grammatica e lingua Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>U.d.A. dell'Asse Testo Argomentativo. Il processo produttivo. I Diritti. L'Altro.</p>	<p>Strutture morfologiche, sintattiche e lessicali della lingua spagnola relative al livello B1 del QCER; strutture comunicative per raccontare esperienze legate al proprio vissuto; strutture comunicative del linguaggio settoriale; strutture comunicative del registro formale, lessico per parlare di attualità; leggere testi fattuali semplici e lineari su argomenti che si riferiscono al suo campo d'interesse, raggiungendo un sufficiente livello di comprensione; produrre, in modo ragionevolmente scorrevole, una descrizione semplice di uno o più argomenti che rientrano nel suo campo d'interesse, strutturandola in una sequenza lineare di punti; usare in modo ragionevolmente corretto un repertorio di formule di routine e strutture di uso frequente, relative alle situazioni più prevedibili; utilizzare la lingua straniera esprimendosi su vari argomenti, inclusi quelli di carattere professionale, pur incorrendo in qualche imprecisione; utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali del livello B1 del QCER; comprendere il senso globale di testi scritti riguardanti argomenti di attualità, aspetti culturali e settore professionale; scrivere brevi testi su argomenti noti di tipo generale e/o tecnico; descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi relativi all'ambito personale e sociale.</p> <p><u>Lessico:</u> Escribir, sintetizar y evaluar información de diversas fuentes para razonar en contra o a favor de un punto de vista concreto. <i>“El manifiesto de la comunicación no hostil”</i> – E.M. – Derechos humanos: Clara Campoamor y los derechos de las mujeres - La frontera</p> <p><u>Gramática:</u> Conectores del discurso; verbos de opiniones - Presente de subjuntivo – Verbos regulares e irregulares –Subordinadas temporales -Verbos de cambio – Los indefinidos - El condicional</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p> <p>CI4: Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani nell'espletamento delle più comuni attività quotidiane.</p>
---	---	---

	<p>simple y compuesto, formación y usos – Subordinadas causales y finales</p> <p>Relaciones comerciales – El networking – El marketing – La publicidad – La campaña publicitaria – Negocios y ventas – El proceso de compraventa – Las formas de pago – Comercialización y exportación – Transporte – Incoterms</p>	
--	---	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p>	<p>Strutture morfologiche, sintattiche e lessicali della lingua spagnola relative al livello B2 del QCER; strutture comunicative del linguaggio settoriale e del registro formale, lessico per parlare di attualità; strutture comunicative funzionali a compilare un CV, analizzare una lettera motivazionale e un annuncio di lavoro; relazionarsi con parlanti nativi con un grado sufficiente di fluidità e spontaneità, in modo che la comunicazione si realizzi senza sforzo da parte degli interlocutori;</p> <p>produrre testi chiari e dettagliati su diversi temi, così come difendere un punto di vista riguardo argomenti generali, indicando i pro e i contro delle diverse opzioni;</p> <p>capire le idee principali di testi complessi che trattano argomenti sia concreti che astratti, anche di carattere tecnico, purché risultino all'interno del suo campo di specializzazione; interagire in conversazioni su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale in modo sufficientemente autonomo; utilizzare correttamente le strutture grammaticali e le funzioni della lingua oggetto di studio; scrivere semplici testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio; riconoscere similarità e diversità tra fenomeni culturali di paesi in cui si parlino lingue diverse; saper compilare</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p> <p>CI3: Facilitare la comunicazione tra persone e gruppi, anche di culture e contesti diversi, adottando modalità comunicative e relazionali adeguate ai diversi ambiti professionali e alle diverse tipologie di utenza.</p> <p>CI4: Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di bambini, persone con disabilità, anziani nell'espletamento delle più comuni attività quotidiane.</p>

	<p>un CV modello Europass in lingua, comprendere un annuncio di lavoro in lingua; saper analizzare una lettera di motivazione in lingua, riconoscere annunci di proprio interesse in un sito di selezione del personale riconoscersi cittadino europeo attuando comportamenti responsabili coerenti con l’Agenda 2030.</p> <p><u>Lessico:</u> La guerra civil española; el franquismo; España hoy; la Constitución</p> <p><u>Gramática:</u> Imperativo afirmativo y negativo – Subjuntivo – Subordinadas sustantivas – Subordinadas concesivas y consecutivas – Pronombres relativos – Subordinadas de relativo Los consumidores – Atención al cliente – La garantía – Entidades financieras – Los seguros – El trabajo, el C.V. – El perfil del candidato – la Bolsa.- Instituciones europeas - La globalización.</p>	
--	--	--

ASSE DEI LINGUAGGI - LINGUA FRANCESE

5^ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p>	<p>Strutture morfologiche, sintattiche e lessicali della lingua spagnola relative al livello B1 del QCER; strutture comunicative per raccontare esperienze legate al proprio vissuto: bisogni, desideri e progetti, strutture comunicative del linguaggio settoriale e del registro formale, lessico per parlare di attualità; sapersela cavare relativamente a scambi comunicativi in situazioni impreviste ad esempio viaggiando; comprendere annunci su argomenti riguardanti il proprio contesto di vita e il proprio settore di specializzazione; comprendere messaggi orali su argomenti familiari o di proprio interesse o legati al proprio settore di specializzazione;</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p> <p>CI4: Prendersi cura e collaborare al soddisfacimento dei bisogni di base di</p>

	<p>interagire in uno scambio comunicativo relativo al proprio contesto di vita o al proprio settore di specializzazione; scrivere testi coerenti relativi al proprio vissuto; raccontare esperienze personali, ambizioni e desideri; esprimere un'opinione su argomenti familiari o di proprio interesse, motivandola;</p> <p>saper analizzare un testo argomentativo, individuando i nuclei informativi e rilevando le opinioni presenti; saper analizzare la struttura di una mail formale in contesto lavorativo; riconoscere il registro formale all'interno di un testo scritto; comprendere e saper utilizzare un congruo numero di termini specifici relativi al proprio linguaggio settoriale;</p> <p><u>Fonctions et contenus:</u> L'actualité, introduction aux articles de presse, exprimer une opinion. – 'Le Manifeste de la communication non hostile' – F.O.S. – Raconter au passé – Droits humains: selection d'articles – La diversité.</p> <p><u>Grammaire:</u> Introduzione ai connettori logiques, QUI et QUE - Les accords dans la phrase, le comparatif, le superlatif - Le passé composé en relation à l'imparfait, le conditionnel et l'hypothèse, les pronoms possessifs - Subordonnée de conséquence, subordonnée de but, introduction au subjonctif.</p> <p>La communication formelle: écrire un courriel formel, réserver un hôtel, adresser une invitation, comprendre une circulaire publicitaire, l'e-commerce, le marketing.</p> <p>Le monde du travail: parler d'un projet, comprendre une annonce de travail, rédiger son CV et sa lettre de motivation.</p> <p>Agir: comprendre et savoir s'orienter à l'oral sur la publicité, introduction aux jeux de mots en langue, réaliser un produit</p>	<p>bambini, persone con disabilità, anziani nell'espletamento delle più comuni attività quotidiane.</p>
--	---	---

	publicitaire en français à travers la découverte des publicités francophones (vidéos et images).	
--	--	--

ASSE SCIENTIFICO MATEMATICO – MATEMATICA

BIENNIO

Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Numeri naturali e numeri interi Numeri razionali e numeri reali Insiemi numerici. Calcolo letterale Equazioni e disequazioni di primo grado Sistemi lineari Insieme R Equazioni e disequazioni di secondo grado Geometria UdA dell'Asse Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow	N, Z, Q, operazioni e proprietà; monomi, polinomi, scomposizione in fattori di un polinomio: raccoglimento a fattore comune totale e parziale, prodotti notevoli, trinomio caratteristico, frazioni algebriche; principi di equivalenza, equazioni intere e frazionarie; disequazioni lineari; metodi di risoluzione di un sistema lineare; calcolo in R, radicali aritmetici ed algebrici, proprietà invariante, semplificazione, riduzione allo stesso indice, operazioni, razionalizzazione; risoluzione di equazioni di 2° grado complete ed incomplete, studio del discriminante, relazioni tra coefficienti e radici, scomposizione di un trinomio di secondo grado; disequazioni di secondo grado; risoluzione con il metodo di sostituzione di un sistema di secondo grado; equazioni binomie, trinomie, biquadratiche. Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini postulato, assioma, definizione, teorema, dimostrazione. Nozioni fondamentali di geometria del piano e dello spazio. Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e proprietà.	Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia. Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.

<p>Piantare alberi e perché</p> <p>Raccolta differenziata in città</p> <p>Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare</p> <p>Forme e fonti di energia</p> <p>Impatto ambientale del consumo energetico</p> <p>I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima</p> <p>Energie alternative</p>		
---	--	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Equazioni e disequazioni di grado superiore al primo</p> <p>Piano cartesiano e retta</p> <p>Trigonometria</p> <p>Statistica</p> <p>U.d.A. dell'Asse</p>	<p>Piano cartesiano, retta, parabola; funzioni goniometriche, funzioni goniometriche di angoli notevoli, angoli associati, formule goniometriche.</p>	<p>Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche</p>

L'importanza dello sport Dieta e stili di vita Ecologia della salute Noi cittadini per un mondo sostenibile		
--	--	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Esponenziali Logaritmi Funzioni goniometriche e trigonometria Statistica bivariata Limiti</p> <p>U.d.A. dell'Asse L'Europa e la popolazione Dalle Olimpiadi agli europei di calcio e volley, l'anno magico dello sport italiano Non solo Erasmus anche Erasmus plus Il gioco degli scacchi e le sue regole</p>	<p>La funzione esponenziale, equazioni e disequazioni esponenziali; definizione di logaritmo, le proprietà dei logaritmi, la funzione logaritmica, equazioni e disequazioni logaritmiche; funzioni reali di variabile reale, domini e studio del segno, proprietà delle funzioni, limiti di funzioni reali di variabile reale, definizioni, teoremi sui limiti, algebra dei limiti, forme indeterminate; angoli e misure, funzioni goniometriche, funzioni goniometriche inverse, equazioni e disequazioni goniometriche. Introduzione alla statistica, indici di posizione e di variabilità, tabella a doppia entrata, dipendenza ed indipendenza statistica, correlazione e regressione. Concetto intuitivo di limite di funzione, definizione di limite finito ed infinito in un punto e all'infinito</p>	<p>Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p>

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Finzioni e loro proprietà Limiti di funzioni Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni Derivate Studio di finzione Integrale	Ripasso disequazioni di 2° grado col metodo delle parabole, disequazioni di grado superiore al 2°, disequazioni razionali fratte, disequazioni irrazionali, sistemi di disequazioni. Funzioni reali di variabile reale, dominio di una funzione, proprietà delle funzioni, funzione inversa, funzione composta. Definizioni di limite di funzione in un punto e all'infinito, primi teoremi sui limiti. Operazioni sui limiti, forme indeterminate, limiti notevoli. funzioni continue, punti di discontinuità delle funzioni, asintoti. Derivata di una funzione, continuità e derivabilità, derivate fondamentali, operazioni con le derivate, derivata di una funzione composta, derivata di una funzione inversa, derivate di ordine sup. al primo, retta tangente e punti di non derivabilità, teoremi del calcolo differenziale. Funzioni crescenti e decrescenti, massimi-minimi e flessi orizzontali, flessi e derivata seconda studio di finzione Integrale indefinito integrali indefiniti immediati, metodi di integrazione, integrale definito, teorema fondamentale del calcolo integrale, aree di superfici piane.	Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, individuando strategie risolutive ottimali, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche avanzate.

ASSE SCIENTIFICO MATEMATICO - TIC

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Elementi di hardware Il sistema binario Il sistema Operativo	Architettura e componenti di un computer: Processore e memorie. Dispositivi di I/O; informazioni, dati e loro codifica. Conversioni binario-decimale e viceversa; funzioni di un sistema operativo; la gestione dei file; software di utilità e software applicativi; utilizzo dei SW di produttività; le reti informatiche; internet: indirizzi IP,	CI10 Raccogliere, conservare, elaborare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi utilizzando adeguati strumenti

<p>Le reti informatiche</p> <p>I software di produttività: elaboratore testi</p> <p>I software di produttività: foglio elettronico</p> <p>I software di produttività: presentazioni multimediali</p> <p>Sicurezza Informatica</p> <p>UdA dell'Asse Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow Piantare alberi e perché</p> <p>Raccolta differenziata in città</p> <p>Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare</p> <p>Forme e fonti di energia</p> <p>Impatto ambientale del consumo energetico</p>	<p>DNS e i servizi offerti dalla Rete; la sicurezza in Rete: crittografia, malware e antimalware; impiego di password efficaci; utilizzo del cloud e messa in sicurezza dei dati, cittadinanza digitale.</p>	<p>informativi in condizioni di sicurezza e affidabilità delle fonti utilizzate.</p> <p>CG7: Individuare ed utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p> <p>CG8: Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p> <p>CG11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p>
---	--	---

I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima		
Energie alternative		

ASSE SCIENTIFICO MATEMATICO: SCIENZE MOTORIE

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Territorio e ambiente Lo sport e le regole del fair play Salute, benessere, sicurezza e prevenzione Ben-essere l'importanza dello sport Dieta e stili di vita UdA dell'Asse Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow Piantare alberi e perché Raccolta differenziata in città Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare	La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra; Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Conoscere i principi fondamentali della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale) Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi tecniche di lavoro ed esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di alimentazione, idratazione, riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni; Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura.	CI9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.

<p>Forme e fonti di energia</p> <p>Impatto ambientale del consumo energetico</p> <p>I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima</p> <p>Energie alternative</p>		
---	--	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Territorio e ambiente</p> <p>Lo sport e le regole del fair play</p> <p>Salute, benessere, sicurezza e prevenzione</p> <p>Ben-essere l'importanza dello sport</p> <p>Dieta e stili di vita</p> <p>Energia e sue trasformazioni</p> <p>U.d.A. dell'Asse</p> <p>L'importanza dello sport</p> <p>Dieta e stili di vita</p> <p>Ecologia della salute</p> <p>Noi cittadini per un mondo sostenibile</p>	<p>La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra; Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Conoscere i principi fondamentali della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale)</p> <p>Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi tecniche di lavoro ed esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di alimentazione, idratazione, riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni;</p> <p>Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di</p>	<p>CI9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.</p>

	sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura. ATP, ADP, Energia muscolare, ciclo energetico.	
--	---	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Territorio e ambiente Lo sport e le regole del fair play Salute, benessere, sicurezza e prevenzione Ben-essere l'importanza dello sport Dieta e stili di vita Energia e sue trasformazioni U.d.A. dell'Asse L'Europa e la popolazione Dalle Olimpiadi agli europei di calcio e volley, l'anno magico dello sport italiano Non solo Erasmus anche Erasmus plus Il gioco degli scacchi e le sue regole	La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra; Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Conoscere i principi fondamentali della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale) Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi tecniche di lavoro ed esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di alimentazione, idratazione, riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni; Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura. ATP, ADP, Energia muscolare, ciclo energetico.	CI9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Territorio e ambiente Lo sport e le regole del fair play Salute, benessere, sicurezza e prevenzione Ben-essere l'importanza dello sport Dieta e stili di vita Energia e sue trasformazioni	La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra; Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Conoscere i principi fondamentali della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale) Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi tecniche di lavoro ed esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di alimentazione, idratazione, riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni; Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura. ATP, ADP, Energia muscolare, ciclo energetico.	CI9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.

ASSE SCIENTIFICO – MATEMATICO - SCIENZE INTEGRATE: SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
L'idrosfera e l'atmosfera	L'idrosfera e il ciclo dell'acqua. Le caratteristiche delle acque oceaniche e continentali. La suddivisione dell'atmosfera e la	CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per

<p>I minerali e le rocce</p> <p>Vulcani, terremoti e tettonica delle placche</p> <p>La rappresentazione della Terra</p> <p>La Vita, le sue molecole e il Mondo della cellula</p> <p>Riproduzione cellulare ed ereditarietà</p> <p>Gli organismi: classificazione, evoluzione</p> <p>Ecologia</p> <p>Il corpo umano</p> <p>UdA dell'Asse</p> <p>Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow</p> <p>Piantare alberi e perché</p> <p>Raccolta differenziata in città</p> <p>Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare</p> <p>Forme e fonti di energia</p>	<p>sua composizione. I minerali e le loro proprietà. Rocce ignee, sedimentarie e metamorfiche. La struttura interna della Terra. I terremoti e i vulcani. La tettonica delle placche Forma e dimensioni della Terra. Reticolato geografico e coordinate geografiche. Moto di rotazione e moto di rivoluzione. Biomolecole: carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici. Tipi di cellule. L'organizzazione della cellula: Membrana, Citoplasma e Nucleo. Gli organuli cellulari. Il ciclo cellulare. Le fasi della mitosi e della meiosi. La trasmissione dei caratteri ereditari secondo Mendel. L'origine della vita e l'evoluzione. La classificazione dei viventi. Virus e procarioti.</p> <p>I regni degli eucarioti. L'ecologia Sistemi e apparati del corpo umano. Gli organi e le funzioni degli apparati del corpo umano. Funzioni degli apparati del corpo umano</p>	<p>comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p> <p>CG12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi</p>
---	--	--

<p>Impatto ambientale del consumo energetico</p> <p>I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima</p> <p>Energie alternative</p>		
---	--	--

ASSE STORICO SOCIALE – STORIA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>La preistoria</p> <p>Le civiltà del passato</p> <p>Storia greca</p> <p>Storia romana</p> <p>Alto Medioevo</p>	<p>Gli aspetti essenziali dell’arco cronologico che va dalla Preistoria alla crisi della repubblica a Roma; gli aspetti essenziali del periodo storico che va dalla nascita dell’Impero Romano alla fine dell’Alto Medioevo; principali problematiche legate ai periodi storici studiati; elementi di metodologia storica e diversi tipi di fonti; strumenti di lavoro specifico (mappe, carte storiche, carte tematiche); terminologia e lessico propri della disciplina; individuare le informazioni essenziali in riferimento ai periodi storici affrontati e saperle organizzare in modo coerente; individuare la dimensione spaziale e temporale del fenomeno storico; individuare, analizzare e ricostruire gli aspetti sociali, politici ed economici di un determinato periodo storico; ricostruire gli eventi storici in successione cronologica, stabilendo relazioni di anteriorità, contemporaneità, posteriorità nonché relazioni di causalità; istituire delle relazioni col presente; interpretare, leggere ed utilizzare strumenti di lavoro specifico (mappe, carte, storiche, carte tematiche); leggere, analizzare ed usare fonti di diverso tipo; esporre in modo chiaro ed essenziale</p>	<p>CG1 Agire in riferimento ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.</p> <p>CG3 Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo</p>

	le conoscenze acquisite; utilizzare il lessico specifico della disciplina correttamente.	
--	--	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Basso Medioevo L'età umanistico-rinascimentale L'età moderna La scoperta dell'America Riforma protestante e Riforma cattolica Seicento	La rinascita dopo il Mille; L'età comunale; Il Papato e l'Impero nel Medioevo; Crisi e trasformazioni nel XIV secolo; La formazione delle monarchie nazionali; Gli stati regionali in Italia; Il Rinascimento; La scoperta e la conquista del Nuovo Mondo; Riforma Protestante e Riforma cattolica; Il Seicento; Le monarchie europee; La rivoluzione scientifica; Saper usare la cartografia storica; Possedere un lessico settoriale (storico) adeguato ed utilizzarlo in rapporto a specifici contesti; Saper leggere un documento storico inquadrandolo storicamente (un documento scritto, un'immagine, un'opera d'arte, un monumento, un tessuto urbanistico, un manufatto, ...); Riconoscere gli elementi socio — culturali dei periodi storici presi in esame; Operare l'analisi utilizzando i rapporti di causa — effetto e di intercausalità; Saper descrivere i contesti storici in cui si situano gli eventi studiati; Saper riconoscere e ricostruire cause, fatti, fenomeni, conseguenze, relazioni dei periodi presi in esame; Saper mettere a confronto istituzioni, situazioni, fenomeni storici, sapendone cogliere in modo guidato analogie e differenze; Utilizzare i rapporti di causa — effetto ed intercausalità per analizzare fenomeni noti; Riconoscere nel passato l'origine dei problemi e fenomeni del mondo attuale; Sapersi orientare per operare scelte nel presente.	CG4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia al fine della mobilità di studio e di lavoro CG6 Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Il secolo dei lumi e delle rivoluzioni L'età napoleonica e la restaurazione Il Risorgimento La Seconda Rivoluzione industriale Destra e Sinistra storica L'età dell'imperialismo	La Rivoluzione Industriale; L'età dell'illuminismo; La Rivoluzione americana; La Rivoluzione Francese; L'età napoleonica; Il congresso di Vienna e la Restaurazione; Le rivoluzioni nazionali e il 1848 in Europa; Il Risorgimento; La 2 ^A Rivoluzione Industriale; Destra e sinistra storica: i problemi del nuovo Regno d'Italia; Luci e ombre di fine secolo; L'età dell'imperialismo; Saper usare la cartografia storica; Possedere un lessico settoriale (storico) adeguato ed utilizzarlo in rapporto a specifici contesti; Saper leggere un documento storico inquadrandolo storicamente (un documento scritto, un'immagine, un'opera d'arte, un monumento, un tessuto urbanistico, un manufatto, . . .); Riconoscere gli elementi socio – culturali dei periodi storici presi in esame; Operare l'analisi utilizzando i rapporti di causa -- effetto e di intercausalità; Conoscere i contesti storici in cui si situano gli eventi studiati; Conoscere cause, fatti, fenomeni, conseguenze, relazioni dei periodi presi in esame; Conoscere le istituzioni locali, nazionali, europee ed i meccanismi della democrazia rappresentativa; Mettere a confronto istituzioni, situazioni, fenomeni storici, sapendone cogliere in modo guidato analogie e differenze; Utilizzare i rapporti di causa – effetto ed intercausalità per analizzare fenomeni noti; Riconoscere nel passato l'origine dei problemi e fenomeni del mondo attuale; Sapersi orientare per operare scelte nel presente.	CG 4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia al fine della mobilità di studio e di lavoro CG6 Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
La Belle époque Giolitti La Grande Guerra L'età dei totalitarismi La Seconda Guerra mondiale La Repubblica italiana La guerra fredda Nuovi scenari	La crisi di fine secolo in Italia; Giolitti e l'età giolittiana; La grande guerra e la rivoluzione russa; La crisi del dopoguerra; L'età dei totalitarismi: il Fascismo in Italia, il Nazismo in Germania; Verso la guerra; La seconda guerra mondiale; La Repubblica italiana; La guerra fredda; Saper usare la cartografia storica; Possedere un lessico settoriale (storico) adeguato ed utilizzarlo in rapporto a specifici contesti; Saper leggere un documento storico inquadrandolo storicamente (un documento scritto, un'immagine, un'opera d'arte, un monumento, un tessuto urbanistico, un manufatto, . . .); Riconoscere gli elementi socio — culturali dei periodi storici presi in esame; Operare l'analisi utilizzando i rapporti di causa-effetto e di intercausalità; Conoscere i contesti storici in cui si situano gli eventi studiati; Conoscere cause, fatti, fenomeni, conseguenze, relazioni dei periodi presi in esame; Conoscere le istituzioni locali, nazionali, europee ed i meccanismi della democrazia rappresentativa; Mettere a confronto istituzioni, situazioni, fenomeni storici, sapendone cogliere in modo guidato analogie e differenze; Utilizzare i rapporti di causa — effetto ed intercausalità per analizzare fenomeni noti; Riconoscere nel passato l'origine dei problemi e fenomeni del mondo attuale; Sapersi orientare per operare scelte nel presente.	<p>CG 4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia al fine della mobilità di studio e di lavoro</p> <p>CG6 Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali</p>

ASSE STORICO SOCIALE - DIRITTO ED ECONOMIA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento

<p>Alla scoperta del diritto Soggetti, rapporti e beni Lo Stato e la Costituzione Alla scoperta dell'economia I soggetti dell'economia Gli organi dello Stato Istituzioni locali e internazionali I Mercati Processi di crescita e squilibri dello sviluppo</p> <p>UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio Un, due e tre...partecipo alla vita della scuola: regoliamoCI Impariamo a conoscere le organizzazioni sociali, politiche ed economiche (COMM) Impariamo a conoscere le imprese e lo Stato (COMM) Il viaggio (COMM) Monete tra passato e presente (COMM)</p>	<p>Conoscere le nozioni di diritto oggettivo, soggettivo, positivo e naturale, conoscere le nozioni di norma giuridica, non giuridica e di sanzione; Conoscere i rapporti tra norme giuridiche e non giuridiche; Conoscere i caratteri della norma giuridica ; Conoscere che cosa sono le codificazioni; Conoscere la nozione di fonte e le sue classificazioni; Conoscere che cosa si intende per gerarchia delle fonti del diritto italiano; Conoscere il significato di entrata in vigore, pubblicazione, vacatio legis, abrogazione, referendum abrogativo; Conoscere le nozioni di persona fisica, capacità giuridica, di agire e naturale, inabilitazione, interdizione ed emancipazione; Conoscere le nozioni di rapporto giuridico, bene libero giuridico; Conoscere le nozioni di Onlus, persona giuridica ed ente di fatto, autonomia patrimoniale perfetta e imperfetta; Conoscere le nozioni di Terzo settore o settore no profit; Conoscere la nozione di Stato, Nazione, potere politico, sovranità, governo; Conoscere la nozione di Stato, Nazione, potere politico, sovranità, governo; Conoscere la nozione di territorio statale, popolo, popolazione, cittadinanza; Conoscere l'evoluzione dello Stato nella storia; Conoscere la nozione di forma di Stato e di Governo, di monarchia e repubblica parlamentare; Conoscere alcuni principi fondamentali seguiti dagli Stati liberali e democratici (divisione dei poteri, suffragio universale diretto, pluralismo politico ecc.); Conoscere il termine Costituzione; Conoscere il significato di costituzione votata, ottriata, rigida e flessibile; Conoscere lo Statuto Albertino e la Costituzione italiana; Conoscere i principi fondamentali della Costituzione italiana vigente; Conoscere i principali aspetti della tutela del lavoro disciplinati dalla Costituzione; Conoscere i nuovi diritti; Conoscere l'importanza delle scelte economiche; Conoscere le nozioni di bisogno, bene economico e libero,</p>	<p>CG1 Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali CG10 Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi CI1 Collaborare nella gestione di progetti e attività dei servizi sociali, socio-sanitari e socio-educativi, rivolti a bambini e adolescenti, persone con disabilità, anziani, minori a rischio, soggetti con disagio psicosociale e altri soggetti in situazione di svantaggio, anche attraverso lo sviluppo di reti territoriali formali e informali.</p>
---	---	--

servizio e le rispettive caratteristiche; Chi sono gli economisti; Conoscere vari tipi di grafici e le loro funzioni; Conoscere la definizione di econometria; Conoscere la nozione di sistema economico, di sistema liberista, socialista e misto; Conoscere i soggetti del sistema economico e le principali attività da loro svolte; Conoscere le nozioni di reddito, consumo e risparmio; Conoscere le nozioni di propensione al consumo e al risparmio; Conoscere le nozioni di imprenditore, di impresa e di società; Conoscere le nozioni di fattore produttivo e di settore produttivo; Conoscere il ruolo dello Stato e i suoi obiettivi; Conoscere le principali entrate e spese pubbliche; Conoscere le nozioni di tributo: tassa, imposta e contributo; Conoscere la nozione di bilancio dello Stato e di debito pubblico; Conoscere le caratteristiche principali del nostro Parlamento; Conoscere le nozioni di elettorato attivo e passivo, sistema elettorale, mandato ed immunità parlamentari; Conoscere come il Parlamento controlla il Governo con mozioni, interrogazioni ed interpellanze; Conoscere funzioni, sede, composizione, mandato e funzionamento del Governo; Conoscere le differenze tra ministro con e senza portafoglio, viceministro; Conoscere il significato di entrata disegno di legge, decreto legislativo, decreto legge e regolamento governativo · Conoscere i principi, le regole ed i compiti della pubblica amministrazione; Conoscere le funzioni, la sede, i requisiti, le modalità di elezione, mandato e supplenza del presidente della Repubblica · Conoscere i reati presidenziali; Conoscere le caratteristiche principali della Corte Costituzionale; Conoscere i tipi di ricorso e di sentenza emanati dalla Corte Costituzionale; Conoscere le caratteristiche principali della nostra Magistratura; Conoscere le nozioni di reato, istanza, notificazione, contumacia, udienza; Conoscere la composizione e

	<p>le principali funzioni del CSM; Conoscere le caratteristiche principali di Regioni, Province e Comuni; Conoscere la nozione di statuto regionale e comunale; Conoscere la nozione di diritto comunitario; Conoscere le fonti del diritto comunitario; Conoscere le nozioni di domanda, offerta, mercato, prezzo di equilibrio; Conoscere le nozioni di concorrenza perfetta, imperfetta, oligopolio e monopolio; Conoscere le nozioni di moneta, moneta-merce, moneta-cartacea; Conoscere le nozioni di assegno, cambiale, carta di credito e bancomat; Conoscere le nozioni di euro, Uem, Sebc, Eurosystema, Bce; Conoscere le nozioni di sistema creditizio, banca, Cicr e Banca d'Italia; Conoscere le nozioni di domanda e offerta del lavoro, occupazione e disoccupazione, contratto collettivo nazionale, retribuzione; Conoscere gli sviluppi futuri del mercato del lavoro, stage; Conoscere le nozioni di ciclo economico, di espansione e di recessione.</p>	
--	--	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Il rapporto giuridico Il diritto di proprietà Le obbligazioni Disciplina giuridica dell'impresa Elementi del sistema tributario italiano</p>	<p>I soggetti del diritto. Gli incapaci di agire. Le organizzazioni collettive. I beni giuridici. I diritti reali. Il diritto di proprietà. Il rapporto obbligatorio. Elementi del rapporto obbligatorio. Fonti delle obbligazioni. Modi di estinzione delle obbligazioni. L'inadempimento. Le conseguenze dell'inadempimento. L'imprenditore e le tipologie di impresa. Lo statuto dell'imprenditore commerciale. Il fallimento. La concorrenza tra imprese. I segni distintivi dell'imprenditore. L'azienda. Evoluzione del sistema tributario e gli elementi essenziali del tributo Le imposte dirette. Le imposte indirette. Il contratto in</p>	<p>CG1: Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali CG10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi</p>

<p>I contratti</p> <p>Salute, sicurezza e privacy sui luoghi di lavoro</p> <p>L'impresa nel sistema economico</p> <p>La moneta, le banche, il mercato monetario e il mercato finanziario</p> <p>UdA dell'Asse</p> <p>La forma della storia del nostro territorio</p> <p>Analisi del patrimonio aziendale (COMM)</p> <p>Economia di mercato (COMM)</p>	<p>generale e la sua formazione. Efficacia e patologia del contratto. I singoli contratti. La disciplina della sicurezza aziendale. La normativa sulla protezione dei dati personali: la cd. privacy. Il sistema economico. Le imprese. La produzione e i fattori produttivi. I costi, i ricavi e l'equilibrio d'impresa. La moneta. La moneta bancaria e gli strumenti di pagamento alternativi al contante. Le banche</p>	<p>CI1: Interagire nei sistemi aziendali riconoscendone i diversi modelli organizzativi, le diverse forme giuridiche con cui viene svolta l'attività e le modalità di trasmissione dei flussi informativi, collaborando alla stesura di documenti aziendali di rilevanza interna ed esterna e all'esecuzione degli adempimenti civilistici e fiscali ricorrenti</p> <p>CI6: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, prevenendo eventuali situazioni di rischio</p> <p>CI2: Curare l'applicazione, l'adattamento e l'implementazione dei sistemi informativi aziendali, contribuendo a semplici personalizzazioni degli applicativi informatici e degli spazi di archiviazione aziendale, a supporto dei processi amministrativi, logistici o commerciali, tenendo conto delle norme, degli strumenti e dei processi che garantiscono il trattamento dei dati e la loro protezione in condizioni di sicurezza e riservatezza.</p> <p>CI 7: Collaborare nella ricerca di soluzioni finanziarie e assicurative adeguate ed economicamente vantaggiose, tenendo conto delle dinamiche dei mercati di riferimento e dei macro-fenomeni economici nazionali e internazionali</p>
--	---	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Le società di persone e le società di capitali</p> <p>Il fabbisogno finanziario e le fonti di finanziamento</p> <p>Strumenti di pagamento e rapporti con le banche</p> <p>Diritto dell'ambiente applicato all'attività industriale e normative antinquinamento</p> <p>Il mercato</p> <p>UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio Depliant per lo sviluppo sostenibile (COMM) Scelta della proposta d'acquisto più conveniente (COMM)</p>	<p>L'impresa collettiva. Classificazione delle società. Società di persone e di capitali. Le azioni e le obbligazioni. Il fabbisogno finanziario e le fonti di copertura. Elementi e caratteristiche delle diverse forme di finanziamento. I titoli di credito. La cambiale e l'assegno. I contratti bancari. Normativa ambientale e tipologie di fattori di inquinamento. Il mercato e le sue leggi. Domanda, offerta, prezzo. L'equilibrio del mercato. Forme di mercato. Il mercato del lavoro</p>	<p>CI7: Collaborare nella ricerca di soluzioni finanziarie e assicurative adeguate ed economicamente vantaggiose, tenendo conto delle dinamiche dei mercati di riferimento e dei macro-fenomeni economici nazionali e internazionali</p> <p>CI1: Interagire nei sistemi aziendali riconoscendone i diversi modelli organizzativi, le diverse forme giuridiche con cui viene svolta l'attività e le modalità di trasmissione dei flussi informativi, collaborando alla stesura di documenti aziendali di rilevanza interna ed esterna e all'esecuzione degli adempimenti civilistici e fiscali ricorrenti.</p> <p>CI6: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, prevenendo eventuali situazioni di rischio</p> <p>CG1: Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali</p>

		CG10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.
--	--	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Qualità, ambiente e sicurezza Forme di investimento Le principali imposte Nuove strategie di vendita Normativa nazionale e comunitaria di rendicontazione e comunicazione dei risultati aziendali La responsabilità sociale delle imprese e l'economia circolare	Procedure di miglioramento a salvaguardia della sicurezza dei lavoratori e dell'ambiente in ambito aziendale. Caratteristiche degli investimenti e rapporto tra rischio e rendimento. Il mercato assicurativo. Caratteristiche dei mercati nazionali e internazionali. Imposte dirette e imposte indirette. Normativa nazionale e internazionale delle vendite on line. Bilancio, budget e business plan (profili normativi nazionali e internazionali per la rappresentazione e la comunicazione dei risultati aziendali). Normative nazionali ed internazionali sulla sostenibilità economico sociale	CG1: Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali CG10. Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi CI4: Collaborare, nell'area della funzione commerciale, alla realizzazione delle azioni di fidelizzazione della clientela, anche tenendo conto delle tendenze artistiche e culturali locali, nazionali e internazionali, contribuendo alla gestione dei rapporti con i fornitori e i clienti, anche internazionali, secondo principi di sostenibilità economico-sociale legati alle relazioni commerciali CI6: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia

		<p>ambientale, prevenendo eventuali situazioni di rischio</p> <p>CI7 :Collaborare nella ricerca di soluzioni finanziarie e assicurative adeguate ed economicamente vantaggiose, tenendo conto delle dinamiche dei mercati di riferimento e dei macro-fenomeni economici nazionali e internazionali</p> <p>CI1:Interagire nei sistemi aziendali riconoscendone i diversi modelli organizzativi, le diverse forme giuridiche con cui viene svolta l'attività e le modalità di trasmissione dei flussi informativi, collaborando alla stesura di documenti aziendali di rilevanza interna ed esterna e all'esecuzione degli adempimenti civilistici e fiscali ricorrenti.</p> <p>CI5: Collaborare alla realizzazione di azioni di marketing strategico ed operativo, all'analisi dei mercati, alla valutazione di campagne informative, pubblicitarie e promozionali del brand aziendale adeguate alla mission e alla policy aziendale, avvalendosi dei linguaggi più innovativi e anche degli aspetti visivi della comunicazione.</p> <p>CI3: Collaborare alle attività di pianificazione, programmazione, rendicontazione, rappresentazione e comunicazione dei risultati della gestione,</p>
--	--	--

		<p>contribuendo alla valutazione dell’impatto economico e finanziario dei processi gestionali</p> <p>CI4: Collaborare, nell’area della funzione commerciale, alla realizzazione delle azioni di fidelizzazione dell’clientela, anche tenendo conto delle tendenze artistiche e culturali locali, nazionali e internazionali, contribuendo alla gestione dei rapporti con i fornitori e i clienti, anche internazionali, secondo principi di sostenibilità economico-sociale legati alle relazioni commerciali</p>
--	--	--

ASSE STORICO SOCIALE - GEOGRAFIA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Gli strumenti della Geografia</p> <p>Gli ambienti della Terra</p> <p>Dinamiche demografiche e flussi migratori</p> <p>Le risorse e l’energia</p> <p>Geografia dell’Italia</p> <p>Geografia dell’Europa</p>	<p>Metodi e strumenti di rappresentazione degli aspetti spaziali: reticolato geografico, coordinate geografiche, vari tipi di carte geografiche, gps e sistemi informativi geografici. I climi della Terra. Elementi e fattori che determinano il clima. L’ecosistema e la biodiversità. Gli ambienti terrestri. Gli indicatori demografici. La transizione demografica. La distribuzione della popolazione. Flussi migratori: cause e direzioni. Le risorse dell’ambiente. Le caratteristiche delle risorse non rinnovabili.</p> <p>Le caratteristiche delle risorse rinnovabili. Lo sviluppo sostenibile. Climi, ambienti e paesaggi italiani. La popolazione e l’economia italiana. Stati europei, Unione Europea, Area Schengen, Zona Euro. Vantaggi e svantaggi della globalizzazione.</p>	<p>CG6: Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali.</p> <p>CI3: Acquisire informazioni sulle caratteristiche geomorfologiche e antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo, applicando strumenti e metodi adeguati.</p> <p>CI4: Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche a soggetti di altre culture.</p>

<p>La globalizzazione</p> <p>UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio Un, due e tre...partecipo alla vita della scuola: regoliamoCI Impariamo a conoscere le organizzazioni sociali, politiche ed economiche (COMM) Impariamo a conoscere le imprese e lo Stato (COMM) Il viaggio (COMM) Monete tra passato e presente (COMM)</p>	<p>Globalizzazione economica e culturale. Metropoli e megalopoli globali.</p>	<p>CI6: Acquisire informazioni sulle testimonianze artistiche e sui beni ambientali del territorio di appartenenza utilizzando strumenti e metodi adeguati.</p>
---	---	--

ASSE STORICO SOCIALE – RELIGIONE

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Gli interrogativi dell'uomo</p> <p>Le relazioni umane</p> <p>L'adolescenza</p> <p>Io e l'Altro</p> <p>UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio Un, due e tre...partecipo alla vita della</p>	<p>definire il significato di "religione"; osservare e analizzare il fatto religioso; riconoscere la domanda religiosa nei grandi interrogativi dell'uomo; riconoscere i linguaggi della religione e gli elementi fondamentali delle religioni. riconoscere la domanda religiosa nei grandi interrogativi sulla vita, la morte, l'amore, il futuro. approfondire la natura ed il valore delle relazioni umane alla luce della visione cristiana; comprendere le caratteristiche dell'adolescenza nella prospettiva della crescita umana; 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</p>	<p>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</p> <p>Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche ai soggetti di altre culture</p>

<p>scuola: regoliamoCI Impariamo a conoscere le organizzazioni sociali, politiche ed economiche (COMM) Impariamo a conoscere le imprese e lo Stato (COMM) Il viaggio (COMM) Monete tra passato e presente (COMM)</p>	<p>risposte offerte dalla tradizione cristiana; dare il giusto valore all'età dell'adolescenza nell'ottica delle relazioni umane evidenziando i valori irrinunciabili per la vita della persona; costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso; cogliere la presenza del fenomeno religioso nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo; riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella propria vita e nella propria cultura; valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana.</p>	
--	---	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Io e l'Altro UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio Analisi del patrimonio aziendale (COMM) Economia di mercato (COMM)</p>	<p>riconoscere l'amore come valore umano e religioso in tutti i suoi significati e dinamiche relazionali; approfondire il senso profondo della relazione uomo-donna; conoscere le dimensioni della sessualità e dell'amore anche alla luce del contributo fornito dalla riflessione religiosa; ricostruire da un punto di vista storico-sociale e comunicativo l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari</p>	<p>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale. Riconoscere somiglianze e differenze tra la cultura nazionale e le altre culture in prospettiva interculturale.</p>

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento

<p>Religione ed etica</p> <p>Libertà e verità</p> <p>UdA dell'Asse</p> <p>La forma della storia del nostro territorio</p> <p>Depliant per lo sviluppo sostenibile (COMM)</p> <p>Scelta della proposta d'acquisto più conveniente (COMM)</p>	<p>essere in grado di collegare argomenti comuni a religione, etica e vita cristiana;</p> <p>affrontare il tema della coscienza personale a confronto con la libertà e la verità;</p> <p>riconoscere ed apprezzare i valori religiosi per la crescita personale;</p> <p>interpretare i contenuti del cristianesimo con il contributo della cultura scientifico-tecnologica</p>	<p>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</p> <p>Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche ai soggetti di altre culture.</p>
--	--	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Il valore della Vita</p> <p>Il progetto di Vita</p>	<p>conoscere le valutazioni e le motivazioni della chiesa su questioni di etica ed essere capaci di confrontarle con valutazioni e sistemi di significato diversi;</p> <p>saper confrontare le proprie opinioni con vari sistemi di significato e ricavare un personale autonomo giudizio motivato;</p> <p>sapere apprezzare il valore della vita intesa nella sua accezione più generale; sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita; utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretando correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto al mondo del lavoro e della professionalità.</p>	<p>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale</p>

ASSE STORICO SOCIALE - TECNICHE PROFESSIONALI DEI SERVIZI COMMERCIALI

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
L'azienda I documenti della compravendita Strumenti di calcolo Elementi di comunicazione digitale e gestione dei dati Le aziende del mio territorio La comunicazione e il marketing Le banche e gli strumenti di regolamento Elementi di controllo di gestione La gestione delle risorse umane UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio Un, due e tre...partecipo alla vita della scuola: regoliamoCI Impariamo a conoscere le organizzazioni sociali, politiche ed economiche (COMM) Impariamo a conoscere le imprese e lo	Il sistema azienda (csr). Principi di organizzazione aziendale. I principali modelli organizzativi. Gli elementi essenziali della gestione aziendale. La compravendita: la fattura, iva, ddt. Proporzioni, rapporti, riparti, calcoli, percentuali. Internet e servizi connessi in particolare la posta elettronica. Cenni normativa privacy, riservatezza e sicurezza dei dati. Aziende del tessuto produttivo del territorio, anche in chiave di sostenibilità ambientale. Principi base del marketing. Elementi essenziali della comunicazione – promozione di prodotti o servizi Funzionamento media. Il sistema bancario e c/c bancario. Il ruolo delle banche. Interesse, montante, sconto commerciale, valore attuale. Titoli di credito assegno bancario, assegno circolare, cambiale. Principali strumenti di pagamento elettronico. Principi di programmazione delle attività in generale. Significato di monitoraggio e rendicontazione Mercato del lavoro	CG1: Agire in riferimento a un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali. CG2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali. CG5: Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro. CG8: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento CG10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi. CG11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi

<p>Stato (COMM) Il viaggio (COMM) Monete tra passato e presente (COMM) L'identità aziendale: <i>brand image</i>, <i>corporate image</i> e I documenti amministrativi Storia della grafica e mass-media Aziende pubblicitarie e iva Mercati e flussi di vendite, beni, servizi Strumenti di pagamento nella <i>new economy</i> Pubblicità <i>below the line</i> e strumenti <i>below the web</i> La gestione del personale dell'agenzia pubblicitaria Pubblicità e finanziamenti aziendali</p>		<p>di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p>
--	--	---

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Il sistema informativo e la contabilità generale Le principali clausole del commercio nazionale e internazionale Software gestionali e linguaggi web Elementi di pianificazione e controllo di gestione La struttura finanziaria dell'impresa Elementi di strategie aziendali</p>	<p>La gestione aziendale e i suoi vari aspetti Metodi e sistemi di rilevazione delle scritture contabili. Il piano dei conti Le scritture contabili di base Elementi del sistema tributario Il sistema informativo aziendale-contabile e i principali documenti Le clausole contrattuali commerciali in campo nazionale e internazionale (incoterms 2020 della icc)</p>	<p>CG1: Agire in riferimento a un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali. CG2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali,</p>

<p>UdA dell'Asse Prodotti e servizi Il sistema informativo aziendale Marketing tradizionale e <i>web marketing</i> La campagna pubblicitaria</p>	<p>Software professionali per la gestione dei processi amministrativi, logistici, commerciali, e di comunicazione linguaggi di base del web Strumenti e tecniche di programmazione e reporting di semplici attività aziendali Strategia di esposizione orale e scritta con un lessico e una fraseologia adeguata e settoriale Metodologie e strumenti per il calcolo finanziario La moneta bancaria e i vari strumenti di pagamento Il fabbisogno finanziario Le diverse fonti e forme di finanziamento Strategie per la diffusione dell'immagine aziendale, i concetti di brand, mission e vision, elementi di base dell'immagine aziendale, elementi di customer satisfaction, concetto di sostenibilità, principi di sostenibilità economica-sociale La protocollazione e l'archiviazione della corrispondenza e dei documenti. La mailing -list e la posta elettronica Funzionalità e caratteristiche delle macchine d'ufficio</p>	<p>culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali. CG8: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento CG10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi. CG11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p>
---	--	---

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Le imprese collettive Il sistema informativo aziendale La contabilità gestionale La logistica e il magazzino</p>	<p>Le forme giuridiche per esercizio attività d'impresa. costituzione, documenti e adempimenti giuridici, fiscali e contabili. Il sistema informativo aziendale-contabile. Le rilevazioni contabili. La situazione contabile patrimoniale ed economica. Metodi e sistemi per controllo di gestione. La classificazione dei costi. Break even point e Break even analysis. La logistica e la gestione delle scorte. Le caratteristiche della</p>	<p>CG1: Agire in riferimento a un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.</p>

<p>La comunicazione d'impresa</p> <p>Il marketing</p> <p>Il fabbisogno finanziario</p> <p>U.d.A. dell'Asse</p> <p>Sistema di acquisto e vendita</p> <p>La società e il <i>brand</i></p> <p>La <i>customer satisfaction</i></p> <p>Marketing mix e ciclo di vita di un prodotto/servizio</p>	<p>comunicazione e promozione commerciale. Fidelizzazione della clientela e customer satisfaction anche attraverso strumenti tecnologici e informatici. Principi di sostenibilità economica-sociale. Analisi del mercato e della concorrenza pianificazione strategica le leve di marketing mix piano di marketing tecniche di web marketing social media e social network. Il fabbisogno finanziario. Le diverse fonti e forme di finanziamento. Mark-up e web.</p>	<p>CG2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.</p> <p>CG8: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento</p> <p>CG11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p> <p>CI1: Interagire nei sistemi aziendali riconoscendone i diversi modelli organizzativi, le diverse forme giuridiche con cui viene svolta l'attività e le modalità di trasmissione dei flussi informativi, collaborando alla stesura di documenti aziendali di rilevanza interna ed esterna e all'esecuzione degli adempimenti civilistici e fiscali ricorrenti.</p> <p>CI2: Curare l'applicazione, l'adattamento e l'implementazione dei sistemi informativi aziendali, contribuendo a semplici personalizzazioni degli applicativi informatici e degli spazi di archiviazione aziendale, a supporto dei processi amministrativi, logistici o commerciali, tenendo conto delle norme, degli</p>
--	--	--

		<p>strumenti e dei processi che garantiscono il trattamento dei dati e la loro protezione in condizioni di sicurezza e riservatezza.</p> <p>CI6: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, prevenendo eventuali situazioni di rischio.</p>
--	--	---

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>I principi civilistici e fiscali di Bilancio</p> <p>Il Bilancio d’esercizio</p> <p>Il Bilancio sociale</p> <p>Software gestionali e applicativi</p> <p>Pianificazione e controllo</p> <p>Il web marketing</p> <p>Finanza e assicurazioni</p>	<p>Principi civilistici e fiscali relativi alla determinazione del reddito civilistico e reddito fiscale. Le principali imposte. Il bilancio d’esercizio. Profili normativi nazionali ed internazionali per la rappresentazione e la comunicazione dei risultati aziendali. Il bilancio sociale e la sostenibilità economico-sociale. Uso di tecnologie informatiche, applicativi e software a supporto dei processi di amministrazione, commerciali e di comunicazione.</p> <p>Il sistema di pianificazione e di programmazione a breve (budget) e a medio/lungo periodo (business plan). La comunicazione aziendale. Le diverse strategie di marketing soprattutto per vendita on line ed e-commerce. Le varie tipologie di investimento. Valutazione dell’investimento attraverso il rapporto tra rischio e rendimento. Le assicurazioni. Caratteristiche dei mercati nazionali e internazionali</p>	<p>CG1: Agire in riferimento a un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.</p> <p>CG2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.</p> <p>CG10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.</p> <p>CG11: Padroneggiare l’uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi</p>

		<p>di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p> <p>CI1: Interagire nei sistemi aziendali riconoscendone i diversi modelli organizzativi, le diverse forme giuridiche con cui viene svolta l'attività e le modalità di trasmissione dei flussi informativi, collaborando alla stesura di documenti aziendali di rilevanza interna ed esterna e all'esecuzione degli adempimenti civilistici e fiscali ricorrenti.</p> <p>CI2: Curare l'applicazione, l'adattamento e l'implementazione dei sistemi informativi aziendali, contribuendo a semplici personalizzazioni degli applicativi informatici e degli spazi di archiviazione aziendale, a supporto dei processi amministrativi, logistici o commerciali, tenendo conto delle norme, degli strumenti e dei processi che garantiscono il trattamento dei dati e la loro protezione in condizioni di sicurezza e riservatezza.</p> <p>CI3: Collaborare alle attività di pianificazione, programmazione, rendicontazione, rappresentazione e comunicazione dei risultati della gestione, contribuendo alla valutazione dell'impatto economico e finanziario dei processi gestionali.</p>
--	--	---

		<p>CI4: Collaborare, nell'area della funzione commerciale, alla realizzazione delle azioni di fidelizzazione della clientela, anche tenendo conto delle tendenze artistiche e culturali locali, nazionali e internazionali, contribuendo alla gestione dei rapporti con i fornitori e i clienti, anche internazionali, secondo principi di sostenibilità economico-sociale legati alle relazioni commerciali.</p> <p>CI5: Collaborare alla realizzazione di azioni di marketing strategico ed operativo, all'analisi dei mercati, alla valutazione di campagne informative, pubblicitarie e promozionali del brand aziendale adeguate alla mission e alla policy aziendale, avvalendosi dei linguaggi più innovativi e anche degli aspetti visivi della comunicazione.</p> <p>CI6: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, prevenendo eventuali situazioni di rischio.</p> <p>CI7: Collaborare nella ricerca di soluzioni finanziarie e assicurative adeguate ed economicamente vantaggiose, tenendo conto delle dinamiche dei mercati di riferimento e dei macro-fenomeni economici nazionali e internazionali.</p>
--	--	--

MADE IN ITALY

QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

Il nuovo Regolamento degli Istituti Professionali (D.I. n,92/2018) le Nuove Linee guida per l'istruzione Professionale (Decreto Direttoriale n. 1400 del 25 settembre 2019) non definiscono i contenuti didattici delle singole discipline ma individuano i risultati di apprendimento per ciascun profilo unitario, declinati in termini di competenze, abilità e conoscenze in relazione agli assi culturali.

Per questo motivo risulta necessario individuare per ogni disciplina i nuclei fondanti che concorrono all'acquisizione delle diverse competenze indicate nella normativa. Nell'Allegato 1 del Regolamento sono riportate le 12 competenze di riferimento dell'Area di istruzione generale, mentre nell'Allegato 2 sono riportati i profili di uscita degli undici indirizzi di studio dei percorsi di istruzione professionale e i relativi risultati di apprendimento, declinati in termini di competenze, abilità e conoscenze.

Nelle nuove Linee guida, strutturate in due parti (la prima fornisce un quadro di riferimento interpretativo e metodologico mentre la seconda riporta i traguardi intermedi di apprendimento da utilizzare per i passaggi, i raccordi e la declinazione dei percorsi di IP) sono indicati negli Allegati A e B i risultati di apprendimento intermedi del profilo di uscita per gli insegnamenti dell'Area generale e nell'Allegato C i risultati di apprendimento intermedi relativi all'Area di indirizzo.

COMPETENZE DI RIFERIMENTO DELL'AREA GENERALE

Competenza 1: Agire in riferimento a un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.

Competenza 2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.

Competenza 3: Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

Competenza 4: Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.

Competenza 5: Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro.

Competenza 6: Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali.

Competenza 7: Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Competenza 8: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.

Competenza 9: Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.

Competenza 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

Competenza 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Competenza 12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.

COMPETENZE DI RIFERIMENTO DELL'AREA DI INDIRIZZO

Competenza 1: Predisporre il progetto per la realizzazione di un prodotto sulla base delle richieste del cliente, delle caratteristiche dei materiali, delle tendenze degli stili valutando le soluzioni tecniche proposte, le tecniche di lavorazione, i costi e la sostenibilità ambientale.

Competenza 2: Realizzare disegni tecnici e/o artistici, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto.

Competenza 3: Realizzare e presentare prototipi, modelli fisici e/o virtuali, valutando la loro rispondenza agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione.

Competenza 4: Gestire, sulla base di disegni preparatori e/o modelli predefiniti nonché delle tecnologie tradizionali e più innovative, le attività realizzative e di controllo connesse ai processi produttivi di beni/manufatti su differenti tipi di supporto/materiale, padroneggiando le tecniche specifiche di lavorazione, di fabbricazione, di assemblaggio.

Competenza 5: Predisporre/programmare le macchine automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso, monitorando il loro funzionamento, pianificando e curando le attività di manutenzione ordinaria.

Competenza 6: Elaborare, implementare e attuare piani industriali/commerciali delle produzioni, in raccordo con gli obiettivi economici aziendali /di prodotto e sulla base dei vincoli di mercato.

Competenza 7: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente.

ASSE DEI LINGUAGGI - LINGUA ITALIANA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Grammatica e lingua italiana Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive Scrittura e tipologie testuali U.d.A. dell'Asse Morfologia e Lessico Testo Descrittivo Testo Narrativo Orientarsi ed Orientare Morfologia, lessico e funzioni linguistiche. Testo Poetico. Testo Narrativo nella linea del tempo. Tradizioni e Cultura.	Conoscere i linguaggi espressivi di diverso tipo; conoscere varie tipologie testuali sia di uso letterario (testo poetico) che quotidiano e le loro caratteristiche; conoscere gli elementi (metrica, retorica e stilistica) e strumenti (parafrasi) per l'analisi di un testo poetico; conoscere gli elementi di narratologia di un testo letterario; conoscere i registri linguistici diversi; conoscere le regole per un'interazione verbale efficace; riconoscere e utilizzare le principali strutture morfologiche e sintattiche della lingua italiana; riflettere e arricchire il proprio bagaglio lessicale, soprattutto in riferimento al lessico astratto e tecnico; riconoscere ed utilizzare linguaggi di vario tipo; individuare le caratteristiche delle diverse tipologie testuali (testo narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo, articolo di giornale) e saper produrre testi di diverso tipo; individuare elementi di narratologia in un testo letterario; riconoscere e utilizzare registri linguistici diversi; leggere e comprendere un testo (letterario e/o di uso quotidiano); individuare le informazioni essenziali di un testo; individuare le caratteristiche di un testo poetico e saperlo analizzare dal punto di vista metrico, retorico e stilistico; organizzare le informazioni acquisite e saperle esporre in maniera coerente, coesa e, laddove richiesto, sintetica.	CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali. CG7 Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Letteratura Scrittura e tipologie testuali Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive U.d.A. dell'Asse La città tra passato e presente. Testo Regolativo. Linguaggio Settoriale Le Carte Costituzionali	Conoscere la cultura dell'Alto e del Basso medioevo; conoscere la formazione delle lingue neolatine e la produzione in lingua volgare in Francia e nell'Europa settentrionale; conoscere la lirica del Duecento: testi significativi con approfondimenti sullo Stilnovo; conoscere Dante Alighieri: poetica, tematiche e contenuti delle opere principali; conoscere la Commedia: analisi di canti e/o parti di canti scelti da l'Inferno; conoscere Petrarca; conoscere la produzione novellistica nel Medioevo; conoscere Boccaccio; conoscere l'età dell'Umanesimo e del Rinascimento; conoscere Niccolò Machiavelli e il nuovo pensiero politico; conoscere il poema epico-cavalleresco da Boiardo a Tasso; saper ricostruire e connettere gli elementi di un contesto storicoletterario. Saper operare confronti tra contesti diversi; saper svolgere la parafrasi di un testo; saper compiere corrette analisi testuali dei testi proposti; saper riconoscere le principali figure retoriche, forme metriche, strutture narrative; saper leggere autonomamente un'opera letteraria e saperne relazionare oralmente o per iscritto; saper utilizzare correttamente i rapporti di coesione sintattica e semantica; saper raccontare o descrivere processi creativi, realizzazioni o tecniche; saper esporre oralmente con completezza e linguaggio adeguato gli argomenti appresi ed i risultati di un lavoro di ricerca personale; saper riconoscere i contesti storico-letterari dell'Alto e del Basso Medioevo; saper esporre in forma orale e scritta i processi evolutivi della cultura europea dall'alto al Basso Medioevo; saper ricostruire le caratteristiche dell'evoluzione della lingua italiana dal	CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali. CG7 Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

	<p>latino al volgare; saper cogliere le caratteristiche formali di un testo; saper inquadrare un autore e/o una corrente e saperne individuare le tematiche; saper riconoscere i contesti storici in cui si situano le produzioni letterarie; saper utilizzare correttamente strumenti e codici della comunicazione in contesti formali, organizzativi e professionali; redigere testi di varia tipologia letteraria seguendo le principali tipologie testuali: analisi del testo; testo argomentativo; testo espositivo; imparare a redigere relazioni tecniche e a documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali (PCTO; laboratori); saper padroneggiare i linguaggi settoriali. redigere relazioni e resoconti professionali anche in formato multimediale; saper compilare un CV seguendo il format europeo; leggere e comprendere varie tipologie testuali (testi informativi, argomentativi, scientifici) con le loro caratteristiche lessicali e linguistiche e i linguaggi specifici funzionali all'ambito di studio; esercitarsi ad un'adeguata ed efficace esposizione orale dei testi in oggetto, nonché di esperienze personali e lavorative.</p>	
--	---	--

ASSE DEI LINGUAGGI - LINGUA INGLESE

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p>	<p>Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base; comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse personale e/o quotidiano; utilizzare una lingua straniera per saper parlare di esperienze</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per</p>

<p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>U.d.A. dell'Asse Morfologia e Lessico Testo Descrittivo Testo Narrativo Orientarsi ed Orientare Morfologia, lessico e funzioni linguistiche. Testo Poetico. Testo Narrativo nella linea del tempo. Tradizioni e Cultura.</p>	<p>personali e di vita quotidiana; utilizzare una lingua straniera per saper parlare di esperienze personali e di vita quotidiana; comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse personale e/o quotidiano; ricercare informazioni all'interno di testi di breve estensione; utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base; comprendere aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua;</p> <p><u>Functions:</u> Talk about: family, sport, free time, favourites, physical appearance, daily routine, school, free time activities, telling the time, personality adjectives, asking for and giving directions, places in town, food and drinks, defining quantities; Describing people: appearance and personality, the media, talking about the past - Describing feelings and emotions: songs/poems/rhymes - Talking about places in town, clothes, fashion, housework - Talking about: feelings and emotions, life choices, national traditions & festivities</p> <p><u>Grammar:</u> to be, to have, simple present, possessive adjectives, possessive case, preposition of place, adjective order. Present Simple, frequency adverbs, prepositions of time, expressions of frequency, expressions with 'have', The modal verb 'can', present simple and present continuous, quantifiers, dynamic and stative verbs, Countable and uncountable nouns, some/any/no, much/many/a lot of/a few, Simple Past; Personality adjectives, be like/look like/like doing, simple past - Be going to, Present Simple and Present Continuous for the future - Future tense: 'will' for predictions and future facts, offers, promises. Modal verbs 'can', 'could', 'may'. Past tense</p>	<p>produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>
--	--	--

	revision. Use of: 'whose', 'lend & borrow' - Present perfect with ever/never/just/already/yet/still - Compounds of some/any and no. Futuro con 'will' predictions and facts	
--	---	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>U.d.A. dell'Asse La città tra passato e presente. Testo Regolativo. Linguaggio Settoriale Le Carte Costituzionali</p>	<p>Utilizzare la lingua straniera esprimendosi su vari argomenti, inclusi quelli di carattere professionale, pur incorrendo in qualche imprecisione; utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali; comprendere il senso globale di testi scritti riguardanti argomenti di attualità, aspetti della cultura britannica e settore professionale; scrivere brevi testi su argomenti noti di tipo generale e/o tecnico; descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi relativi all'ambito personale e sociale;</p> <p><u>Functions:</u> Talk about the future, Environment, Places in town, Sustainability and liveability in cities – E.S.P. - Safety in the workplace (laboratories, schools, hospitals, companies) - The Magna Charta Libertatum - Talking about civil rights; Materials: Objects, Ferrous and non-ferrous metals, Non-metallic materials, Properties of the Materials: (selection) – Alloys.</p> <p><u>Grammar:</u> Future possibility: <i>may and might</i> - <i>will</i> for offers and promises - Zero and First Conditional - Past simple & past continuous - Must, mustn't, have to, don't have to - Adverbs of manner, Comparative adverbs, Phrasal verbs.</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>

ASSE SCIENTIFICO MATEMATICO – MATEMATICA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Numeri naturali e numeri interi</p> <p>Numeri razionali e numeri reali</p> <p>Insiemi numerici.</p> <p>Calcolo letterale</p> <p>Equazioni e disequazioni di primo grado</p> <p>Sistemi lineari</p> <p>Insieme R</p> <p>Equazioni e disequazioni di secondo grado</p> <p>Geometria</p> <p>UdA dell'Asse Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow Piantare alberi e perché</p> <p>Raccolta differenziata in città</p> <p>Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare</p>	<p>N, Z, Q, operazioni e proprietà; monomi, polinomi, scomposizione in fattori di un polinomio: raccoglimento a fattore comune totale e parziale, prodotti notevoli, trinomio caratteristico, frazioni algebriche; principi di equivalenza, equazioni intere e frazionarie; disequazioni lineari; metodi di risoluzione di un sistema lineare; calcolo in R, radicali aritmetici ed algebrici, proprietà invariante, semplificazione, riduzione allo stesso indice, operazioni, razionalizzazione; risoluzione di equazioni di 2° grado complete ed incomplete, studio del discriminante, relazioni tra coefficienti e radici, scomposizione di un trinomio di secondo grado; disequazioni di secondo grado; risoluzione con il metodo di sostituzione di un sistema di secondo grado; equazioni binomie, trinomie, biquadratiche. Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini postulato, assioma, definizione, teorema, dimostrazione. Nozioni fondamentali di geometria del piano e dello spazio. Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e proprietà.</p>	<p>Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia.</p> <p>Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p>

<p>Forme e fonti di energia</p> <p>Impatto ambientale del consumo energetico</p> <p>I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima</p> <p>Energie alternative</p>		
---	--	--

3 ^A ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Equazioni e disequazioni di grado superiore al primo</p> <p>Piano cartesiano e retta</p> <p>Trigonometria</p> <p>Statistica</p> <p>U.d.A. dell'Asse L'importanza dello sport Dieta e stili di vita Ecologia della salute Noi cittadini per un mondo sostenibile</p>	<p>Piano cartesiano, retta, parabola; funzioni goniometriche, funzioni goniometriche di angoli notevoli, angoli associati, formule goniometriche.</p>	<p>Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere.</p>

ASSE SCIENTIFICO MATEMATICO - TIC

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Elementi di hardware</p> <p>Il sistema binario</p> <p>Il sistema Operativo</p> <p>Le reti informatiche</p> <p>I software di produttività: elaboratore testi</p> <p>I software di produttività: foglio elettronico</p> <p>I software di produttività: presentazioni multimediali</p> <p>Sicurezza Informatica</p>	<p>Architettura e componenti di un computer: Processore e memorie. Dispositivi di I/O; informazioni, dati e loro codifica. Conversioni binario-decimale e viceversa; funzioni di un sistema operativo; la gestione dei file; software di utilità e software applicativi; utilizzo dei SW di produttività; le reti informatiche; internet: indirizzi IP, DNS e i servizi offerti dalla Rete; la sicurezza in Rete: crittografia, malware e antimalware; impiego di password efficaci; utilizzo del cloud e messa in sicurezza dei dati, cittadinanza digitale.</p>	<p>CI10 Raccogliere, conservare, elaborare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi utilizzando adeguati strumenti informativi in condizioni di sicurezza e affidabilità delle fonti utilizzate.</p> <p>CG7: Individuare ed utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p> <p>CG8: Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p> <p>CG11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p>

ASSE SCIENTIFICO MATEMATICO: SCIENZE MOTORIE

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Territorio e ambiente Lo sport e le regole del fair play Salute, benessere, sicurezza e prevenzione Ben-essere l'importanza dello sport Dieta e stili di vita UdA dell'Asse Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow Piantare alberi e perché Raccolta differenziata in città Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare Forme e fonti di energia Impatto ambientale del consumo energetico	La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra; Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Conoscere i principi fondamentali della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale) Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi tecniche di lavoro ed esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di alimentazione, idratazione, riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni; Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura.	CI9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.

I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima		
Energie alternative		

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Territorio e ambiente Lo sport e le regole del fair play Salute, benessere, sicurezza e prevenzione Ben-essere l'importanza dello sport Dieta e stili di vita Energia e sue trasformazioni U.d.A. dell'Asse L'importanza dello sport Dieta e stili di vita Ecologia della salute Noi cittadini per un mondo sostenibile	La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra; Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Conoscere i principi fondamentali della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale) Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi tecniche di lavoro ed esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di alimentazione, idratazione, riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni; Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura. ATP, ADP, Energia muscolare, ciclo energetico.	CI9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.

ASSE SCIENTIFICO – MATEMATICO - SCIENZE INTEGRATE: SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
L'idrosfera e l'atmosfera I minerali e le rocce Vulcani, terremoti e tettonica delle placche La rappresentazione della Terra La Vita, le sue molecole e il Mondo della cellula Riproduzione cellulare ed ereditarietà Gli organismi: classificazione, evoluzione Ecologia Il corpo umano UdA dell'Asse Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow Piantare alberi e perché Raccolta differenziata in città	L'idrosfera e il ciclo dell'acqua. Le caratteristiche delle acque oceaniche e continentali. La suddivisione dell'atmosfera e la sua composizione. I minerali e le loro proprietà. Rocce ignee, sedimentarie e metamorfiche. La struttura interna della Terra. I terremoti e i vulcani. La tettonica delle placche Forma e dimensioni della Terra. Reticolato geografico e coordinate geografiche. Moto di rotazione e moto di rivoluzione. Biomolecole: carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici. Tipi di cellule. L'organizzazione della cellula: Membrana, Citoplasma e Nucleo. Gli organuli cellulari. Il ciclo cellulare. Le fasi della mitosi e della meiosi. La trasmissione dei caratteri ereditari secondo Mendel. L'origine della vita e l'evoluzione. La classificazione dei viventi. Virus e procarioti. I regni degli eucarioti. L'ecologia Sistemi e apparati del corpo umano. Gli organi e le funzioni degli apparati del corpo umano. Funzioni degli apparati del corpo umano	CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni. CG12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi

<p>Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare</p> <p>Forme e fonti di energia</p> <p>Impatto ambientale del consumo energetico</p> <p>I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima</p> <p>Energie alternative</p>		
--	--	--

ASSE STORICO SOCIALE - STORIA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>La preistoria</p> <p>Le civiltà del passato</p> <p>Storia greca</p> <p>Storia romana</p> <p>Alto Medioevo</p>	<p>gli aspetti essenziali dell’arco cronologico che va dalla Preistoria alla crisi della repubblica a Roma; gli aspetti essenziali del periodo storico che va dalla nascita dell’Impero Romano alla fine dell’Alto Medioevo; principali problematiche legate ai periodi storici studiati; elementi di metodologia storica e diversi tipi di fonti;</p> <p>strumenti di lavoro specifico (mappe, carte storiche, carte tematiche); terminologia e lessico propri della disciplina;</p> <p>ndividuare le informazioni essenziali in riferimento ai periodi storici affrontati e saperle organizzare in modo coerente; individuare la dimensione. spaziale e temporale del fenomeno storico; individuare, analizzare e ricostruire gli aspetti sociali, politici ed economici di un determinato periodo storico;</p>	<p>CG1 Agire in riferimento ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.</p> <p>CG 3 Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali</p>

	ricostruire gli eventi storici in successione cronologica, stabilendo relazioni di anteriorità, contemporaneità, posteriorità nonché relazioni di causalità; istituire delle relazioni col presente; interpretare, leggere ed utilizzare strumenti di lavoro specifico (mappe, carte, storiche, carte tematiche); leggere, analizzare ed usare fonti di diverso tipo; esporre in modo chiaro ed essenziale le conoscenze acquisite; utilizzare il lessico specifico della disciplina correttamente.	e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo
--	---	---

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Basso Medioevo L'età umanistico-rinascimentale L'età moderna La scoperta dell'America Riforma protestante e Riforma cattolica Seicento	La rinascita dopo il Mille; L'età comunale; Il Papato e l'Impero nel Medioevo; Crisi e trasformazioni nel XIV secolo; La formazione delle monarchie nazionali; Gli stati regionali in Italia; Il Rinascimento; La scoperta e la conquista del Nuovo Mondo; Riforma Protestante e Riforma cattolica; Il Seicento; Le monarchie europee; La rivoluzione scientifica; Saper usare la cartografia storica; Possedere un lessico settoriale (storico) adeguato ed utilizzarlo in rapporto a specifici contesti; Saper leggere un documento storico inquadrandolo storicamente (un documento scritto, un'immagine, un'opera d'arte, un monumento, un tessuto urbanistico, un manufatto, ...); Riconoscere gli elementi socio – culturali dei periodi storici presi in esame; Operare l'analisi utilizzando i rapporti di causa – effetto e di intercausalità; Saper descrivere i contesti storici in cui si situano gli eventi studiati; Saper riconoscere e ricostruire cause, fatti, fenomeni, conseguenze, relazioni dei periodi presi in esame; Saper mettere a confronto istituzioni, situazioni, fenomeni storici, sapendone cogliere in modo	CG4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia al fine della mobilità di studio e di lavoro CG6 Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali

	guidato analogie e differenze; Utilizzare i rapporti di causa — effetto ed intercausalità per analizzare fenomeni noti; Riconoscere nel passato l'origine dei problemi e fenomeni del mondo attuale; Sapersi orientare per operare scelte nel presente.	
--	---	--

ASSE STORICO SOCIALE - DIRITTO ED ECONOMIA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Alla scoperta del diritto Soggetti, rapporti e beni Lo Stato e la Costituzione Alla scoperta dell'economia I soggetti dell'economia Gli organi dello Stato Istituzioni locali e internazionali I Mercati Processi di crescita e squilibri dello sviluppo UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio	Conoscere le nozioni di diritto oggettivo, soggettivo, positivo e naturale, conoscere le nozioni di norma giuridica, non giuridica e di sanzione; Conoscere i rapporti tra norme giuridiche e non giuridiche; Conoscere i caratteri della norma giuridica; Conoscere che cosa sono le codificazioni; Conoscere la nozione di fonte e le sue classificazioni; Conoscere che cosa si intende per gerarchia delle fonti del diritto italiano; Conoscere il significato di entrata in vigore, pubblicazione, vacatio legis, abrogazione, referendum abrogativo; Conoscere le nozioni di persona fisica, capacità giuridica, di agire e naturale, inabilitazione, interdizione ed emancipazione; Conoscere le nozioni di rapporto giuridico, bene libero giuridico; Conoscere le nozioni di Onlus, persona giuridica ed ente di fatto, autonomia patrimoniale perfetta e imperfetta; Conoscere le nozioni di Terzo settore o settore no profit; Conoscere la nozione di Stato, Nazione, potere politico, sovranità, governo; Conoscere la nozione di Stato, Nazione, potere politico, sovranità, governo; Conoscere la nozione di territorio statale, popolo, popolazione, cittadinanza; Conoscere l'evoluzione dello Stato nella storia;	<p>CG1 Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali</p> <p>CG10 Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi</p> <p>CI1 Collaborare nella gestione di progetti e attività dei servizi sociali, socio-sanitari e socio-educativi, rivolti a bambini e adolescenti, persone con disabilità, anziani, minori a rischio, soggetti con disagio psicosociale e altri soggetti in situazione di</p>

<p>Un, due e tre...partecipo alla vita della scuola: regoliamoCI</p>	<p>Conoscere la nozione di forma di Stato e di Governo, di monarchia e repubblica parlamentare; Conoscere alcuni principi fondamentali seguiti dagli Stati liberali e democratici (divisione dei poteri, suffragio universale diretto, pluralismo politico ecc.); Conoscere il termine Costituzione; Conoscere il significato di costituzione votata, ottriata, rigida e flessibile; Conoscere lo Statuto Albertino e la Costituzione italiana; Conoscere i principi fondamentali della Costituzione italiana vigente; Conoscere i principali aspetti della tutela del lavoro disciplinati dalla Costituzione; Conoscere i nuovi diritti; Conoscere l'importanza delle scelte economiche; Conoscere le nozioni di bisogno, bene economico e libero, servizio e le rispettive caratteristiche; Chi sono gli economisti; Conoscere vari tipi di grafici e le loro funzioni; Conoscere la definizione di econometria; Conoscere la nozione di sistema economico, di sistema liberista, socialista e misto; Conoscere i soggetti del sistema economico e le principali attività da loro svolte; Conoscere le nozioni di reddito, consumo e risparmio; Conoscere le nozioni di propensione al consumo e al risparmio; Conoscere le nozioni di imprenditore, di impresa e di società; Conoscere le nozioni di fattore produttivo e di settore produttivo; Conoscere il ruolo dello Stato e i suoi obiettivi; Conoscere le principali entrate e spese pubbliche; Conoscere le nozioni di tributo: tassa, imposta e contributo; Conoscere la nozione di bilancio dello Stato e di debito pubblico; Conoscere le caratteristiche principali del nostro Parlamento; Conoscere le nozioni di elettorato attivo e passivo, sistema elettorale, mandato ed immunità parlamentari; Conoscere come il Parlamento controlla il Governo con mozioni, interrogazioni ed interpellanze; Conoscere funzioni, sede, composizione, mandato e funzionamento del Governo; Conoscere le differenze</p>	<p>svantaggio, anche attraverso lo sviluppo di reti territoriali formali e informali.</p>
--	---	---

	<p>tra ministro con e senza portafoglio, viceministro; Conoscere il significato di entrata disegno di legge, decreto legislativo, decreto legge e regolamento governativo · Conoscere i principi, le regole ed i compiti della pubblica amministrazione; Conoscere le funzioni, la sede, i requisiti, le modalità di elezione, mandato e supplenza del presidente della Repubblica · Conoscere i reati presidenziali; Conoscere le caratteristiche principali della Corte Costituzionale; Conoscere i tipi di ricorso e di sentenza emanati dalla Corte Costituzionale; Conoscere le caratteristiche principali della nostra Magistratura; Conoscere le nozioni di reato, istanza, notificazione, contumacia, udienza; Conoscere la composizione e le principali funzioni del CSM; Conoscere le caratteristiche principali di Regioni, Province e Comuni; Conoscere la nozione di statuto regionale e comunale; Conoscere la nozione di diritto comunitario; Conoscere le fonti del diritto comunitario; Conoscere le nozioni di domanda, offerta, mercato, prezzo di equilibrio; Conoscere le nozioni di concorrenza perfetta, imperfetta, oligopolio e monopolio; Conoscere le nozioni di moneta, moneta-merce, moneta-cartacea; Conoscere le nozioni di assegno, cambiale, carta di credito e bancomat; Conoscere le nozioni di euro, Uem, Sebc, Eurosystema, Bce; Conoscere le nozioni di sistema creditizio, banca, Cicr e Banca d'Italia; Conoscere le nozioni di domanda e offerta del lavoro, occupazione e disoccupazione, contratto collettivo nazionale, retribuzione; Conoscere gli sviluppi futuri del mercato del lavoro, stage; Conoscere le nozioni di ciclo economico, di espansione e di recessione.</p>	
--	--	--

ASSE STORICO SOCIALE - GEOGRAFIA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Gli strumenti della Geografia</p> <p>Gli ambienti della Terra</p> <p>Dinamiche demografiche e flussi migratori</p> <p>Le risorse e l'energia</p> <p>Geografia dell'Italia</p> <p>Geografia dell'Europa</p> <p>La globalizzazione</p> <p>UdA dell'Asse</p> <p>La forma della storia del nostro territorio</p> <p>Un, due e tre...partecipo alla vita della scuola: regoliamoCI</p>	<p>Metodi e strumenti di rappresentazione degli aspetti spaziali: reticolato geografico, coordinate geografiche, vari tipi di carte geografiche, gps e sistemi informativi geografici. I climi della Terra. Elementi e fattori che determinano il clima. L'ecosistema e la biodiversità. Gli ambienti terrestri. Gli indicatori demografici. La transizione demografica. La distribuzione della popolazione. Flussi migratori: cause e direzioni. Le risorse dell'ambiente. Le caratteristiche delle risorse non rinnovabili.</p> <p>Le caratteristiche delle risorse rinnovabili. Lo sviluppo sostenibile. Climi, ambienti e paesaggi italiani. La popolazione e l'economia italiana. Stati europei, Unione Europea, Area Schengen, Zona Euro. Vantaggi e svantaggi della globalizzazione.</p> <p>Globalizzazione economica e culturale. Metropoli e megalopoli globali.</p>	<p>CG6: Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali.</p> <p>CI3: Acquisire informazioni sulle caratteristiche geomorfologiche e antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo, applicando strumenti e metodi adeguati.</p> <p>CI4: Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche a soggetti di altre culture.</p> <p>CI6: Acquisire informazioni sulle testimonianze artistiche e sui beni ambientali del territorio di appartenenza utilizzando strumenti e metodi adeguati.</p>

ASSE STORICO SOCIALE – RELIGIONE

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Gli interrogativi dell'uomo</p> <p>Le relazioni umane</p> <p>L'adolescenza</p> <p>Io e l'Altro</p> <p>UdA dell'Asse</p> <p>La forma della storia del nostro territorio</p> <p>Un, due e tre...partecipo alla vita della scuola: regoliamoCI</p>	<p>definire il significato di "religione"; osservare e analizzare il fatto religioso; riconoscere la domanda religiosa nei grandi interrogativi dell'uomo; riconoscere i linguaggi della religione e gli elementi fondamentali delle religioni. riconoscere la domanda religiosa nei grandi interrogativi sulla vita, la morte, l'amore, il futuro. approfondire la natura ed il valore delle relazioni umane alla luce della visione cristiana; comprendere le caratteristiche dell'adolescenza nella prospettiva della crescita umana; 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; dare il giusto valore all'età dell'adolescenza nell'ottica delle relazioni umane evidenziando i valori irrinunciabili per la vita della persona; costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso; cogliere la presenza del fenomeno religioso nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo; riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella propria vita e nella propria cultura; valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana.</p>	<p>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</p> <p>Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche ai soggetti di altre culture</p>

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Io e l'Altro UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio	riconoscere l'amore come valore umano e religioso in tutti i suoi significati e dinamiche relazionali; approfondire il senso profondo della relazione uomo-donna; conoscere le dimensioni della sessualità e dell'amore anche alla luce del contributo fornito dalla riflessione religiosa; ricostruire da un punto di vista storico-sociale e comunicativo l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale. Riconoscere somiglianze e differenze tra la cultura nazionale e le altre culture in prospettiva interculturale.

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO E PROFESSIONALE: LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Sicurezza Metrologia e strumenti di misura base Strumenti di lavoro base nella tecnologia Meccanica Tecnologia meccanica Materiali Documentazione, archiviazione e ricerca	Terminologia antinfortunistica (infortunio, malattia, pericolo, rischio). Principali cause di infortunio. Segnaletica di sicurezza. Dispositivi di protezione (DPI e DPC). Regole di comportamento nell'ambiente e nel luogo di lavoro. Scheda di sicurezza delle principali macchine utensili (trapano, segatrice). Legislazioni per la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Grandezze fondamentali, derivate e unità di misura. Principali errori nelle misure. Strumenti di misura della lunghezza: riga, calibro, micrometro. Strumenti campione. Attrezzatura di controllo: piano e riga di riscontro, spessimetro. Strumenti di misura della tensione, corrente e resistenza. Il funzionamento e la corretta utilizzazione delle principali attrezzature da lavoro manuali: chiavi di manovra, giravite, pinze, martello, lime, morsa, maschi e filiere,	CI7: Saper individuare le principali norme di riferimento nell'ambito dell'igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro, identificare le situazioni di rischio per sé e per gli altri. CI5: Predisporre utensili, strumenti e attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base di indicazioni dettagliate, monitorando il loro funzionamento, curando le attività di manutenzione ordinaria. CG11: padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona,

<p>UdA dell'Asse Lavorare in sicurezza nei laboratori, prevenire è meglio che curare Progettazione piastra forata Realizzazione piastra forata Unire con precisione: filettatura e maschiatura Progettiamo un PROVINO per il test di resilienza con il Pendolo di Charpy Siamo "sicuri" di lavorare in sicurezza? Progettazione di una conicità graduata per la misura di diametri Realizzazione di una conicità graduata per la misura di diametri.</p>	<p>trapano e segatrice. La tecnica per le attività di assemblaggio e aggiustaggio. Funzionamento delle macchine utensili. Principali lavorazioni alle macchine utensili. Introduzione ai parametri di taglio. La durezza dei materiali. Operazione di foratura. Operazione di tornitura. Operazione di fresatura. Proprietà chimico-strutturali, fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali di interesse. La classificazione dei materiali metallici in relazione al loro utilizzo. Applicazioni di alcuni materiali speciali. Tecniche di ricerca e archiviazione della documentazione tecnica. Tipologie dei manuali di assistenza. Tecniche di consultazione.</p>	<p>dell'ambiente e del territorio CP: definisce e pianifica fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio e del sistema di relazioni; CI4: Saper gestire le attività di realizzazione di un bene/manufatto, servendosi delle caratteristiche specifiche di modelli e prototipi, applicando indicazioni progettuali e le opportune tecniche di lavorazione manuale. CI6: Osservare, descrivere ed analizzare i fenomeni base appartenenti alla realtà organizzativa industriale/commerciale e riconoscere, nelle varie forme le proprietà dei materiali nel mercato nel quale si opera.</p>
---	---	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti delle macchine utensili Strumentazione di base Norme e tecniche di rappresentazione grafica</p>	<p>Lavorazioni di sfacciatura, tornitura cilindrica esterna ed interna, esecuzione gole, tornitura conica, godronatura, esecuzione smussi, filettatura. Lavorazioni in automatico. Il tornio parallelo – struttura organi di movimento e di controllo. Le fresatrici - Il disco divisore. La molatrice - La troncatrice - Il trapano a colonna. Norme unificate di rappresentazione del disegno meccanico. Spessori linee. Quotature - Assi di simmetria. Rappresentazione di pezzi meccanici. Rappresentazione e lettura di cicli di lavoro. Concetto di decimo, ventesimo, cinquantesimo e centesimo di millimetro.</p>	<p>CI5: Predisporre utensili, strumenti e attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base di indicazioni dettagliate, monitorando il loro funzionamento, curando le attività di manutenzione ordinaria. CG11: padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p>

<p>Grandezze fondamentali, derivate e relative unità di misura</p> <p>Tipologie e caratteristiche degli strumenti di misura</p> <p>Norme di settore relative alla sicurezza e alla tutela ambientale</p> <p>UdA dell'Asse Strumenti... amo utilizzando quelli giusti Progetti...amo e costrui...amo una dima per foratura Implementi...amo le misure di prevenzione e protezione nel Laboratorio O.M.1 Macchine Utensili Realizzi...amo la gabbia di protezione del Pendolo di Charpy per le Prove di Resilienza</p>	<p>Strumenti di misura d'officina. Calibro ventesimale e cinquantessimale. Micrometro. Occhiali guanti e scarpe antinfortunistiche- classificazioni. Sistemi di sicurezza a bordo macchina ed in officina. Modalità operative di pulizia macchinari e gestione degli scarti. Movimentazione degli oli lubrificanti.</p>	<p>CI2: Realizzare disegni tecnici, di prodotti o parti semplici e consuete, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto.</p> <p>CI3: Realizzare e presentare modelli fisici di semplici pezzi meccanici, con caratteristiche dimensionali corrispondenti a quanto previsto dal progetto.</p> <p>CI7: Saper individuare le principali norme di riferimento nell'ambito dell'igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro, identificare le situazioni di rischio per sé e per gli altri.</p> <p>CG12: utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.</p>
--	---	---

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO E PROFESSIONALE: TECNOLOGIA DISEGNO E PROGETTAZIONE

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento

<p>Strumenti Disegno/Misura</p> <p>Costruzioni geometriche</p> <p>Processo Tecnologico</p> <p>Sicurezza</p> <p>I materiali metallici</p> <p>Rilievo e operazioni da banco</p> <p>Quotatura e rugosità</p> <p>Cad</p> <p>Le lavorazioni</p> <p>UdA dell'Asse Lavorare in sicurezza nei laboratori, prevenire è meglio che curare Progettazione piastra forata Realizzazione piastra forata Unire con precisione: filettatura e maschiatura Progettiamo un PROVINO per il test di resilienza con il Pendolo di Charpy</p>	<p>Principali Strumenti e tecniche di misurazione del calibro, micrometro e comparatore. Principali strumenti di misura lineare. Fondamenti del disegno. Materiali, strumenti e supporti per il disegno tradizionale e CAD. Geometria elementare. Costruzioni geometriche. Metodi proiettivi di figure piane, solide e semplici pezzi meccanici. Il ciclo siderurgico integrale. Fasi di un processo tecnologico (sequenza delle operazioni dall'idea al prodotto). Disegno a mano libera. Strutture concettuali di base del sapere tecnologico. Norme antinfortunistiche. Principali mezzi di protezione antinfortunistica per il lavoratore. Segnali di pericolo, divieto, sicurezza e d'obbligo presenti negli ambienti di lavoro. La direttiva Macchine. La sicurezza nell'industria metalmeccanica. Proprietà dei materiali. L'altoforno. Produzione della ghisa. Cenni sui materiali da costruzione. Alcuni semplici procedimenti di lavorazione al banco. Caratteristiche operative delle macchine utensili. Il procedimento del rilievo. Il metodo della progettazione. Norme di antinfortunistica. Normativa sui disegni, rappresentazione della forma, quotatura di oggetti, lettura del disegno quotato. Elementi di disegno computerizzato – CAD 2D; Organi di collegamento, rugosità. Filettature. Le principali proprietà dei materiali. Limatura, tornitura, fresatura, foratura. Elementi di fonderia: Lavorazioni per fusione. Lavorazioni per deformazione plastica.</p>	<p>CI5: Predisporre utensili, strumenti e attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base di indicazioni dettagliate, monitorando il loro funzionamento, curando le attività di manutenzione ordinaria.</p> <p>CI2: Realizzare disegni tecnici, di prodotti o parti semplici e consuete, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto.</p> <p>CI6: Osservare, descrivere ed analizzare i fenomeni base appartenenti alla realtà organizzativa industriale/commerciale e riconoscere, nelle varie forme le proprietà dei materiali nel mercato nel quale si opera.</p> <p>CI 7: Saper individuare le principali norme di riferimento nell'ambito dell'igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro, identificare le situazioni di rischio per sé e per gli altri.</p> <p>CI3: Realizzare e presentare modelli fisici di semplici pezzi meccanici, con caratteristiche dimensionali corrispondenti a quanto previsto dal progetto.</p> <p>CI4: Saper gestire le attività di realizzazione di un bene/manufatto, servendosi delle caratteristiche specifiche di modelli e prototipi, applicando le indicazioni</p>
--	--	---

<p>Siamo “sicuri” di lavorare in sicurezza? Progettazione di una conicità graduata per la misura di diametri Realizzazione di una conicità graduata per la misura di diametri.</p>		<p>progettuali e le opportune tecniche di lavorazione manuale</p>
--	--	---

ASSE TECNOLOGICO E PROFESSIONALE: PROGETTAZIONE E PRODUZIONE

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Collegamenti mobili Rappresentazione di particolari Tolleranze dimensionali Autocad 2d/3d Progettazione e Produzione Uda dell’Asse Strumenti... amo utilizzando quelli giusti Progetti...amo e costrui...amo una dima per foratura</p>	<p>Classificazione di collegamenti fissi e smontabili. Rappresentazione di collegamenti fissi: chiodature, saldature. Cenni sui procedimenti di saldatura. Organi di collegamento filettati e non filettati Rappresentazione di collegamenti smontabili: filettature, bullonerie/Organi di collegamento non filettati (chiavette, linguette, profili scanalati.) Studio e rappresentazione di particolari ricavati da disegni d'insieme. Cenni sui vari tipi di lavorazione con particolare riferimento alla loro influenza sul disegno tecnico. Organizzazione dei disegni, analisi di un complessivo ed estrazione dei particolari. Definizioni e cenni su Tolleranza degli alberi e dei fori (da proseguire e approfondire al IV anno). I comandi di AutoCAD Il disegno tecnico assistito dal computer. Comandi AutoCAD per il disegno bidimensionale necessari per l’esecuzione di disegni esecutivi di pezzi meccanici. Esercitazioni in</p>	<p>CI5: Predisporre utensili, strumenti e attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base di indicazioni dettagliate, monitorando il loro funzionamento, curando le attività di manutenzione ordinaria. CG11: padroneggiare l’uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio. CI2: Realizzare disegni tecnici, di prodotti o parti semplici e consuete, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più</p>

<p>Implementi...amo le misure di prevenzione e protezione nel Laboratorio O.M.1 Macchine Utensili Realizzi...amo la gabbia di protezione del Pendolo di Charpy per le Prove di Resilienza</p>	<p>laboratorio CAD. Caratteristiche chimiche, fisiche dei materiali rilevanti in relazione al settore di attività. Principi di funzionamento delle macchine a controllo numerico. Processi produttivi in relazione all'area di attività. Designazione e caratteristiche tecnologiche dei materiali. Principali comandi di un software specifico per la progettazione, anche in lingua straniera, ove rilevante in relazione al settore di attività. Caratteristiche e procedure di prove e test sui materiali. Componenti, caratteristiche strutturali e principi di funzionamento di macchine o impianti speciali, ove rilevanti in relazione al settore di attività. Caratteristiche specifiche dei materiali in relazione al settore di attività. Funzionamento e modalità di impiego degli strumenti e delle macchine automatiche utilizzate. Linguaggi di programmazione</p>	<p>idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto. CI3: Realizzare e presentare modelli fisici di semplici pezzi meccanici, con caratteristiche dimensionali corrispondenti a quanto previsto dal progetto.</p>
---	---	---

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

Il nuovo Regolamento degli Istituti Professionali (D.I. n,92/2018) le Nuove Linee guida per l'istruzione Professionale (Decreto Direttoriale n. 1400 del 25 settembre 2019) non definiscono i contenuti didattici delle singole discipline ma individuano i risultati di apprendimento per ciascun profilo unitario, declinati in termini di competenze, abilità e conoscenze in relazione agli assi culturali.

Per questo motivo risulta necessario individuare per ogni disciplina i nuclei fondanti che concorrono all'acquisizione delle diverse competenze indicate nella normativa. Nell'Allegato 1 del Regolamento sono riportate le 12 competenze di riferimento dell'Area di istruzione generale, mentre nell'Allegato 2 sono riportati i profili di uscita degli undici indirizzi di studio dei percorsi di istruzione professionale e i relativi risultati di apprendimento, declinati in termini di competenze, abilità e conoscenze.

Nelle nuove Linee guida, strutturate in due parti (la prima fornisce un quadro di riferimento interpretativo e metodologico mentre la seconda riporta i traguardi intermedi di apprendimento da utilizzare per i passaggi, i raccordi e la declinazione dei percorsi di IP) sono indicati negli Allegati A e B i risultati di apprendimento intermedi del profilo di uscita per gli insegnamenti dell'Area generale e nell'Allegato C i risultati di apprendimento intermedi relativi all'Area di indirizzo.

COMPETENZE DI RIFERIMENTO DELL'AREA GENERALE

Competenza 1: Agire in riferimento a un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.

Competenza 2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.

Competenza 3: Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

Competenza 4: Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.

Competenza 5: Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro.

Competenza 6: Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali.

Competenza 7: Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Competenza 8: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.

Competenza 9: Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.

Competenza 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.

Competenza 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Competenza 12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.

COMPETENZE DI RIFERIMENTO DELL'AREA DI INDIRIZZO

Competenza 1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.

Competenza 2: Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.

Competenza 3: Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.

Competenza 4: Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.

Competenza 5: Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.

Competenza 6: Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.

ASSE DEI LINGUAGGI - LINGUA ITALIANA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Grammatica e lingua italiana Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive Scrittura e tipologie testuali U.d.A. dell'Asse	Conoscere i linguaggi espressivi di diverso tipo; conoscere varie tipologie testuali sia di uso letterario (testo poetico) che quotidiano e le loro caratteristiche; conoscere gli elementi (metrica, retorica e stilistica) e strumenti (parafrasi) per l'analisi di un testo poetico; conoscere gli elementi di narratologia di un testo letterario; conoscere i registri linguistici diversi; conoscere le regole per un'interazione verbale efficace; riconoscere e utilizzare le	CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali. CG7 Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle

<p>Morfologia e Lessico Testo Descrittivo Testo Narrativo Orientarsi ed Orientare Morfologia, lessico e funzioni linguistiche. Testo Poetico. Testo Narrativo nella linea del tempo. Tradizioni e Cultura.</p>	<p>principali strutture morfologiche e sintattiche della lingua italiana; riflettere e arricchire il proprio bagaglio lessicale, soprattutto in riferimento al lessico astratto e tecnico; riconoscere ed utilizzare linguaggi di vario tipo; individuare le caratteristiche delle diverse tipologie testuali (testo narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo, articolo di giornale) e saper produrre testi di diverso tipo; individuare elementi di narratologia in un testo letterario; riconoscere e utilizzare registri linguistici diversi; leggere e comprendere un testo (letterario e/o di uso quotidiano); individuare le informazioni essenziali di un testo; individuare le caratteristiche di un testo poetico e saperlo analizzare dal punto di vista metrico, retorico e stilistico; organizzare le informazioni acquisite e saperle esporre in maniera coerente, coesa e, laddove richiesto, sintetica.</p>	<p>strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>
---	---	---

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Letteratura Scrittura e tipologie testuali Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive U.d.A. dell'Asse La città tra passato e presente. Testo Regolativo. Linguaggio Settoriale</p>	<p>Conoscere la cultura dell'Alto e del Basso medioevo; conoscere la formazione delle lingue neolatine e la produzione in lingua volgare in Francia e nell'Europa settentrionale; conoscere la lirica del Duecento: testi significativi con approfondimenti sullo Stilnovo; conoscere Dante Alighieri: poetica, tematiche e contenuti delle opere principali; conoscere la Commedia: analisi di canti e/o parti di canti scelti da l'Inferno; conoscere Petrarca; conoscere la produzione novellistica nel Medioevo; conoscere Boccaccio; conoscere l'età dell'Umanesimo e del Rinascimento; conoscere Niccolò Machiavelli e il nuovo</p>	<p>CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali. CG7 Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>

<p>Le Carte Costituzionali</p>	<p>pensiero politico; conoscere il poema epico-cavalleresco da Boiardo a Tasso; saper ricostruire e connettere gli elementi di un contesto storicoletterario. Saper operare confronti tra contesti diversi; saper svolgere la parafrasi di un testo; saper compiere corrette analisi testuali dei testi proposti; saper riconoscere le principali figure retoriche, forme metriche, strutture narrative; saper leggere autonomamente un'opera letteraria e saperne relazionare oralmente o per iscritto; saper utilizzare correttamente i rapporti di coesione sintattica e semantica; saper raccontare o descrivere processi creativi, realizzazioni o tecniche; saper esporre oralmente con completezza e linguaggio adeguato gli argomenti appresi ed i risultati di un lavoro di ricerca personale; saper riconoscere i contesti storico-letterari dell'Alto e del Basso Medioevo; saper esporre in forma orale e scritta i processi evolutivi della cultura europea dall'alto al Basso Medioevo; saper ricostruire le caratteristiche dell'evoluzione della lingua italiana dal latino al volgare; saper cogliere le caratteristiche formali di un testo; saper inquadrare un autore e/o una corrente e saperne individuare le tematiche; saper riconoscere i contesti storici in cui si situano le produzioni letterarie; saper utilizzare correttamente strumenti e codici della comunicazione in contesti formali, organizzativi e professionali; redigere testi di varia tipologia letteraria seguendo le principali tipologie testuali: analisi del testo; testo argomentativo; testo espositivo; imparare a redigere relazioni tecniche e a documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali (PCTO; laboratori); saper</p>	
--------------------------------	--	--

	<p>padroneggiare i linguaggi settoriali. redigere relazioni e resoconti professionali anche in formato multimediale; saper compilare un CV seguendo il format europeo; leggere e comprendere varie tipologie testuali (testi informativi, argomentativi, scientifici) con le loro caratteristiche lessicali e linguistiche e i linguaggi specifici funzionali all'ambito di studio; esercitarsi ad un'adeguata ed efficace esposizione orale dei testi in oggetto, nonché di esperienze personali e lavorative.</p>	
--	---	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Letteratura</p> <p>U.d.A. dell'Asse</p> <p>Testo Argomentativo.</p> <p>Il processo produttivo.</p> <p>I Diritti.</p> <p>L'Altro.</p>	<p>Conoscere la Rivoluzione scientifica e Galileo Galilei; Settecento: contesto storico e letterario; la cultura dell'Illuminismo: Voltaire, Beccaria, Verri; Carlo Goldoni: opere e poetica; Giuseppe Parini: opere e poetica; Ugo Foscolo: opere e poetica; il Romanticismo; Alessandro Manzoni: opere e poetica; Giacomo Leopardi: opere e poetica; orientarsi nel contesto storico-culturale studiato; saper collegare l'opera alla poetica dell'autore; saper riconoscere nei testi i caratteri fondamentali dell'opera; saper inquadrare un autore e/o una corrente e saperne individuare le tematiche; saper cogliere la novità e la centralità di un autore nel panorama letterario del suo tempo; saper svolgere la parafrasi di un testo; saper compiere corrette analisi testuali dei testi proposti; saper riconoscere le principali figure retoriche, forme metriche, strutture narrative; saper leggere autonomamente un'opera letteraria e saperne relazionare oralmente o per iscritto; saper utilizzare correttamente i rapporti di</p>	<p>CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali</p> <p>CG4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.</p> <p>CG7. Individuare ed utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</p>

	<p>coesione sintattica e semantica; saper raccontare o descrivere processi creativi, realizzazioni o tecniche; saper esporre oralmente con completezza e linguaggio adeguato gli argomenti appresi ed i risultati di un lavoro di ricerca personale; saper utilizzare correttamente strumenti e codici della comunicazione in contesti formali, organizzativi e professionali; redigere testi di varia tipologia letteraria seguendo le principali tipologie testuali: analisi del testo; testo argomentativo; testo espositivo; imparare a redigere relazioni tecniche e a documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali (PCTO; laboratori); saper padroneggiare i linguaggi settoriali. redigere relazioni e resoconti professionali anche in formato multimediale; saper compilare un CV seguendo il format europeo; leggere e comprendere varie tipologie testuali (testi informativi, argomentativi, scientifici) con le loro caratteristiche lessicali e linguistiche e i linguaggi specifici funzionali all'ambito di studio; esercitarsi ad un'adeguata ed efficace esposizione orale dei testi in oggetto, nonché di esperienze personali e lavorative.</p>	
--	--	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Scrittura e tipologie testuali</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Letteratura</p>	<p>L'età del Realismo; Positivismo: un nuovo indirizzo di pensiero; Naturalismo in Francia e Verismo in Italia; G. Verga: le opere e la poetica; l'età del Decadentismo: il contesto storico; la crisi del razionalismo; il Simbolismo, il Decadentismo, l'Estetismo; gli esponenti del Decadentismo: G. Pascoli, G. D'Annunzio; le avanguardie di primo Novecento: il Futurismo; il romanzo e il teatro nel</p>	<p>CG2 Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali</p> <p>CG4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed</p>

	<p>'900: L. Pirandello, I. Svevo; la poesia tra le due guerre: selezione di autori scelti dall'insegnante; Neorealismo: il quadro politico, il bisogno dell'impegno; la letteratura della memoria; orientarsi nel contesto storico-culturale; saper collegare l'opera alla poetica dell'autore; saper riconoscere nei testi i caratteri fondamentali dell'opera; saper inquadrare un autore e/o una corrente e saperne individuare le tematiche; saper cogliere la novità e la centralità di un autore nel panorama letterario del suo tempo; saper svolgere la parafrasi di un testo; saper compiere corrette analisi testuali dei testi proposti; saper riconoscere le principali figure retoriche, forme metriche, strutture narrative saper leggere autonomamente un'opera letteraria e saperne relazionare oralmente o per iscritto; saper utilizzare correttamente i rapporti di coesione sintattica e semantica; saper raccontare o descrivere processi creativi, realizzazioni o tecniche; saper esporre oralmente con completezza e linguaggio adeguato gli argomenti appresi ed i risultati di un lavoro di ricerca personale; saper utilizzare correttamente strumenti e codici della comunicazione in contesti formali, organizzativi e professionali; redigere testi di varia tipologia letteraria seguendo le principali tipologie testuali: analisi del testo; testo argomentativo; testo espositivo; imparare a redigere relazioni tecniche e a documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali (PCTO; laboratori); saper padroneggiare i linguaggi settoriali. redigere relazioni e resoconti professionali anche in formato multimediale; saper compilare un CV seguendo il format europeo; leggere e comprendere varie tipologie</p>	<p>internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.</p> <p>CG7. Individuare ed utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p>
--	---	--

	testuali (testi informativi, argomentativi, scientifici) con le loro caratteristiche lessicali e linguistiche e i linguaggi specifici funzionali all'ambito di studio; esercitarsi ad un'adeguata ed efficace esposizione orale dei testi in oggetto, nonché di esperienze personali e lavorative.	
--	--	--

ASSE DEI LINGUAGGI - LINGUA INGLESE

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Grammatica e lingua Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive Scrittura e tipologie testuali U.d.A. dell'Asse Morfologia e Lessico Testo Descrittivo Testo Narrativo Orientarsi ed Orientare Morfologia, lessico e funzioni linguistiche. Testo Poetico. Testo Narrativo nella linea del tempo.	Utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base; comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse personale e/o quotidiano; utilizzare una lingua straniera per saper parlare di esperienze personali e di vita quotidiana; utilizzare una lingua straniera per saper parlare di esperienze personali e di vita quotidiana; comprendere i punti principali di messaggi e annunci semplici e chiari su argomenti di interesse personale e/o quotidiano; ricercare informazioni all'interno di testi di breve estensione; utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali di base; comprendere aspetti relativi alla cultura dei paesi in cui si parla la lingua; <u>Functions:</u> Talk about: family, sport, free time, favourites, physical appearance, daily routine, school, free time activities, telling the time, personality adjectives, asking for and giving directions, places in town, food and drinks, defining quantities; Describing people: appearance and personality, the media, talking about the past - Describing feelings and	CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.

<p>Tradizioni e Cultura.</p>	<p>emotions: songs/poems/rhymes - Talking about places in town, clothes, fashion, housework - Talking about: feelings and emotions, life choices, national traditions & festivities <u>Grammar:</u> to be, to have, simple present, possessive adjectives, possessive case, preposition of place, adjective order. Present Simple, frequency adverbs, prepositions of time, expressions of frequency, expressions with 'have', The modal verb 'can', present simple and present continuous, quantifiers, dynamic and stative verbs, Countable and uncountable nouns, some/any/no, much/many/a lot of/a few, Simple Past; Personality adjectives, be like/look like/like doing, simple past - Be going to, Present Simple and Present Continuous for the future - Future tense: 'will' for predictions and future facts, offers, promises. Modal verbs 'can', 'could', 'may'. Past tense revision. Use of: 'whose', 'lend & borrow' - Present perfect with ever/never/just/already/yet/still - Compounds of some/any and no. Futuro con 'will': predictions and facts.</p>	
------------------------------	--	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive Scrittura e tipologie testuali</p>	<p>Utilizzare la lingua straniera esprimendosi su vari argomenti, inclusi quelli di carattere professionale, pur incorrendo in qualche imprecisione; utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali; comprendere il senso globale di testi scritti riguardanti argomenti di attualità, aspetti della cultura britannica e settore professionale;</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in</p>

<p>U.d.A. dell'Asse La città tra passato e presente. Testo Regolativo. Linguaggio Settoriale Le Carte Costituzionali</p>	<p>scrivere brevi testi su argomenti noti ti tipo generale e/o tecnico; descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi relativi all'ambito personale e sociale; <u>Functions:</u> Talk about the future, Environment, Places in town, Sustainability and liveability in cities – E.S.P. - Safety in the workplace (laboratories, schools, hospitals, companies) - The Magna Charta Libertatum - Talking about civil rights; Materials: Objects, Ferrous and non-ferrous metals, Non-metallic materials – Alloys – What is Electricity, What is Electronics <u>Grammar:</u> Future possibility: <i>may and might</i> - <i>will</i> for offers and promises - Zero and First Conditional - Past simple & past continuous - Must, mustn't, have to, don't have to - Adverbs of manner, Comparative adverbs, Phrasal verbs.</p>	<p>situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>
---	--	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive Scrittura e tipologie testuali U.d.A. dell'Asse Testo Argomentativo. Il processo produttivo.</p>	<p>Utilizzare la lingua straniera esprimendosi con efficacia comunicativa su vari argomenti, inclusi quelli di carattere professionale in modo adeguato; utilizzare in modo sufficientemente autonomo le strutture grammaticali; comprendere il senso globale di testi scritti riguardanti argomenti di attualità, aspetti della cultura britannica e settore professionale sapendone riferire e commentare il contenuto;</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>

<p>I Diritti. L'Altro.</p>	<p>scrivere brevi comunicazioni e riassunti su argomenti noti ti tipo generale e/o tecnico; descrivere esperienze ed eventi relativi all’ambito personale e sociale.</p> <p><u>Functions:</u> Making comparisons, Past habits, “<i>The Manifesto of non-hostile communication</i>” – E.S.P. - Human right activists: life and speeches (<i>selection</i>) - Talking about Material retention processes: Casting, Forging, Powder Forming – Joining processes: Welding, Soldering and Brazing – CAD/CAM – Exploring Electricity: Electric circuits, Batteries</p> <p><u>Grammar:</u> Used to/Would, Be/get used to, Second Conditional, Reported Speech - Used to/would, Be/get used to, Past Simple vs Past Perfect, Conditionals - Defining vs non-defining relative clauses, comparatives and superlatives with adjective and adverbs.</p>	
--------------------------------	--	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Grammatica e lingua</p> <p>Lettura consapevole ed esercizio delle capacità espositive</p> <p>Scrittura e tipologie testuali</p>	<p>Interagire in conversazioni su temi di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale in modo autonomo; utilizzare correttamente le strutture grammaticali e le funzioni delle lingue oggetto di studio; scrivere semplici testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio; riconoscere similarità e diversità tra fenomeni culturali di paesi in cui si parlino lingue diverse.</p> <p><u>Functions:</u></p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>

	<p>Talking about: Life choices, Sustainability - E.S.P. – Civics Curriculum Vitae – Safety in the workplace – Automation and Robotics – Energy sources – Maintenance and Technical Assistance</p> <p><u>Grammar:</u> Strutture morfologiche, sintattiche e lessicali della lingua inglese relative al livello B1-B2 del QCER; The passive – Have/Get something done – Reported speech – Mixed Conditionals – Wish and if only; Preparazione alle prove INVALSI.</p>	
--	---	--

ASSE SCIENTIFICO MATEMATICO – MATEMATICA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Numeri naturali e numeri interi</p> <p>Numeri razionali e numeri reali</p> <p>Insiemi numerici.</p> <p>Calcolo letterale</p> <p>Equazioni e disequazioni di primo grado</p> <p>Sistemi lineari</p> <p>Insieme R</p>	<p>N, Z, Q, operazioni e proprietà; monomi, polinomi, scomposizione in fattori di un polinomio: raccoglimento a fattore comune totale e parziale, prodotti notevoli, trinomio caratteristico, frazioni algebriche; principi di equivalenza, equazioni intere e frazionarie; disequazioni lineari; metodi di risoluzione di un sistema lineare; calcolo in R, radicali aritmetici ed algebrici, proprietà invariante, semplificazione, riduzione allo stesso indice, operazioni, razionalizzazione; risoluzione di equazioni di 2° grado complete ed incomplete, studio del discriminante, relazioni tra coefficienti e radici, scomposizione di un trinomio di secondo grado; disequazioni di secondo grado; risoluzione con il metodo di sostituzione di un sistema di secondo grado; equazioni binomie, trinomie, biquadratiche. Gli enti fondamentali della geometria e il significato dei termini</p>	<p>Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia.</p> <p>Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p>

<p>Equazioni e disequazioni di secondo grado</p> <p>Geometria</p> <p>UdA dell'Asse Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow Piantare alberi e perché</p> <p>Raccolta differenziata in città</p> <p>Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare</p> <p>Forme e fonti di energia</p> <p>Impatto ambientale del consumo energetico</p> <p>I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima</p> <p>Energie alternative</p>	<p>postulato, assioma, definizione, teorema, dimostrazione. Nozioni fondamentali di geometria del piano e dello spazio. Il piano euclideo: relazioni tra rette, congruenza di figure, poligoni e proprietà.</p>	
--	---	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Equazioni e disequazioni di grado superiore al primo Piano cartesiano e retta Trigonometria Statistica U.d.A. dell'Asse L'importanza dello sport Dieta e stili di vita Ecologia della salute Noi cittadini per un mondo sostenibile	Piano cartesiano, retta, parabola; funzioni goniometriche, funzioni goniometriche di angoli notevoli, angoli associati, formule goniometriche.	Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Esponenziali Logaritmi Funzioni goniometriche e trigonometria Statistica bivariata Limiti U.d.A. dell'Asse	La funzione esponenziale, equazioni e disequazioni esponenziali; definizione di logaritmo, le proprietà dei logaritmi, la funzione logaritmica, equazioni e disequazioni logaritmiche; funzioni reali di variabile reale, domini e studio del segno, proprietà delle funzioni, limiti di funzioni reali di variabile reale, definizioni, teoremi sui limiti, algebra dei limiti, forme indeterminate; angoli e misure, funzioni goniometriche, funzioni goniometriche inverse, equazioni e disequazioni goniometriche. Introduzione alla statistica,	Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.

<p>L'Europa e la popolazione Dalle Olimpiadi agli europei di calcio e volley, l'anno magico dello sport italiano Non solo Erasmus anche Erasmus plus Il gioco degli scacchi e le sue regole</p>	<p>indici di posizione e di variabilità, tabella a doppia entrata, dipendenza ed indipendenza statistica, correlazione e regressione. Concetto intuitivo di limite di funzione, definizione di limite finito ed infinito in un punto e all'infinito</p>	
---	---	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Finzioni e loro proprietà Limiti di funzioni Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni Derivate Studio di finzione Integrale</p>	<p>Ripasso disequazioni di 2° grado col metodo delle parabole, disequazioni di grado superiore al 2°, disequazioni razionali fratte, disequazioni irrazionali, sistemi di disequazioni. Funzioni reali di variabile reale, dominio di una funzione, proprietà delle funzioni, funzione inversa, funzione composta. Definizioni di limite di funzione in un punto e all'infinito, primi teoremi sui limiti. Operazioni sui limiti, forme indeterminate, limiti notevoli. funzioni continue, punti di discontinuità delle funzioni, asintoti. Derivata di una funzione, continuità e derivabilità, derivate fondamentali, operazioni con le derivate, derivata di una funzione composta, derivata di una funzione inversa, derivate di ordine sup. al primo, retta tangente e punti di non derivabilità, teoremi del calcolo differenziale. Funzioni crescenti e decrescenti, massimi-minimi e flessi orizzontali, flessi e derivata seconda studio di finzione Integrale indefinito integrali indefiniti immediati, metodi di integrazione, integrale definito, teorema fondamentale del calcolo integrale, aree di superfici piane.</p>	<p>Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, individuando strategie risolutive ottimali, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche avanzate.</p>

ASSE SCIENTIFICO MATEMATICO - TIC

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Elementi di hardware Il sistema binario Il sistema Operativo Le reti informatiche I software di produttività: elaboratore testi I software di produttività: foglio elettronico I software di produttività: presentazioni multimediali Sicurezza Informatica UdA dell'Asse Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow Piantare alberi e perché Raccolta differenziata in città	Architettura e componenti di un computer: Processore e memorie. Dispositivi di I/O; informazioni, dati e loro codifica. Conversioni binario-decimale e viceversa; funzioni di un sistema operativo; la gestione dei file; software di utilità e software applicativi; utilizzo dei SW di produttività; le reti informatiche; internet: indirizzi IP, DNS e i servizi offerti dalla Rete; la sicurezza in Rete: crittografia, malware e antimalware; impiego di password efficaci; utilizzo del cloud e messa in sicurezza dei dati, cittadinanza digitale.	<p>CI10 Raccogliere, conservare, elaborare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi utilizzando adeguati strumenti informativi in condizioni di sicurezza e affidabilità delle fonti utilizzate.</p> <p>CG7: Individuare ed utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.</p> <p>CG8: Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p> <p>CG11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p>

<p>Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare</p> <p>Forme e fonti di energia</p> <p>Impatto ambientale del consumo energetico</p> <p>I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima</p> <p>Energie alternative</p>		
--	--	--

ASSE SCIENTIFICO MATEMATICO: SCIENZE MOTORIE

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Territorio e ambiente</p> <p>Lo sport e le regole del fair play</p> <p>Salute, benessere, sicurezza e prevenzione</p> <p>Ben-essere l'importanza dello sport</p> <p>Dieta e stili di vita</p> <p>UdA dell'Asse</p>	<p>La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra; Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Conoscere i principi fondamentali della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale) Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi</p>	<p>CI 9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.</p>

<p>Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow Piantare alberi e perché</p> <p>Raccolta differenziata in città</p> <p>Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare</p> <p>Forme e fonti di energia</p> <p>Impatto ambientale del consumo energetico</p> <p>I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima</p> <p>Energie alternative</p>	<p>tecniche di lavoro ed esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di alimentazione, idratazione, riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni; Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura.</p>	
---	---	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Territorio e ambiente</p> <p>Lo sport e le regole del fair play</p> <p>Salute, benessere, sicurezza e prevenzione</p> <p>Ben-essere l'importanza dello sport</p>	<p>La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra; Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Conoscere i principi fondamentali</p>	<p>CI 9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.</p>

<p>Dieta e stili di vita Energia e sue trasformazioni</p> <p>U.d.A. dell'Asse L'importanza dello sport Dieta e stili di vita Ecologia della salute Noi cittadini per un mondo sostenibile</p>	<p>della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale) Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi tecniche di lavoro ed esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di alimentazione, idratazione, riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni; Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura. ATP, ADP, Energia muscolare, ciclo energetico.</p>	
--	--	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Territorio e ambiente</p> <p>Lo sport e le regole del fair play</p> <p>Salute, benessere, sicurezza e prevenzione</p> <p>Ben-essere l'importanza dello sport</p> <p>Dieta e stili di vita Energia e sue trasformazioni</p>	<p>La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra; Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Conoscere i principi fondamentali della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale) Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi</p>	<p>CI 9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.</p>

<p>U.d.A. dell'Asse L'Europa e la popolazione Dalle Olimpiadi agli europei di calcio e volley, l'anno magico dello sport italiano Non solo Erasmus anche Erasmus plus Il gioco degli scacchi e le sue regole .</p>	<p>esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi tecniche di lavoro ed esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di alimentazione, idratazione, riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni; Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura. ATP, ADP, Energia muscolare, ciclo energetico.</p>	
---	--	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Territorio e ambiente Lo sport e le regole del fair play Salute, benessere, sicurezza e prevenzione Ben-essere l'importanza dello sport Dieta e stili di vita Energia e sue trasformazioni</p>	<p>La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. Ampliare le capacità coordinative e condizionali realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività sportive; Conoscere le regole di gioco ed i fondamentali di varie attività sportive, sia individuali che di squadra; Conoscere i diversi ruoli e le relative responsabilità sia nell'arbitraggio che in compiti di giuria. Conoscere i principi fondamentali della prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa (negli spazi aperti compreso quelle stradale) Conoscere gli effetti benefici dei percorsi di preparazione fisica e gli effetti dannosi dei prodotti farmacologici tesi esclusivamente al risultato immediato. Conoscere metodi tecniche di lavoro ed esperienze vissute in palestra. Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; Utilizzare le conoscenze in materia di</p>	<p>CI 9: riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.</p>

	<p>alimentazione, idratazione, riscaldamento e abbigliamento, al fine di prevenire infortuni; Capacità di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico; Tenere sotto controllo la propria postura. ATP, ADP, Energia muscolare, ciclo energetico.</p>	
--	---	--

ASSE SCIENTIFICO – MATEMATICO: SCIENZE INTEGRATE - FISICA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>La misura delle grandezze fisiche</p> <p>Equivalenze e relazioni tra grandezze</p> <p>Le forze e i vettori</p> <p>L'equilibrio dei corpi solidi</p> <p>Equilibrio dei fluidi</p> <p>Le forze e il moto</p> <p>L'energia e l'equilibrio Termico</p> <p>L'elettricità</p> <p>UdA dell'Asse Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow</p>	<p>Caratteristiche principali del Sistema Internazionale di Unità. Principali multipli e sottomultipli relativi a diverse grandezze. Conoscere alcune relazioni tra grandezze (proporzionalità diretta, inversa, quadratica e correlazione lineare). Significato di forza e di grandezza vettoriale. Operazioni con vettori. Condizione di equilibrio di un punto materiale e sul piano inclinato. La definizione di momento di una forza.</p> <p>Classificazione delle leve. Le proprietà dei fluidi e la definizione di pressione. La legge di Stevino. L'enunciato del principio di Pascal. Che cos'è la pressione atmosferica. L'enunciato del Principio di Archimede. Significato e unità di misura della velocità e dell'accelerazione. Legge oraria del moto rettilineo uniforme.</p> <p>Legge oraria del moto rettilineo uniforme. Principi fondamentali della dinamica. Significato di lavoro, energia e potenza. Differenza tra energia cinetica e potenziale. L'energia potenziale gravitazionale. Principio di conservazione dell'energia meccanica. Definizione di</p>	<p>CG5 Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p> <p>CG12 Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi</p>

<p>Piantare alberi e perché</p> <p>Raccolta differenziata in città</p> <p>Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare</p> <p>Forme e fonti di energia</p> <p>Impatto ambientale del consumo energetico</p> <p>I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima</p> <p>Energie alternative</p>	<p>temperatura. Principali scale della temperatura. Descrizione e interpretazione dell'elettrizzazione per strofinio, contatto e induzione. Differenza tra conduttori, isolanti e semiconduttori. Legge di Coulomb.</p>	
---	---	--

ASSE SCIENTIFICO – MATEMATICO - SCIENZE INTEGRATE: SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>L'idrosfera e l'atmosfera</p> <p>I minerali e le rocce</p> <p>Vulcani, terremoti e tettonica delle placche</p> <p>La rappresentazione della Terra</p>	<p>L'idrosfera e il ciclo dell'acqua. Le caratteristiche delle acque oceaniche e continentali. La suddivisione dell'atmosfera e la sua composizione. I minerali e le loro proprietà. Rocce ignee, sedimentarie e metamorfiche. La struttura interna della Terra. I terremoti e i vulcani. La tettonica delle placche Forma e dimensioni della Terra. Reticolato geografico e coordinate geografiche. Moto di rotazione e moto di rivoluzione. Biomolecole: carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici. Tipi di cellule.</p>	<p>CG5: Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p>

<p>La Vita, le sue molecole e il Mondo della cellula</p> <p>Riproduzione cellulare ed ereditarietà</p> <p>Gli organismi: classificazione, evoluzione</p> <p>Ecologia</p> <p>Il corpo umano</p> <p>UdA dell'Asse</p> <p>Cosa è stato deciso alla cop26 di Glasgow</p> <p>Piantare alberi e perché</p> <p>Raccolta differenziata in città</p> <p>Raccolta differenziata a scuola ed economia circolare</p> <p>Forme e fonti di energia</p> <p>Impatto ambientale del consumo energetico</p> <p>I disastri energetici di Chernobyl e Fukushima</p> <p>Energie alternative</p>	<p>L'organizzazione della cellula: Membrana, Citoplasma e Nucleo. Gli organuli cellulari. Il ciclo cellulare. Le fasi della mitosi e della meiosi. La trasmissione dei caratteri ereditari secondo Mendel. L'origine della vita e l'evoluzione. La classificazione dei viventi. Virus e procarioti.</p> <p>I regni degli eucarioti. L'ecologia Sistemi e apparati del corpo umano. Gli organi e le funzioni degli apparati del corpo umano. Funzioni degli apparati del corpo umano</p>	<p>CG12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi</p>
---	---	--

ASSE STORICO SOCIALE – STORIA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
La preistoria Le civiltà del passato Storia greca Storia romana Alto Medioevo	Gli aspetti essenziali dell'arco cronologico che va dalla Preistoria alla crisi della repubblica a Roma; gli aspetti essenziali del periodo storico che va dalla nascita dell'Impero Romano alla fine dell'Alto Medioevo; principali problematiche legate ai periodi storici studiati; elementi di metodologia storica e diversi tipi di fonti; strumenti di lavoro specifico (mappe, carte storiche, carte tematiche); terminologia e lessico propri della disciplina; individuare le informazioni essenziali in riferimento ai periodi storici affrontati e saperle organizzare in modo coerente; individuare la dimensione spaziale e temporale del fenomeno storico; individuare, analizzare e ricostruire gli aspetti sociali, politici ed economici di un determinato periodo storico; ricostruire gli eventi storici in successione cronologica, stabilendo relazioni di anteriorità, contemporaneità, posteriorità nonché relazioni di causalità; istituire delle relazioni col presente; interpretare, leggere ed utilizzare strumenti di lavoro specifico (mappe, carte, storiche, carte tematiche); leggere, analizzare ed usare fonti di diverso tipo; esporre in modo chiaro ed essenziale le conoscenze acquisite; utilizzare il lessico specifico della disciplina correttamente.	CG1 Agire in riferimento ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali. CG3 Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Basso Medioevo L'età umanistico-rinascimentale L'età moderna La scoperta dell'America Riforma protestante e Riforma cattolica Seicento	La rinascita dopo il Mille; L'età comunale; Il Papato e l'Impero nel Medioevo; Crisi e trasformazioni nel XIV secolo; La formazione delle monarchie nazionali; Gli stati regionali in Italia; Il Rinascimento; La scoperta e la conquista del Nuovo Mondo; Riforma Protestante e Riforma cattolica; Il Seicento; Le monarchie europee; La rivoluzione scientifica; Saper usare la cartografia storica; Possedere un lessico settoriale (storico) adeguato ed utilizzarlo in rapporto a specifici contesti; Saper leggere un documento storico inquadrandolo storicamente (un documento scritto, un'immagine, un'opera d'arte, un monumento, un tessuto urbanistico, un manufatto, ...); Riconoscere gli elementi socio – culturali dei periodi storici presi in esame; Operare l'analisi utilizzando i rapporti di causa – effetto e di intercausalità; Saper descrivere i contesti storici in cui si situano gli eventi studiati; Saper riconoscere e ricostruire cause, fatti, fenomeni, conseguenze, relazioni dei periodi presi in esame; Saper mettere a confronto istituzioni, situazioni, fenomeni storici, sapendone cogliere in modo guidato analogie e differenze; Utilizzare i rapporti di causa – effetto ed intercausalità per analizzare fenomeni noti; Riconoscere nel passato l'origine dei problemi e fenomeni del mondo attuale; Sapersi orientare per operare scelte nel presente.	CG4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia al fine della mobilità di studio e di lavoro CG6 Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Il secolo dei lumi e delle rivoluzioni L'età napoleonica e la restaurazione Il Risorgimento La Seconda Rivoluzione industriale Destra e Sinistra storica L'età dell'imperialismo	La Rivoluzione Industriale; L'età dell'illuminismo; La Rivoluzione americana; La Rivoluzione Francese; L'età napoleonica; Il congresso di Vienna e la Restaurazione; Le rivoluzioni nazionali e il 1848 in Europa; Il Risorgimento; La 2 ^a Rivoluzione Industriale; Destra e sinistra storica: i problemi del nuovo Regno d' Italia; Luci e ombre di fine secolo; L'età dell'imperialismo; Saper usare la cartografia storica; Possedere un lessico settoriale (storico) adeguato ed utilizzarlo in rapporto a specifici contesti; Saper leggere un documento storico inquadrandolo storicamente (un documento scritto, un'immagine, un'opera d'arte, un monumento, un tessuto urbanistico, un manufatto, . . .); Riconoscere gli elementi socio – culturali dei periodi storici presi in esame; Operare l'analisi utilizzando i rapporti di causa -- effetto e di intercausalità; Conoscere i contesti storici in cui si situano gli eventi studiati; Conoscere cause, fatti, fenomeni, conseguenze, relazioni dei periodi presi in esame; Conoscere le istituzioni locali, nazionali, europee ed i meccanismi della democrazia rappresentativa; Mettere a confronto istituzioni, situazioni, fenomeni storici, sapendone cogliere in modo guidato analogie e differenze; Utilizzare i rapporti di causa – effetto ed intercausalità per analizzare fenomeni noti; Riconoscere nel passato l'origine dei problemi e fenomeni del mondo attuale; Sapersi orientare per operare scelte nel presente.	CG 4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia al fine della mobilità di studio e di lavoro CG6 Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
La Belle époque Giolitti La Grande Guerra L'età dei totalitarismi La Seconda Guerra mondiale La Repubblica italiana La guerra fredda Nuovi scenari	La crisi di fine secolo in Italia; Giolitti e l'età giolittiana; La grande guerra e la rivoluzione russa; La crisi del dopoguerra; L'età dei totalitarismi: il Fascismo in Italia, il Nazismo in Germania; Verso la guerra; La seconda guerra mondiale; La Repubblica italiana; La guerra fredda; Saper usare la cartografia storica; Possedere un lessico settoriale (storico) adeguato ed utilizzarlo in rapporto a specifici contesti; Saper leggere un documento storico inquadrandolo storicamente (un documento scritto, un'immagine, un'opera d'arte, un monumento, un tessuto urbanistico, un manufatto, . . .); Riconoscere gli elementi socio – culturali dei periodi storici presi in esame; Operare l'analisi utilizzando i rapporti di causa-effetto e di intercausalità; Conoscere i contesti storici in cui si situano gli eventi studiati; Conoscere cause, fatti, fenomeni, conseguenze, relazioni dei periodi presi in esame; Conoscere le istituzioni locali, nazionali, europee ed i meccanismi della democrazia rappresentativa; Mettere a confronto istituzioni, situazioni, fenomeni storici, sapendone cogliere in modo guidato analogie e differenze; Utilizzare i rapporti di causa – effetto ed intercausalità per analizzare fenomeni noti; Riconoscere nel passato l'origine dei problemi e fenomeni del mondo attuale; Sapersi orientare per operare scelte nel presente.	CG 4 Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia al fine della mobilità di studio e di lavoro CG6 Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali

ASSE STORICO SOCIALE - DIRITTO ED ECONOMIA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Alla scoperta del diritto</p> <p>Soggetti, rapporti e beni</p> <p>Lo Stato e la Costituzione</p> <p>Alla scoperta dell'economia</p> <p>I soggetti dell'economia</p> <p>Gli organi dello Stato</p> <p>Istituzioni locali e internazionali</p> <p>I Mercati</p> <p>Processi di crescita e squilibri dello sviluppo</p> <p>UdA dell'Asse</p> <p>La forma della storia del nostro territorio</p> <p>Un, due e tre...partecipo alla vita della scuola: regoliamoCI</p>	<p>Conoscere le nozioni di diritto oggettivo, soggettivo, positivo e naturale, conoscere le nozioni di norma giuridica, non giuridica e di sanzione; Conoscere i rapporti tra norme giuridiche e non giuridiche; Conoscere i caratteri della norma giuridica ; Conoscere che cosa sono le codificazioni; Conoscere la nozione di fonte e le sue classificazioni; Conoscere che cosa si intende per gerarchia delle fonti del diritto italiano; Conoscere il significato di entrata in vigore, pubblicazione, vacatio legis, abrogazione, referendum abrogativo; Conoscere le nozioni di persona fisica, capacità giuridica, di agire e naturale, inabilitazione, interdizione ed emancipazione; Conoscere le nozioni di rapporto giuridico, bene libero giuridico; Conoscere le nozioni di Onlus, persona giuridica ed ente di fatto, autonomia patrimoniale perfetta e imperfetta; Conoscere le nozioni di Terzo settore o settore no profit; Conoscere la nozione di Stato, Nazione, potere politico, sovranità, governo; Conoscere la nozione di Stato, Nazione, potere politico, sovranità, governo; Conoscere la nozione di territorio statale, popolo, popolazione, cittadinanza; Conoscere l'evoluzione dello Stato nella storia; Conoscere la nozione di forma di Stato e di Governo, di monarchia e repubblica parlamentare; Conoscere alcuni principi fondamentali seguiti dagli Stati liberali e democratici (divisione dei poteri, suffragio universale diretto, pluralismo politico ecc.); Conoscere il</p>	<p>CG1 Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali</p> <p>CG10 Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi</p>

	<p>termine Costituzione; Conoscere il significato di costituzione votata, ottriata, rigida e flessibile; Conoscere lo Statuto Albertino e la Costituzione italiana; Conoscere i principi fondamentali della Costituzione italiana vigente; Conoscere i principali aspetti della tutela del lavoro disciplinati dalla Costituzione; Conoscere i nuovi diritti; Conoscere l'importanza delle scelte economiche; Conoscere le nozioni di bisogno, bene economico e libero, servizio e le rispettive caratteristiche; Chi sono gli economisti; Conoscere vari tipi di grafici e le loro funzioni; Conoscere la definizione di econometria; Conoscere la nozione di sistema economico, di sistema liberista, socialista e misto; Conoscere i soggetti del sistema economico e le principali attività da loro svolte; Conoscere le nozioni di reddito, consumo e risparmio; Conoscere le nozioni di propensione al consumo e al risparmio; Conoscere le nozioni di imprenditore, di impresa e di società; Conoscere le nozioni di fattore produttivo e di settore produttivo; Conoscere il ruolo dello Stato e i suoi obiettivi; Conoscere le principali entrate e spese pubbliche; Conoscere le nozioni di tributo: tassa, imposta e contributo; Conoscere la nozione di bilancio dello Stato e di debito pubblico; Conoscere le caratteristiche principali del nostro Parlamento; Conoscere le nozioni di elettorato attivo e passivo, sistema elettorale, mandato ed immunità parlamentari; Conoscere come il Parlamento controlla il Governo con mozioni, interrogazioni ed interpellanze; Conoscere funzioni, sede, composizione, mandato e funzionamento del Governo; Conoscere le differenze tra ministro con e senza portafoglio,</p>	
--	---	--

	<p>viceministro; Conoscere il significato di entrata disegno di legge, decreto legislativo, decreto legge e regolamento governativo · Conoscere i principi, le regole ed i compiti della pubblica amministrazione; Conoscere le funzioni, la sede, i requisiti, le modalità di elezione, mandato e supplenza del presidente della Repubblica · Conoscere i reati presidenziali; Conoscere le caratteristiche principali della Corte Costituzionale; Conoscere i tipi di ricorso e di sentenza emanati dalla Corte Costituzionale; Conoscere le caratteristiche principali della nostra Magistratura; Conoscere le nozioni di reato, istanza, notificazione, contumacia, udienza; Conoscere la composizione e le principali funzioni del CSM; Conoscere le caratteristiche principali di Regioni, Province e Comuni; Conoscere la nozione di statuto regionale e comunale; Conoscere la nozione di diritto comunitario; Conoscere le fonti del diritto comunitario; Conoscere le nozioni di domanda, offerta, mercato, prezzo di equilibrio; Conoscere le nozioni di concorrenza perfetta, imperfetta, oligopolio e monopolio; Conoscere le nozioni di moneta, moneta-merce, moneta-cartacea; Conoscere le nozioni di assegno, cambiale, carta di credito e bancomat; Conoscere le nozioni di euro, Uem, Sebc, Eurosystema, Bce; Conoscere le nozioni di sistema creditizio, banca, Cic e Banca d'Italia; Conoscere le nozioni di domanda e offerta del lavoro, occupazione e disoccupazione, contratto collettivo nazionale, retribuzione; Conoscere gli sviluppi futuri del mercato del lavoro, stage; Conoscere le nozioni di ciclo economico, di espansione e di recessione.</p>	
--	---	--

ASSE STORICO SOCIALE - GEOGRAFIA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Gli strumenti della Geografia</p> <p>Gli ambienti della Terra</p> <p>Dinamiche demografiche e flussi migratori</p> <p>Le risorse e l'energia</p> <p>Geografia dell'Italia</p> <p>Geografia dell'Europa</p> <p>La globalizzazione</p> <p>UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio Un, due e tre...partecipo alla vita della scuola: regoliamoCI</p>	<p>Metodi e strumenti di rappresentazione degli aspetti spaziali: reticolato geografico, coordinate geografiche, vari tipi di carte geografiche, gps e sistemi informativi geografici. I climi della Terra. Elementi e fattori che determinano il clima. L'ecosistema e la biodiversità. Gli ambienti terrestri. Gli indicatori demografici. La transizione demografica. La distribuzione della popolazione. Flussi migratori: cause e direzioni. Le risorse dell'ambiente. Le caratteristiche delle risorse non rinnovabili.</p> <p>Le caratteristiche delle risorse rinnovabili. Lo sviluppo sostenibile. Climi, ambienti e paesaggi italiani. La popolazione e l'economia italiana. Stati europei, Unione Europea, Area Schengen, Zona Euro. Vantaggi e svantaggi della globalizzazione.</p> <p>Globalizzazione economica e culturale. Metropoli e megalopoli globali.</p>	<p>CG6: Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali.</p> <p>CI3: Acquisire informazioni sulle caratteristiche geomorfologiche e antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo, applicando strumenti e metodi adeguati.</p> <p>CI4: Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche a soggetti di altre culture.</p> <p>CI6: Acquisire informazioni sulle testimonianze artistiche e sui beni ambientali del territorio di appartenenza utilizzando strumenti e metodi adeguati.</p>

ASSE STORICO SOCIALE – RELIGIONE

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Gli interrogativi dell'uomo</p> <p>Le relazioni umane</p> <p>L'adolescenza</p> <p>Io e l'Altro</p> <p>UdA dell'Asse</p> <p>La forma della storia del nostro territorio</p> <p>Un, due e tre...partecipo alla vita della scuola: regoliamoCI</p>	<p>definire il significato di "religione"; osservare e analizzare il fatto religioso; riconoscere la domanda religiosa nei grandi interrogativi dell'uomo; riconoscere i linguaggi della religione e gli elementi fondamentali delle religioni.</p> <p>riconoscere la domanda religiosa nei grandi interrogativi sulla vita, la morte, l'amore, il futuro. approfondire la natura ed il valore delle relazioni umane alla luce della visione cristiana; comprendere le caratteristiche dell'adolescenza nella prospettiva della crescita umana; 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; dare il giusto valore all'età dell'adolescenza nell'ottica delle relazioni umane evidenziando i valori irrinunciabili per la vita della persona; costruire un'identità libera e responsabile, ponendosi domande di senso; cogliere la presenza del fenomeno religioso nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo; riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella propria vita e nella propria cultura; valutare il contributo sempre attuale della tradizione cristiana allo sviluppo della civiltà umana.</p>	<p>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</p> <p>Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche ai soggetti di altre culture</p>

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Io e l'Altro UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio	riconoscere l'amore come valore umano e religioso in tutti i suoi significati e dinamiche relazionali; approfondire il senso profondo della relazione uomo-donna; conoscere le dimensioni della sessualità e dell'amore anche alla luce del contributo fornito dalla riflessione religiosa; ricostruire da un punto di vista storico-sociale e comunicativo l'incontro del messaggio cristiano universale con le culture particolari	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale. Riconoscere somiglianze e differenze tra la cultura nazionale e le altre culture in prospettiva interculturale.

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Religione ed etica Libertà e verità UdA dell'Asse La forma della storia del nostro territorio	essere in grado di collegare argomenti comuni a religione, etica e vita cristiana; affrontare il tema della coscienza personale a confronto con la libertà e la verità; riconoscere ed apprezzare i valori religiosi per la crescita personale; interpretare i contenuti del cristianesimo con il contributo della cultura scientifico-tecnologica	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale. Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche ai soggetti di altre culture.

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Il valore della Vita Il progetto di Vita	conoscere le valutazioni e le motivazioni della chiesa su questioni di etica ed essere capaci di confrontarle con valutazioni e sistemi di significato diversi;	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale

	saper confrontare le proprie opinioni con vari sistemi di significato e ricavare un personale autonomo giudizio motivato; sapere apprezzare il valore della vita intesa nella sua accezione più generale; sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita; utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretando correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto al mondo del lavoro e della professionalità.	
--	--	--

ASSE TECNOLOGICO E PROFESSIONALE: TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Nozioni di base Le figure piane e solide Rappresentazione Grafica Proiezioni assonometriche Il disegno tecnico e fondamenti di disegno Cad Componenti, meccanismi ed organi meccanici Componenti ed impianti termoidraulici	Introduzione al disegno: le scale di rappresentazione e le unità di misura. <u>Il disegno tecnico</u> : linea, retta, segmento, semiretta. Linea spezzata, curva e mista. Rette parallele e Perpendicolari. Mediana e bisettrice. Piani ed angoli. Norme UNI EN di rappresentazione grafica. Conoscere gli strumenti da disegno. Acquisire i concetti di base del disegno geometrico. Rappresentare correttamente oggetti in scala adeguata. Acquisire i concetti specifici del disegno tecnico. Conoscere ed applicare gli elementi normativi fondamentali. Il triangolo: tipi di triangoli, calcolo della superficie e del perimetro. I quadrilateri e i poligoni regolari. Il cerchio: tangente e raccordi. Gli angoli ed i radianti. Il cubo. Il parallelepipedo. La piramide. Il cono. Il prisma. Area, volume e parametri.	CI 1: analizzare e interpretare schemi di semplici apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività. CG 12: utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi. CI 2: Realizzare semplici apparati e impianti, secondo le istruzioni ricevute, tenendo presente la normativa di settore. CI 3: Collaborare nelle attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, di semplici apparati, impianti e di parti

<p>Componenti ed impianti elettrici</p> <p>Rilievo</p> <p>Applicativi multimediali Cad</p> <p>UdA dell’Asse CALIBRIamo il futuro, buone prassi per il futuro tecnico Circondiamoci di sicurezza, discriminare le buone prassi dai segnali di pericolo Progettazione di una squadretta Realizzazione di una squadretta INVENTARIAMO e usiamo il laboratorio in sicurezza Le scorte di magazzino... gli strumenti e i materiali Processi e tecnologie, realizzazione insegna L’insegna ... l’azienda e... il magazzino</p>	<p>Conoscere le figure geometriche piane e solide. Risolvere alcuni problemi geometrici per il calcolo dei parametri delle figure piane e solide. Risolvere graficamente alcuni problemi geometrici elementari. La squadratura del foglio e la preparazione del cartiglio. Le proiezioni ortogonali. Viste e Sezioni dei solidi. Rappresentare costruzioni geometriche di base e saper applicare proiezioni ortogonali per viste diverse. Saper eseguire lo sviluppo e le sezioni di solidi. Tipi di assonometrie. Le proiezioni assonometriche ortogonali e cavaliere. Metodi di proiezione. Rappresentare costruzioni geometriche di base. Applicare proiezioni assonometriche diverse.</p> <p>Nozioni di base. Le viste, le sezioni ed i relativi sistemi di quotatura. Autocad ed i principali comandi. Disegno di figure piane e quotature. Acquisire i concetti specifici del disegno tecnico. Rappresentare efficacemente oggetti e parti di componenti di impianti quotati. Conoscere i principali comandi dei software CAD. Realizzare con il sistema CAD semplici disegni tecnici quotati. Alberi ed organi di trasmissione. Saldature. Accoppiamenti mobili e filettature. Tolleranze dimensionali e geometriche; rugosità. Conoscere i principali componenti, meccanismi e organi meccanici. Rappresentare efficacemente e interpretare correttamente disegni e schemi con specifiche tecnologiche tipiche del disegno meccanico. Cenni sugli apparati di sicurezza, di misura e controllo per gli impianti termoidraulici. Schemi termoidraulici. Conoscere i componenti e gli apparati principali degli</p>	<p>dei veicoli a motore ed assimilati. CI 6: Operare in sicurezza nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le situazioni di emergenza.</p>
---	---	---

	<p>impianti termoidraulici. Interpretare correttamente disegni e schemi con note tecniche tipici degli impianti termoidraulici. Apparat, generatori ed alimentatori elettrici. Quadri elettrici, sezionamento e protezione. Schemi e circuiti elettrici. Conoscere i componenti e gli apparati principali degli impianti elettrici. Interpretare correttamente disegni e schemi con note tecniche tipici degli impianti elettrici. Fasi di un rilievo. Rilievo di pezzi meccanici e impianti. Restituzione grafica in scala adeguata. Rilevare dal vero con schizzi quotati oggetti, apparecchiature, linee, macchinari, ambienti, schemi e circuiti di apparati ed impianti. Eseguire la restituzione grafica del rilievo con quote e specifiche tecniche con metodi e strumenti tradizionali e multimediali. Autocad ed i principali comandi. Coordinate e preparazione di un modello. Disegno di figure piane e quotature. Disegno di componenti ed organismi meccanici, di componenti e schemi termoidraulici, di componenti e schemi elettrici Conoscere i principali comandi dei software CAD. Realizzare con il sistema CAD semplici disegni tecnici ed impiantistici. Interpretare, modificare ed archiviare disegni quotati.</p>	
--	---	--

ASSE TECNOLOGICO E PROFESSIONALE: TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Sicurezza e salubrità nei luoghi di lavoro Elementi di meccanica e meccanica applicata</p>	<p>quadro normativo. fattori di rischio, analisi ed abbattimento. dispositivi di protezione ambientale, di impianti, collettivi ed individuali. prevenzione incendi.</p>	<p>CG 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei</p>

<p>Materiali 1</p> <p>Metrologia 1</p> <p>Macchine 1</p> <p>Elementi di fluidodinamica e pneumatica</p> <p>UdA dell'Asse</p> <p>Lavorare in sicurezza?</p> <p>L'energia...un mondo da scoprire</p> <p>Realizzare un trasformatore</p> <p>Creiamo...impianti</p>	<p>segnaletica. fatica industriale ed ergonomia. acquisire i concetti di prevenzione e di rischio. applicare le normative di riferimento. individuare i pericoli ed analizzare i rischi. riconoscere la segnaletica. individuare ed adottare i dispositivi di protezione ambientali, di impianti ed individuali. eseguire azioni di pronto intervento. elementi di statica, cinematica e dinamica. bilanci energetici. Caratteristiche fondamentali di resistenza applicare i principali principi di meccanica ed energetica. comprendere le caratteristiche fondamentali di resistenza dei principali organi meccanici. classificazione e designazione dei metalli; proprietà fisiche, meccaniche, tecnologiche e chimiche dei materiali. generalità sulle prove dei metalli. acquisire le caratteristiche e le proprietà fisiche, meccaniche, tecnologiche e chimiche dei materiali. riconoscere e designare le principali leghe metalliche. individuare correttamente i materiali impiegati grandezze e misure nel s.i. e di uso comune. verifiche dimensionali. strumenti di misura tradizionali. elaborare le grandezze fisiche e meccaniche utilizzando corrette unità di misura. conoscendo le caratteristiche dei principali strumenti di misura, saperli tarare ed azzerare. scegliere correttamente lo strumento idoneo per eseguire date misure e controlli classificazione delle macchine. moti e grandezze caratteristiche. caratteristiche costruttive, utensili e modalità di lavoro (tornitura, fresatura, trapanatura). attraverso la conoscenza della struttura e del funzionamento delle</p>	<p>luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p> <p>CI 6: Operare in sicurezza nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le situazioni di emergenza.</p> <p>CG 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.</p> <p>CI 1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.</p> <p>CI 4: Collaborare alle attività di verifica e regolazione.</p> <p>CG 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p> <p>CI 2: Realizzare apparati e impianti secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>CI 3: Eseguire, in modo guidato, attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, di semplici apparati, impianti ed assimilati.</p>
--	---	---

	<p>principali macchine utensili attrezzate e degli impianti meccanici, individuare i componenti di una macchina o di un sistema per gestirne correttamente il montaggio o la sostituzione. elementi e principi di idraulica e fluidodinamica. grandezze caratteristiche delle pompe. sistemi pneumatici: macchine, componenti ed attrezzature, circuiti automatici e tecnici di comando. individuare i principali componenti di circuiti ed apparati idraulici. riconoscere il funzionamento dei circuiti pneumatici. descrivere con adeguata simbologia i circuiti idraulici e pneumatici. individuare i componenti di un sistema per gestirne correttamente il montaggio o la manutenzione.</p>	
--	---	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Materiali 2 Metrologia 2 Lavorazioni e macchine utensili Macchine utensili cnc Elementi di meccanica e meccanica applicata Sistemi idraulici ed oleodinamici Sistemi termotecnici e termodinamici</p>	<p>struttura e diagrammi di stato degli acciai, cenni trattamenti termici delle leghe metallici e degli acciai. smaltimento dei rifiuti e riciclo dei materiali. identificare il materiale più idoneo per un componente meccanico e per la sua sostituzione, in particolare gli acciai, anche a seguito di loro modificazioni dopo i trattamenti termici. valutare l'impiego di un materiale anche in funzione del suo ciclo di vita e della sua possibilità di ricircolo. errori. tolleranze dimensionali. tolleranze geometriche. accoppiamenti e tolleranze. valutare l'incertezza insita in ogni misurazione. scegliere correttamente gli strumenti di misura e controllo, saperli tarare ed azzerare. determinare idonei</p>	<p>CG 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi. CG 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. CI 5: Gestire le scorte di magazzino. CI 6: Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. CI 1: Analizzare e</p>

<p>UdA dell'Asse Lavorare alle macchine utensili con precisione per la realizzazione di componenti meccanici da interfacciare tra una turbina e una macchina elettrica Sistemi automatici di controllo e regolazione Trasmissione del moto Presentazione componenti meccanici per interfacciare una turbina con una macchina elettrica</p>	<p>accoppiamenti e le tolleranze dimensionali, geometriche e di forma per ogni componente meccanico anche dopo il rilievo. elementi fondamentali delle diverse lavorazioni tecnologiche. caratteristiche costruttive e di funzionamento di macchine utensili e loro modalità di lavoro. caratteristiche degli utensili attraverso la conoscenza della struttura e del funzionamento di macchine utensili attrezzate, organizzarne e gestirne correttamente processi di manutenzione. elementi e sistemi di automazione. macchine utensili cnc, loro linguaggio e programmazione. computer e logica di programmazione. cenni di robotica. individuare sistemi e componenti di automazione. acquisire elementi per la programmazione e gestione di macchine utensili cnc. identificare software di gestione di circuiti, impianti, macchine. elementi di statica, cinematica, dinamica ed energetica. caratteristiche fondamentali di resistenza e meccanica applicata ai principali organi di trasmissione e collegamento. applicare i principali principi di meccanica ed energetica. verificare e dimensionare di massima i principali organi meccanici e collegamenti, individuandone i componenti danneggiati e le cause di rottura o guasto. sistemi meccanici oleodinamici schemi di base. principali componenti di circuiti idraulici ed oleodinamici. funzionamento, caratteristiche e struttura di base delle principali macchine idrauliche. attraverso la conoscenza del funzionamento e delle principali caratteristiche di un sistema idraulico ed oleodinamico, gestirne correttamente il montaggio e la</p>	<p>interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività.</p>
---	---	--

	manutenzione dei componenti difettosi. elementi di termotecnica e termodinamica. sistemi termoidraulici e termodinamici. funzionamento, caratteristiche e struttura di base delle principali macchine termiche attraverso la conoscenza del funzionamento e delle principali caratteristiche di un sistema termoidraulico e termodinamico, gestire correttamente il montaggio e la manutenzione dei componenti difettosi.	
--	---	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Normativa e documentazione tecnica automazione</p> <p>Energie e fonti alternative</p> <p>Tecnica della manutenzione</p>	<p>qualità aziendale e sicurezza. direttiva macchine. ciclo di vita di un sistema e di un prodotto. manuale d'uso e manutenzione; catalogo ricambi. distinta base e codifica ricambi. applicare le norme di sicurezza in rapporto a quelle sulla qualità, anche in relazione all'ambiente. individuare ed interpretare la struttura dei documenti tecnici di prodotti, macchine ed impianti e l'evoluzione del loro ciclo di vita. interpretare la distinta base di apparecchiature, dispositivi ed impianti. programmazione macchine utensili cnc, individuare sistemi e componenti di automazione. acquisire elementi per la programmazione e gestione di macchine utensili cnc. identificare software di gestione di circuiti, impianti, macchine. fonti di energia e risparmio energetico. sostenibilità. generalità. acquisire la conoscenza delle principali fonti di energia e dei nuovi sistemi di approvvigionamento sostenibili e risparmio energetico. guasto, affidabilità, disponibilità e</p>	<p>CG10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.</p> <p>CG11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. CI 4: Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, secondo la normativa vigente.</p> <p>CI5: Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.</p>

	<p>manutenibilità. elementi di organizzazione aziendale. strategie manutentive. tecniche e sistemi di controllo e monitoraggio. sicurezza e qualità nella manutenzione. piano di manutenzione ed analisi economica. acquisire le tecniche e le strategie manutentive, di controllo e di monitoraggio; valutare l'affidabilità la probabilità di guasto e la sicurezza dei sistemi.</p>	<p>CI6: Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro</p> <p>CI1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività.</p> <p>CI2: Installare semplici apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.</p>
--	--	---

ASSE TECNOLOGICO E PROFESSIONALE - TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Sicurezza e ambiente la manutenzione</p> <p>Specifiche tecniche e documentazione tecniche di assemblaggio</p> <p>UdA dell'Asse Lavorare in sicurezza? L'energia...un mondo da scoprire Realizzare un trasformatore Creiamo...impianti</p>	<p>sicurezza nella manutenzione: sistemi di sicurezza. dispositivi e azioni di prevenzione. dispositivi di protezione collettiva e individuale. tutela ambientale: inquinamento dell'aria dell'acqua, del suolo. interpretare e utilizzare le leggi e le norme sulla sicurezza. effettuare i lavori secondo procedure di sicurezza utilizzando gli opportuni dispositivi di protezione individuali e collettivi. valutare i rischi derivanti dai vari tipi di inquinamento. effettuare i lavori di manutenzione nel rispetto delle norme ambientali. analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale, con particolare attenzione alla sicurezza. concetti base della</p>	<p>CG11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p> <p>CI6: Operare in sicurezza nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le situazioni di emergenza. CG8: Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p> <p>CG10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia,</p>

	<p>manutenzione. classificazione degli interventi manutentivi. tipi e livelli di manutenzione. fasi operative. il tpm. descrivere le varie manutenzioni. individuare l'efficacia e valutare gli effetti di ciascuna tipologia manutentiva. utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici. analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. specifiche tecniche e funzionali, documentazione dei principali componenti, dispositivi e sistemi meccanici, elettrici ed elettronici, termotecnici, pneumatici e oleodinamici. riconoscere e designare i principali componenti. interpretare i dati e le caratteristiche tecniche dei componenti di apparati e impianti. utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici. individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. tecniche e procedure di assemblaggio, montaggio e installazione di impianti, apparati o dispositivi meccanici, termotecnici,</p>	<p>all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi. CI1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità. CG2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.</p>
--	--	--

	<p>pneumatici e oleodinamici di potenza, di apparecchiature elettriche e di sistemi di protezione. assemblare, in sicurezza, macchine e impianti. pianificare e controllare gli interventi di manutenzione su macchine e impianti. utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche. individuare i componenti che costituiscono il sistema industriale e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e di installazione.</p>	
--	--	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Mezzi di trasporto</p> <p>Impianti industriali</p> <p>Impianti termoidraulici e per il trattamento dei fluidi</p> <p>Tecnica della manutenzione</p> <p>Gestione della manutenzione</p>	<p>definizioni e settori di impiego. mezzi di trasporto su strada e rotaia. le caratteristiche di funzionamento e le specifiche dei mezzi di trasporto. gli impianti costituenti i mezzi di trasporto. manutenzione dei mezzi di trasporto</p> <p>esaminare la documentazione relativa ai mezzi di trasporto. descrivere la funzionalità dei sistemi costituenti i mezzi di trasporto. utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici. individuare i componenti che</p>	<p>CG 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.</p> <p>CI 2: Installare semplici apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>CG 2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti:</p>

<p>UdA dell'Asse Lavorare alle macchine utensili con precisione per la realizzazione di componenti meccanici da interfacciare tra una turbina e una macchina elettrica Sistemi automatici di controllo e regolazione Trasmissione del moto Presentazione componenti meccanici per interfacciare una turbina con una macchina elettrica</p>	<p>costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. cenni sulla struttura, caratteristiche e funzionalità di un impianto industriale. settori di produzione e relativi impianti (cenni). esaminare la documentazione relativa agli impianti industriali. descrivere la funzionalità dei sistemi costituenti gli impianti industriali. utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici. individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e di installazione. caratteristiche e funzionalità degli impianti termoidraulici civili ed industriali. caratteristiche e funzionalità degli impianti per la distribuzione e per il trattamento dei fluidi in sistemi civili e in complessi industriali. esaminare la documentazione e illustrare le specifiche tecniche di un impianto termoidraulico e di un impianto per la distribuzione e per il trattamento dei fluidi. utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche. individuare i componenti che costituiscono il sistema industriale e i vari materiali impiegati, allo scopo</p>	<p>sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali. CG 8: Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento. CG 12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi. CI 1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività. CI 3: Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati individuando eventuali guast o anomalie. CI 6: Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. CG 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>
---	--	--

	<p>di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e di installazione. guasto, affidabilità, disponibilità e manutenibilità. elementi di organizzazione aziendale. strategie manutentive; tecniche e sistemi di controllo e monitoraggio; sicurezza e qualità nella manutenzione; piano di manutenzione ed analisi economica. acquisire le tecniche e le strategie manutentive, di controllo e di monitoraggio e valutare l'affidabilità, la probabilità di guasto e la sicurezza dei sistemi. generalità sull'organizzazione aziendale e sui costi e tempi di produzione. generalità sul sistema informativo aziendale e sulla gestione della manutenzione con applicativi e diagnostici multimediali individuare corretti ed efficaci sistemi di gestione aziendale della manutenzione ricorrendo ai principali software di riferimento. applicare diagnostici dei sistemi meccanici e termoidraulici</p>	
--	--	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Definizione e metodi della manutenzione Analisi, ricerca e prevenzione guasti</p>	<p>livelli di manutenzione e classificazione degli interventi manutentivi. i metodi tradizionali e innovativi di manutenzione. principi, tecniche e strumenti della tele manutenzione e della teleassistenza. scegliere il metodo di manutenzione più efficace. pianificare e controllare</p>	<p>CG 12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.</p>

<p>Manutenzione di apparecchiature e impianti meccanici</p>	<p>gli interventi di manutenzione. utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici. gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste. definizione di guasto. metodiche di analisi, ricerca e diagnostica dei guasti. strumenti di diagnostica e prove non distruttive (pnd). sistemi basati sulla conoscenza e sulla diagnosi multi sensore. affidabilità del sistema di diagnosi ricercare ed individuare i guasti. utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse. utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa, strumenti e tecnologie specifiche in sicurezza per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici. individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti meccanici. pianificare e controllare gli interventi di manutenzione, smontare, sostituire e rimontare in sicurezza macchine, apparecchiature e impianti meccanici. utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa, strumenti e tecnologie specifiche in sicurezza per garantire la corretta funzionalità di tali sistemi. individuare i componenti che costituiscono il sistema e i</p>	<p>CI 1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività. CI 4: Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, secondo la normativa vigente. CG 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi. CG 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. CI 3: Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti. CI 6: Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro CG 2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo</p>
<p>Manutenzione di apparecchiature e impianti pneumatici e oleodinamici</p>		
<p>Manutenzione di apparecchiature e impianti idraulici e termotecnici</p>		
<p>Documentazione di manutenzione, collaudo e certificazione</p>		
<p>Progetto e costi di manutenzione</p>		

	<p>vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti oleodinamici e pneumatici pianificare e controllare gli interventi di manutenzione, smontare, sostituire e rimontare in sicurezza macchine, apparecchiature e impianti pneumatici e oleodinamici. utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa, strumenti e tecnologie specifiche in sicurezza per garantire la corretta funzionalità di tali sistemi. individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti oleodinamici e pneumatici pianificare e controllare gli interventi di manutenzione, smontare, sostituire e rimontare in sicurezza macchine, apparecchiature e impianti industriali e civili idraulici, di riscaldamento, frigoriferi, di teleriscaldamento e di cogenerazione. esempi di interventi manutentivi sui motori degli autoveicoli. utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa, strumenti e tecnologie specifiche in sicurezza per garantire la corretta funzionalità di tali sistemi. individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione</p>	<p>le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali. CG 8: Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento. CI 5: Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.</p>
--	--	--

	<p>dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.</p> <p>normative nazionali ed europee di settore. procedure di manutenzione legate alla documentazione per la certificazione di qualità. modalità di compilazione dei documenti di collaudo. pianificare, eseguire e controllare gli interventi di manutenzione applicando le procedure per il processo di certificazione di qualità seguendo la documentazione tecnica prevista dalle normative. garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di installazione e di collaudo. analisi di affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza (rams). elementi di contabilità generale ed industriale e contratti di manutenzione ed assistenza tecnica, cenni. generalità sul progetto di manutenzione. cenni sul diagramma di gantt. valutare l'efficacia degli interventi di manutenzione. stimare i costi del servizio di manutenzione. redigere preventivi e capitolati di manutenzione. gestire la logistica degli interventi. gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste. analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p>	
--	---	--

ASSE TECNOLOGICO E PROFESSIONALE - TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Sicurezza e ambiente</p> <p>La manutenzione</p> <p>Specifiche tecniche e documentazione tecniche di assemblaggio</p> <p>UdA dell'Asse</p> <p>Lavorare in sicurezza?</p> <p>L'energia...un mondo da scoprire</p> <p>Realizzare un trasformatore</p> <p>Creiamo...impianti</p>	<p>sicurezza nella manutenzione: sistemi di sicurezza. dispositivi e azioni di prevenzione. dispositivi di protezione collettiva e individuale. tutela ambientale: inquinamento dell'aria, dell'acqua, del suolo. interpretare e utilizzare le leggi e le norme sulla sicurezza. effettuare i lavori secondo procedure di sicurezza utilizzando gli opportuni dispositivi di protezione individuali e collettivi. valutare i rischi derivanti dai vari tipi di inquinamento. effettuare i lavori di manutenzione nel rispetto delle norme ambientali. analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale, con particolare attenzione alla sicurezza concetti base della manutenzione. classificazione degli interventi manutentivi. tipi e livelli di manutenzione. fasi operative. descrivere le varie manutenzioni. individuare l'efficacia e valutare gli effetti di ciascuna tipologia manutentiva. utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici. analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. specifiche tecniche e funzionali, documentazione dei principali componenti, dispositivi</p>	<p>CG 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.</p> <p>CI 2: Installare semplici apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>CG 2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.</p> <p>CG 8: Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p> <p>CG 12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.</p> <p>CI 1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività.</p> <p>CI 3: Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati,</p>

	<p>e sistemi meccanici, elettrici ed elettronici, termotecnici, pneumatici e oleodinamici. riconoscere e designare i principali componenti. interpretare i dati e le caratteristiche tecniche dei componenti di apparati e impianti. utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici. individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio. tecniche e procedure di assemblaggio, montaggio e installazione di impianti, apparati o dispositivi meccanici, termotecnici, pneumatici e oleodinamici di potenza, di apparecchiature elettriche e di sistemi di protezione. assemblare, in sicurezza, macchine e impianti. pianificare e controllare gli interventi di manutenzione su macchine e impianti. utilizzare, attraverso la conoscenza e l’applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche. individuare i componenti che costituiscono il sistema industriale e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. . garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola</p>	<p>degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati individuando eventuali guast o anomalie. CI 6: Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. CG 11: Padroneggiare l’uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio</p>
--	---	---

	d'arte, collaborando alla fase di collaudo e di installazione.	
--	--	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
Caratteristiche di macchine e impianti Mezzi di trasporto Ricerca e diagnostica dei guasti Manutenzione dei motori degli autoveicoli Manutenzione dei Sistemi elettrici e elettronici Documentazione di manutenzione, collaudo e certificazione UdA dell'Asse Lavorare alle macchine utensili con precisione per la realizzazione di componenti meccanici da interfacciare tra una turbina e una macchina elettrica Sistemi automatici di controllo e regolazione	caratteristiche di funzionamento e specifiche di macchine e di impianti meccanici, termici, elettrici ed elettronici. la documentazione tecnica e di macchine e impianti. le tecniche e le procedure di manutenzione. interpretare i dati e le caratteristiche tecniche di macchine, apparati e impianti. verificare la corrispondenza fra le caratteristiche rilevate e le specifiche tecniche di macchine e impianti. redigere documentazione e attestazioni obbligatorie di macchine ed impianti. utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistema tecnici. individuare i componenti del sistema e i vari materiali impiegati, per intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale, salvaguardando la sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, per la tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. definizioni e settori di impiego. mezzi di trasporto su strada e rotaia. le caratteristiche di funzionamento e le	CG 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi. CI 2: Installare semplici apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore. CG 2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali. CG 8: Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento. CG 12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.

<p>Trasmissione del moto Presentazione componenti meccanici per interfacciare una turbina con una macchina elettrica</p>	<p>specifiche dei mezzi di trasporto. gli impianti costituenti i mezzi di trasporto. procedure di smontaggio, sostituzione e rimontaggio delle apparecchiature pneumatiche e oleodinamiche nei mezzi di trasporto.</p> <p>esaminare la documentazione relativa ai mezzi di trasporto. descrivere la funzionalità dei sistemi costituenti i mezzi di trasporto. . definire le procedure per lo smontaggio, la sostituzione e il rimontaggio delle apparecchiature oleodinamiche e pneumatiche nei mezzi di trasporto. sapere riconoscere il tipo di impianto presente sul sistema ed intervenire in modo sicuro affinché si possa garantire e ripristinare le condizioni originarie nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. metodiche di ricerca e diagnostica dei guasti. sistemi basati sulla conoscenza e sulla diagnosi multi sensore. affidabilità dei sistemi di diagnosi.</p> <p>utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiatura, impianti e sistemi tecnici. ricercare e individuare guasti. utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse. utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche. procedure ed interventi nella manutenzione dei motori degli autoveicoli. strumenti diagnostici per i motori nei sistemi di trasporto</p>	<p>CI 1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività.</p> <p>CI 3: Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati individuando eventuali guast o anomalie.</p> <p>CI 6: Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>CG 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>
--	---	---

	<p>applicare le procedure manutentive e utilizzare gli strumenti diagnostici sui motori. utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche. individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. sistemi elettrici ed elettronici nei mezzi di trasporto. elettronica di bordo. procedure di controllo sulla rete can-bus. utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa, per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi elettrici ed elettronici. definire ed eseguire le procedure per lo smontaggio, la sostituzione e il rimontaggio delle apparecchiature e dispositivi elettrici e dell'elettronica di bordo, applicando le procedure di sicurezza nei sistemi di trasporto. utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche. normative nazionali ed europee di settore. procedure di manutenzione legate alla documentazione per la certificazione di qualità. modalità di compilazione dei documenti di collaudo. pianificare, eseguire e controllare gli interventi di manutenzione applicando le procedure per il processo di certificazione di qualità seguendo la documentazione tecnica prevista dalle normative. garantire e certificare la messa a punto degli impianti</p>	
--	---	--

	e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di installazione e di collaudo.	
--	--	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Caratteristiche dei motori a combustione e loro funzionamento</p> <p>Caratteristiche costruttive e funzionamento dei sistemi di alimentazione dei motori a combustione</p> <p>Caratteristiche costruttive e funzionamento dei sistemi di sicurezza</p> <p>Caratteristiche costruttive e funzionamento dei sistemi per la riduzione dell'inquinamento degli autoveicoli</p> <p>Ricerca e diagnostica dei guasti applicata agli autoveicoli</p> <p>Documentazione di manutenzione, collaudo e certificazione progetto e costi di manutenzione</p>	<p>interventi di manutenzione, pianificare, eseguire e controllare gli interventi di manutenzione applicando le procedure per il processo di certificazione di qualità seguendo la documentazione tecnica prevista dalle normative. gli impianti costituenti i mezzi di trasporto, conoscere gli elementi costruttivi e le caratteristiche di funzionamento dei motori a combustione interna, dei motori ibridi, dei motori full-electric. individuare i componenti del sistema e i vari materiali impiegati, per intervenire nella manutenzione, nella sostituzione o riparazione dei vari componenti che costituiscono l'impianto.</p> <p>passivi ed attivi presenti sugli autoveicoli conoscere le caratteristiche e funzionamento dei sistemi di sicurezza presenti negli autoveicoli al fine di poter intervenire con sicurezza e garantire la funzionalità con il tempo. individuare i componenti del sistema di sicurezza e i vari materiali impiegati, per intervenire nella manutenzione, nella sostituzione o riparazione dei vari componenti tale da ripristinare lo stato di funzionamento originario nel rispetto delle norme sulla sicurezza. le principali fonti di d'inquinamento, gli elementi inquinanti dell'aria, dell'acqua e del suolo, i sistemi utilizzati per il controllo e l'abbattimento delle</p>	<p>CG 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.</p> <p>CI 2: Installare semplici apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>CG 2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.</p> <p>CG 8: Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p> <p>CG 12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.</p> <p>CI 1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività.</p>

	<p>sostanze inquinanti emessi dagli autoveicoli. individuare gli elementi inquinanti e i loro effetti dannosi sia per l'ambiente che per la salvaguardia della vita dell'uomo. metodiche di ricerca e diagnostica dei guasti. sistemi basati sulla conoscenza e sulla diagnosi multi sensore. affidabilità dei sistemi di diagnosi. utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiatura, impianti e sistemi tecnici. ricercare e individuare guasti. utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse. utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche. normative nazionali ed europee di settore. procedure di manutenzione legate alla documentazione per la certificazione di qualità. modalità di compilazione dei documenti di collaudo. pianificare, eseguire e controllare gli interventi di manutenzione applicando le procedure per il processo di certificazione di qualità seguendo la documentazione tecnica prevista dalle normative. garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di installazione e di collaudo. analisi di affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza (rams). elementi di contabilità generale ed industriale e contratti di manutenzione ed assistenza tecnica. linee guida del progetto di manutenzione. controllo temporale delle risorse e delle attività. software di manutenzione. valutare l'efficacia degli</p>	<p>CI 3: Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati individuando eventuali guasti o anomalie.</p> <p>CI 6: Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>CG 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>
--	---	--

	<p>interventi di manutenzione. stimare i costi del servizio di manutenzione. redigere preventivi e capitolati di manutenzione. gestire la logistica degli interventi. gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste. analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell’ambiente e del territorio.</p>	
--	--	--

ASSE TECNOLOGICO E PROFESSIONALE – LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI

BIENNIO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Tecnologia dei materiali Tecnologia elettrica dei materiali Sicurezza e salute Impiantistica e manutenzione Misurazione e controllo Tecnologia meccanica Processi caratteristici di lavorazioni meccaniche</p>	<p>principali materiali tecnologici e metalli. saper distinguere i vari materiali. utilizzare materiali idonei per le diverse lavorazioni. caratteristiche dei principali materiali conduttori, isolanti e semiconduttori. calcolare i valori caratteristici dei singoli materiali utilizzare materiali appropriati. norme e regole fondamentali su sicurezza e salubrità nei luoghi di lavoro. riconoscere la segnaletica di sicurezza e antincendio. adottare le misure di sicurezza idonee. principali sistemi meccanici, impianti termoidraulici, schemi elettrici. individuare i vari componenti di un’apparecchiatura meccanica, di un impianto termoidraulico e di un impianto elettrico. montaggio, manutenzione e assistenza al collaudo di apparecchiature meccaniche e impianti tecnici. principali strumenti di misura e di controllo dimensionale</p>	<p>CG 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi. CI 2: Installare semplici apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore. CG 2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, colturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.</p>

<p>Tecnologia elettronica</p> <p>Tecnologia meccanica dei materiali e lavorazioni</p> <p>Tecnologia elettrica dei materiali e lavorazioni</p> <p>Sicurezza e salubrità nei luoghi di lavoro</p> <p>Impianti tecnici civili e industriali</p> <p>Misure e controlli</p> <p>Processi caratteristici delle tecnologie meccaniche</p> <p>Processi caratteristici delle lavorazioni meccaniche</p> <p>UdA dell'Asse CALIBRIamo il futuro, buone prassi per il futuro tecnico Circondiamoci di sicurezza, discriminare le buone prassi dai segnali di pericolo Progettazione di una squadretta Realizzazione di una squadretta INVENTARIAMO e usiamo il laboratorio in sicurezza Le scorte di magazzino... gli strumenti e i</p>	<p>procedure da seguire per effettuare una misura. misurare le fondamentali grandezze fisiche in campo tecnologico caratteristiche meccaniche e tecnologiche dei materiali. individuare le caratteristiche dei manufatti meccanici. compilare un cartellino di lavorazione. caratteristiche funzionali delle macchine utensili e parametri di lavorazione realizzare semplici manufatti utilizzando i vari processi di lavorazione. individuare e utilizzare idonei utensili. processi di lavorazione dei componenti elettronici. leggere e interpretare semplici schemi elettronici. montaggio, manutenzione e assistenza al collaudo di semplici circuiti. caratteristiche dei principali materiali metallici e plastici e loro processi di lavorazione. distinguere i vari materiali. individuare e utilizzare materiali idonei per le diverse lavorazioni meccaniche. caratteristiche dei principali materiali conduttori, isolanti e semiconduttori. individuare i valori caratteristici dei singoli materiali e utilizzarli in modo appropriato per i diversi sistemi elettrici. norme e regole specifiche aziendali su sicurezza e salubrità nei luoghi di lavoro. individuazione dei fattori di rischio e loro abbattimento e/o eliminazione mediante adozione di dispositivi di protezione collettiva e individuale. caratteristiche dei principali sistemi meccanici e termoidraulici, elettrici ed elettronici. individuare i vari componenti di un'apparecchiatura meccanica, di un impianto termoidraulico e di un impianto elettrico con componenti elettronici. montaggio, manutenzione e assistenza al collaudo di apparecchiature meccaniche e impianti tecnici. caratteristiche dei principali strumenti</p>	<p>CG 8: Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p> <p>CG 12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.</p> <p>CI 1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività.</p> <p>CI 3: Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati individuando eventuali guast o anomalie.</p> <p>CI 6: Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>CG 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>
---	--	--

<p>materiali Processi e tecnologie, realizzazione insegna L'insegna ... l'azienda e... il magazzino</p>	<p>per diverse misurazioni e sistemi di controllo. procedure da seguire per effettuare diverse misurazioni. misurare le fondamentali grandezze fisiche in campo tecnologico per effettuare controlli. proprietà fisiche, meccaniche e chimiche dei materiali per la scelta in funzione delle condizioni di impiego dei prodotti. scegliere il tipo di materiale idoneo alla realizzazione dei prodotti in funzione delle condizioni di impiego, manutenzione e conservazione, in sicurezza chimica e biologica. proprietà tecnologiche e chimiche dei materiali. scelta dei materiali in funzione delle attrezzature e delle capacità delle lavorazioni dell'azienda. scegliere il tipo di lavorazione idonea alla realizzazione dei prodotti in sicurezza e con un ciclo di lavorazione economico.</p>	
---	---	--

3^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Sicurezza e salubrità nei luoghi di lavoro Lavorazioni alle macchine utensili Lavorazioni tecnologiche Introduzione alle lavorazioni con macchine c.n.c. Metodi di collegamento mat – misure e controlli UdA dell'Asse</p>	<p>norme e regole aziendali su sicurezza e salubrità nei luoghi di lavoro. Individuazione dei fattori di rischio e loro abbattimento e/o eliminazione mediante adozione di specifici dispositivi di protezione collettiva e individuale. segnaletica antinfortunistica e antincendio. direttiva macchine. classificazione dei rifiuti industriali processi delle diverse lavorazioni tecnologiche dei materiali metallici e plastici. individuare il processo tecnologico di lavorazione più idoneo in funzione delle attrezzature aziendali. scegliere il materiale più adatto al tipo di</p>	<p>CG 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi. CI 2: Installare semplici apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore. CG 2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti:</p>

<p>Lavorare in sicurezza? L'energia...un mondo da scoprire Realizzare un trasformatore Creiamo...impianti</p>	<p>lavorazione, la forma e la dimensione dei profilati codificati. processi delle lavorazioni alle principali macchine utensili. parametri di taglio per materiali metallici e plastici. individuare i parametri di taglio per le diverse operazioni di tornitura, foratura e fresatura anche per lavorazioni particolari nel ciclo di lavorazione. caratteristiche e componenti delle principali macchine cnc. sistema di coordinate. linguaggio iso e istruzioni. procedure cad-cam. realizzare semplici cicli di lavorazione mediante programmazione manuale cnc. (istruzioni geometriche e tecnologiche). eseguire semplici prodotti mediante fresatura cnc. comprendere la correlazione tra la modellazione solida cad e la programmazione cam. caratteristiche dei principali metodi di collegamento. giunzioni con elementi filettati. chiodature. diversi tipi di saldatura e controlli. individuare il metodo di collegamento più idoneo in funzione delle condizioni di impiego del prodotto finito. scegliere, per ogni sistema, la dimensione del collegamento. saper effettuare elettrosaldature, saldature per fusione a gas, saldobrasature. effettuare controlli specifici. grandezze fisiche caratteristiche e relative unità di misura. tolleranze. sistemi di controllo e loro gestione. diagrammi, tabelle, schemi logici e funzionali di macchine, impianti e mezzi di trasporto procedure per diverse misurazioni e terminologia di settore. valutazione dell'incertezza di misura. rispettare le tolleranze dimensionali fondamentali sulle grandezze geometriche, termiche e elettriche. controlli e gestione delle misurazioni. interpretare e realizzare</p>	<p>sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali. CG 8: Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento. CG 12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi. CI 1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività. CI 3: Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati individuando eventuali guast o anomalie. CI 6: Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. CG 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>
---	--	--

	disegni e schemi di macchine e impianti e mezzi di trasporto.	
--	---	--

4^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Tutela ambienti e luoghi di lavoro pericolosi</p> <p>Macchine utensili e lavorazioni caratteristiche</p> <p>Sistemi pneumatici</p> <p>Introduzione alle lavorazioni con macchine c.n.c. mmt–</p> <p>Cenni sui dispositivi per autotrazione</p> <p>UdA dell'Asse</p> <p>Lavorare alle macchine utensili con precisione per la realizzazione di componenti meccanici da interfacciare tra una turbina e una macchina elettrica</p> <p>Sistemi automatici di controllo e regolazione</p> <p>Trasmissione del moto</p> <p>Presentazione componenti meccanici per interfacciare una turbina con una macchina elettrica</p>	<p>Normative di riferimento sulla protezione ambientale. tutela da verso l'ambiente e vigilanza. individuazione dei fattori di rischio ambientale. adozione di sistemi di prevenzione e protezione aziendale da e verso l'ambiente. gestione dei rifiuti industriali. processi di lavorazione, attrezzature e utensili per le lavorazioni ai torni paralleli e alle fresatrici. tempi di esecuzione e potenze sviluppate nelle diverse operazioni. individuare, per diverse operazioni di tornitura e fresatura, le attrezzature e gli utensili da utilizzare, e i parametri di taglio del ciclo di lavorazione più idonei per eseguirle correttamente. calcolare i tempi macchina ed accessori. impegnare potenze compatibili con i requisiti funzionali e di qualità e le risorse energetiche. caratteristiche dei principali sistemi pneumatici: macchine, componenti ed attrezzature, circuiti automatici e tecnici di comando. riconoscere ed interpretare schemi pneumatici. montare, smontare e mantenere semplici circuiti pneumatici utilizzando le attrezzature e i componenti di pannelli componibili. caratteristiche e componenti delle principali macchine cnc. sistema di coordinate. linguaggio iso e istruzioni. procedure cad-cam. realizzare semplici cicli di</p>	<p>CG 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.</p> <p>CI 2: Installare semplici apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>CG 2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.</p> <p>CG 8: Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p> <p>CG 12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.</p> <p>CI 1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività.</p>

	<p>lavorazione mediante programmazione manuale cnc. (istruzioni geometriche e tecnologiche). eseguire semplici prodotti mediante fresatura cnc. comprendere la correlazione tra la modellazione solida cad e la programmazione cam.funzionalità e caratteristiche principali delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti dei sistemi motoristici per autotrazione. tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione. individuare le condizioni di esercizio dei motori e degli apparati accessori. mettere in relazione i dati della documentazione disponibile con il dispositivo mantenibile descritto. assemblare i componenti di motori, apparecchiature e dispositivi.</p>	<p>CI 3: Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati individuando eventuali guast o anomalie.</p> <p>CI 6: Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>CG 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p>
--	---	--

5^ ANNO		
Modulo/Uda	Nuclei fondanti/Conoscenze essenziali	Competenze di riferimento
<p>Sicurezza e manutenzione</p> <p>Cicli di lavorazione</p> <p>Macchine c.n.c.</p> <p>Cenni componenti di sistemi meccanici e impianti</p>	<p>norme e regole aziendali su sicurezza e salubrità nei diversi reparti di lavoro. interferenze. manutenzioni in sicurezza. individuazione dei fattori di rischio e loro abbattimento e/o eliminazione mediante adozione di specifiche azioni di prevenzione atte ad evitare interferenze che possano determinare infortuni e malattie professionali dovute a fatica industriale e ad agenti chimico-biologici. programmare ed eseguire interventi manutentivi in sicurezza seguendo le prassi esecutive del piano aziendale e dei manuali d'uso e</p>	<p>CG 10: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.</p> <p>CI 2: Installare semplici apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>CG 2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo</p>

	<p>manutenzione. cicli produttivi costituiti da lavorazioni eseguite utilizzando in successione diverse macchine utensili. elementi di costo e lotti economici. controlli e procedure di collaudo. progettare, per la realizzazione di diversi prodotti finiti, cicli di lavorazione composti da diverse operazioni di tornitura, fresatura, e foratura, da eseguire mediante produzione di lotti economici. eseguire idonei controlli intermedi e collaborare alla fase di collaudo. programmazione con linguaggio iso procedure cad cam e stampa 3d. realizzare semplici cicli di lavorazione mediante programmazione manuale cnc. (istruzioni geometriche e tecnologiche). eseguire semplici prodotti mediante fresatura cnc. comprendere la correlazione tra la modellazione solida cad e la programmazione cam. caratteristiche generali costruttive e di funzionamento dei principali componenti funzionali, di comando e controllo di macchine, apparecchiature e impianti. smontaggio, sostituzione e montaggio di componenti funzionali, di comando e controllo di macchine e impianti civili e industriali nell'ambito delle operazioni di installazione e manutenzione.</p>	<p>le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.</p> <p>CG 8: Utilizza le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</p> <p>CG 12: Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.</p> <p>CI 1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività.</p> <p>CI 3: Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati individuando eventuali guast o anomalie.</p> <p>CI 6: Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>CG 11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p>
--	--	--