

<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONTENUTI condivisi con il Dipartimento</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concetti di bisogno, bene, consumo e produzione.</li> <li>- Concetti e teorie del mercato e della moneta.</li> <li>- Sistema creditizio e fiscale italiano.</li> <li>- Principi di economia dello Stato e comunitaria.</li> <li>- Calcolo di interesse semplice, interesse composto, valori periodici, reintegrazione e ammortamento del capitale.</li> <li>- Capitalizzazione dei redditi, valore potenziale, riparti proporzionali.</li> <li>- Descrizione statistica dei fenomeni macro e micro-economici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare termini del linguaggio economico.</li> <li>- Riconoscere le leggi e i meccanismi che regolano l'attività produttiva in relazione all'impiego ottimale dei fattori.</li> <li>- Determinare il costo di produzione di un bene ed il reddito di un immobile.</li> <li>- Riconoscere la struttura del sistema fiscale italiano e delle più comuni imposte.</li> <li>- Riconoscere la storia, le istituzioni, gli strumenti legislativi e gli obiettivi dell'Unione Europea.</li> <li>- Applicare il calcolo matematico finanziario e l'elaborazione statistica dei dati nelle metodologie estimative.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concetti di bisogno, bene, consumo e produzione.</li> <li>- Fattori di produzione, loro caratteristiche e remunerazione; reddito dell'impresa.</li> <li>- Concetti e teorie del mercato, forme di mercato.</li> <li>- Concetti e teorie di moneta e potere di acquisto</li> <li>- Sistema creditizio e fiscale italiano.</li> <li>- Principi di economia dello Stato e comunitaria.</li> <li>- Calcolo di interesse semplice, interesse composto, valori periodici, reintegrazione e ammortamento del capitale.</li> <li>- Capitalizzazione dei redditi, valore potenziale, riparti proporzionali.</li> </ul>

<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONTENUTI condivisi con il Dipartimento</b>
<p>Nel seguito si elencano le conoscenze attese per il secondo biennio.</p> <p>Principi di organizzazione del cantiere e di utilizzo delle macchine.</p> <p>Normativa relativa alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni e degli incendi nei cantieri.</p> <p>Documenti di controllo sanitario.</p> <p>Principi e procedure per la stesura di piani di sicurezza e di coordinamento.</p> <p>Ruolo e funzioni del coordinatore nella gestione della sicurezza in fase di progetto e in fase esecutiva; gestione delle interferenze.</p> <p>Software per la gestione della sicurezza.</p> <p>Modelli di Sistemi Qualità aziendali.</p> <p>Tipologia dei documenti della qualità.</p>	<p>Nel seguito si elencano le abilità attese per il secondo biennio.</p> <p>Applicare i principi di organizzazione del luogo di lavoro al cantiere.</p> <p>Intervenire nella redazione dei documenti previsti dalle norme in materia di sicurezza.</p> <p>Verificare l'applicazione della normativa sulla prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>Intervenire nella redazione e nella gestione della documentazione prevista dal Sistema Qualità.</p>	<p>Alcuni fattori di rischio legati a: microclima, videoterminali, rumore e vibrazioni, stress lavoro correlato, MMC, incendio e atmosfere esplosive, agenti chimici, agenti cancerogeni, amianto e silice cristallina, agenti biologici radiazioni elettromagnetiche, impianti elettrici Tipi di cantieri.</p> <p>Organizzazione del cantiere nelle varie fasi costruttive.</p>

<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONTENUTI condivisi con il Dipartimento</b>
<p>Lingua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- funzioni linguistico-comunicative e strutture grammaticali necessarie per avviare al livello B2.</li> <li>- lessico pertinente ai contenuti specifici affrontati.</li> </ul> <p>Cultura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alcuni aspetti relativi alla storia e civiltà dei paesi anglofoni</li> <li>- alcuni argomenti di attualità dei paesi anglofoni</li> <li>- alcuni argomenti relativi all'ambito tecnologico, con particolare riferimento al settore delle costruzioni</li> </ul>	<p>Comprensione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere in modo globale, selettivo e dettagliato testi scritti e orali attinenti ad argomenti di interesse sociale, culturale o di studio</li> <li>- Comprendere , contestualizzare e analizzare testi di cultura e attualità di vario genere</li> </ul> <p>Produzione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Produrre testi scritti e orali strutturati e coesi per riferire fatti, descrivere fenomeni e situazioni, collegando informazioni su argomenti di interesse sociale, culturale o di studio</li> <li>- Partecipare a conversazioni e interagire in discussioni in maniera adeguata al contesto</li> <li>- Abilità metalinguistiche</li> <li>- Riflettere sul sistema e sugli usi della L2, e compararli con quelli della L1, al fine di acquisire una consapevolezza delle analogie e differenze tra i due sistemi</li> <li>- Comprendere e analizzare alcuni aspetti relativi alla cultura (storia e ambito tecnologico) di paesi anglofoni, stabilendo il nesso tra lingua e cultura.</li> </ul>	<p>Strutture linguistico-comunicative:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere, in maniera globale o analitica, testi scritti e orali relativi agli argomenti trattati;</li> <li>- Sostenere semplici conversazioni, sugli argomenti trattati;</li> <li>- produrre brevi testi scritti sugli argomenti trattati;</li> <li>- produrre testi orali che sintetizzino gli argomenti trattati.</li> </ul> <p>Strutture grammaticali Ripasso di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Present simple</li> <li>- Present continuous</li> <li>- Zero conditional</li> <li>- Imperative</li> <li>- Linkers</li> <li>- The future</li> <li>- First conditional</li> <li>- Past simple</li> <li>- Past continuous</li> <li>- Consolidamento delle strutture comunicative e degli argomenti grammaticali trattati negli anni precedenti, in particolare si raccomanda di somministrare agli studenti prove Invalsi miste B1-B2 Lessico e ambiti semantici</li> <li>- Ecologia ed ambiente</li> <li>- Urbanizzazione</li> <li>- Bio-Architettura</li> <li>- Materiali da costruzioni Cultura</li> <li>- Argomenti relativi alla civiltà dei Paesi anglofoni</li> </ul> <p>Linguaggi settoriali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Approfondimento del settore ambientale, urbanistico, architettonico e delle costruzioni.</li> </ul>

<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONTENUTI condivisi con il Dipartimento</b>
<p>Lingua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radici storiche ed evoluzione della lingua italiana dal Seicento all'unità nazionale.</li> <li>- Rapporto tra lingua e letteratura.</li> <li>- Lingua letteraria e linguaggi della scienza e della tecnologia.</li> <li>- Fonti dell'informazione e della documentazione.</li> <li>- Tecniche della comunicazione.</li> <li>- Caratteristiche e struttura di testi scritti e repertori di testi specialistici.</li> <li>- Criteri per la redazione di un rapporto e di una relazione.</li> <li>- Caratteri comunicativi di un testo multimediale.</li> </ul> <p>Letteratura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dal Seicento all'unità nazionale.</li> <li>- Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale italiana nelle varie epoche.</li> <li>- Significative opere letterarie, artistiche e scientifiche anche di autori internazionali nelle varie epoche.</li> <li>- Elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.</li> <li>- Fonti di documentazione letteraria; siti web dedicati alla letteratura.</li> <li>- Tecniche di ricerca, catalogazione e produzione multimediale di testi e documenti letterari.</li> </ul> <p>Altre espressioni artistiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caratteri fondamentali delle arti e dell'architettura in Italia e in Europa dal Seicento all'unità nazionale.</li> <li>- Rapporti tra letteratura ed altre espressioni culturali ed artistiche.</li> </ul>	<p>Lingua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana.</li> <li>- Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di testi letterari, artistici, scientifici e tecnologici.</li> <li>- Utilizzare registri comunicativi adeguati ai diversi ambiti specialistici.</li> <li>- Consultare dizionari e altre fonti informative per l'approfondimento e la produzione linguistica.</li> <li>- Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite anche professionali.</li> <li>- Raccogliere, selezionare ed utilizzare informazioni utili all'attività di ricerca di testi letterari, artistici, scientifici e tecnologici.</li> <li>- Produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità.</li> <li>- Ideare e realizzare testi multimediali su tematiche culturali, di studio e professionali.</li> </ul> <p>Letteratura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere e identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria ed artistica italiana.</li> <li>- Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale dal Seicento all'unità nazionale.</li> <li>- Riconoscere i tratti peculiari o comuni alle diverse culture dei popoli europei nella produzione letteraria, artistica, scientifica e tecnologica nel periodo fra il Seicento e l'unità nazionale.</li> <li>- Individuare i caratteri specifici di un testo letterario, scientifico, tecnico, storico, critico ed artistico.</li> <li>- Contestualizzare testi e opere letterarie, artistiche e scientifiche di differenti epoche e realtà territoriali in rapporto alla tradizione culturale italiana e di altri popoli.</li> <li>- Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario anche mettendolo in relazione alle esperienze personali.</li> <li>- Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto.</li> </ul> <p>Altre espressioni artistiche: Analizzare il patrimonio artistico presente nei monumenti, siti archeologici, istituti culturali, musei significativi in particolare del proprio territorio.</p>	<p>Lingua:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisi di testi letterari (in prosa e in versi).</li> <li>- Analisi e produzione di testi argomentativi (saggi e articoli d'opinione).</li> </ul> <p>Riflessioni critiche di carattere espositivo-argomentativo</p> <p>Letteratura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Barocco: G. B. Marino; Cervantes, Don Chisciotte; il teatro in Europa (Shakespeare, Molière).</li> <li>- La prosa scientifica: Galileo Galilei.</li> <li>- L'Illuminismo in Francia e in Italia (Beccaria, i Verri); G. Parini; C. Goldoni.</li> <li>- Neoclassicismo e Preromanticismo: V. Alfieri e U. Foscolo.</li> <li>- Il Romanticismo in Europa e in Italia (i manifesti).</li> <li>- Alessandro Manzoni: vita, poetica e opere.</li> <li>- Giacomo Leopardi: vita poetica e opere.</li> </ul> <p>Uscite (teatrali o storico-artistiche) volte allo sviluppo delle competenze disciplinari.</p> <p>Unità di apprendimento trasversali volte a sviluppare competenze chiave e/o competenze specifiche dell'indirizzo e del settore in cui operiamo.</p>

<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONTENUTI condivisi con il Dipartimento</b>
<p>Funzioni fondamentali: valore assoluto, radice, potenza, retta, parabola, funzione omografica, funzioni esponenziali e logaritmiche, funzioni goniometriche.</p> <p>Funzioni inverse, funzioni pari o dispari.</p> <p>Le trasformazioni geometriche (simmetrie rispetto agli assi cartesiani, traslazioni, dilatazioni e composizione di trasformazioni).</p> <p>Funzioni definite a tratti, funzioni in valore assoluto.</p> <p>Successioni numeriche, rappresentazioni ed espressioni analitiche e ricorsive.</p> <p>Progressioni aritmetiche e geometriche.</p> <p>Applicazioni in campo economico.</p> <p>Limiti: concetto intuitivo e cenno alla formalizzazione, limite destro e sinistro.</p> <p>Teoremi di unicità del limite e del confronto.</p> <p>Operazioni sui limiti, forme di indecisione e loro risoluzione (per funzioni algebriche).</p> <p>Infiniti e infinitesimi.</p> <p>Limiti notevoli.</p> <p>Asintoti verticali, orizzontali e obliqui.</p> <p>Continuità.</p> <p>Discontinuità e classificazione.</p> <p>Studio di funzione: classificazione, dominio, simmetrie, zeri e segno, limiti ai confini del dominio ed eventuali asintoti, grafico "probabile".</p> <p>Il concetto di retta tangente ad una curva e definizione di derivata: definizione geometrica e traduzione algebrica come limite del rapporto incrementale.</p> <p>Continuità e derivabilità.</p> <p>Derivate di funzioni elementari e regole di derivazione.</p> <p>Derivata di funzioni composte e delle funzioni inverse, notazione di Leibnitz.</p> <p>Equazione della retta tangente al grafico.</p> <p>Applicazioni del calcolo differenziale alla fisica.</p> <p>Significato del segno della derivata prima.</p> <p>Criteri per la ricerca di massimi e minimi relativi ed assoluti.</p> <p>Problemi di massimo e di minimo.</p> <p>Teoremi di Rolle e di Lagrange.</p> <p>Significato del segno della derivata seconda, concavità e flessi.</p> <p>Punti critici (punto di flesso a tangente verticale, punti di</p>	<p>Rappresentare il grafico di funzioni semplici note.</p> <p>Leggere il grafico e descrivere le caratteristiche della funzione rappresentata (dominio, codominio, iniettività, suriettività, biunivocità, invertibilità, parità, periodicità, segno, intervalli di monotonia, massimi e minimi relativi / assoluti).</p> <p>Ricavare l'espressione della funzione inversa.</p> <p>Riconoscere l'azione di una trasformazione geometrica sul grafico di una funzione e sulla sua formulazione analitica.</p> <p>Rappresentare successioni date sia in forma analitica che ricorsiva.</p> <p>Ricavare le formule ricorsive e le espressioni analitiche di semplici successioni numeriche.</p> <p>Calcolare i termini e la somma di un numero finito di termini di una progressione aritmetica o geometrica.</p> <p>Risolvere problemi mediante il calcolo delle progressioni.</p> <p>Leggere il grafico e descrivere le caratteristiche della funzione rappresentata, anche in relazione ai concetti di limite e di continuità.</p> <p>Calcolare limiti e risolvere le principali forme d'indecisione.</p> <p>Lo studio di funzione basato sui limiti: individuare asintoti, tracciare il grafico "probabile" di una funzione.</p> <p>Verificare l'attendibilità dei risultati ottenuti, produrre esempi e controesempi.</p> <p>Determinare la derivata in un punto applicando la definizione.</p> <p>Determinare la derivata mediante le regole di derivazione.</p> <p>Determinare l'equazione della retta tangente al grafico di una funzione in un suo punto.</p> <p>Determinare gli intervalli in cui la funzione è crescente o decrescente e i punti di massimo e minimo.</p> <p>Saper risolvere semplici problemi di massimo e di minimo anche in campo delle scienze delle costruzioni.</p> <p>Studiare la concavità di una funzione e i punti di flesso.</p> <p>Individuare e classificare punti di non derivabilità.</p> <p>Tracciare il grafico qualitativo di una funzione.</p> <p>Verificare l'attendibilità dei risultati ottenuti.</p> <p>Produrre esempi e controesempi.</p> <p>Risolvere le forme d'indecisione <math>[0/0]</math>, <math>[\infty/\infty]</math> e <math>[0 \cdot \infty]</math> mediante il metodo di De L'Hôpital.</p> <p>Saper leggere i dati, saperli organizzare e saperli schematizzarli graficamente.</p>	<p>Funzioni fondamentali e trasformazioni di grafici Successioni numeriche Limiti e continuità Il calcolo differenziale e lo studio di funzioni Statistica Matrici</p>

<p>cuspede ed angolosi).</p> <p>Lo studio di funzioni completo e il tracciamento del grafico qualitativo di una funzione.</p> <p>Teorema di De L'Hôpital.</p> <p>Popolazione e campione.</p> <p>Distribuzioni doppie di frequenze.</p> <p>Indicatori statistici mediante rapporti e differenze.</p> <p>Indici di variabilità: lo scarto, la varianza e lo scarto quadratico medio, l'analisi dei dati e gli errori statistici.</p> <p>L'interpolazione statistica lineare.</p> <p>La dipendenza, la regressione e la correlazione Concetto di matrice.</p> <p>Ordine di una matrice.</p> <p>Operazioni con le matrici ( somma e prodotto righe colonne).</p> <p>Determinante di una matrice.</p> <p>Matrice inversa.</p> <p>Risoluzione di sistemi lineari</p>	<p>Capacità di calcolo, uso corretto dei simboli.</p> <p>Trattare semplici problemi di campionamento.</p> <p>Realizzare gli algoritmi per il calcolo dei valori medi, gli indici di variabilità.</p> <p>Determinare la retta interpolante.</p> <p>Analizzare la dipendenza, la regressione e la correlazione di due variabili statistiche in semplici esempi.</p> <p>Individuare elementi qualitativi e quantitativi in un fenomeno collettivo.</p> <p>Operare con matrici di ordine n.</p> <p>Calcolare il determinante di una matrice di ordine n.</p> <p>Calcolare la matrice inversa.</p> <p>Risolvere un sistema lineare.</p>	
--	--	--

<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONTENUTI condivisi con il Dipartimento</b>
<p>Elementi delle costruzioni ed evoluzione delle tecniche costruttive, anche in relazione agli stili architettonici e ai materiali.</p> <p>Principi della normativa antisismica.</p> <p>Classificazione sismica del territorio italiano.</p> <p>Impostazione strutturale di edifici nuovi con caratteristiche di antisismicità.</p> <p>Criteri e tecniche di consolidamento degli edifici esistenti.</p> <p>Strutture isostatiche, iperstatiche e labili.</p> <p>Metodo delle forze per l'analisi di strutture iperstatiche.</p> <p>Classificazione degli stati limite e calcolo con il metodo semiprobabilistico agli stati limite.</p> <p>Calcolo di semplici elementi costruttivi.</p> <p>Principi di geotecnica.</p> <p>Tipologie delle opere di sostegno.</p> <p>Elementi di composizione architettonica.</p> <p>Norme, metodi e procedimenti della progettazione di edifici e manufatti.</p> <p>Principi e standard di arredo urbano.</p> <p>Principi di sostenibilità edilizia.</p> <p>Processi di innovazione tecnologica nell'edilizia.</p> <p>Caratteristiche del piano di manutenzione di un organismo edilizio.</p> <p>Tipologie di impianti a servizio delle costruzioni; norme, materiali e tecnologie.</p> <p>Processi di conversione dell'energia e tecnologie di risparmio energetico negli edifici</p>	<p>Applicare criteri e tecniche di analisi nei casi di recupero e riutilizzo di edifici preesistenti.</p> <p>Applicare i criteri e le tecniche di base antisismiche nella progettazione di competenza.</p> <p>Verificare le condizioni di equilibrio statico di un edificio.</p> <p>Comprendere la funzionalità statica degli elementi strutturali al fine di progettargli e dimensionarli correttamente.</p> <p>Analizzare reazioni vincolari e le azioni interne in strutture piane con l'uso del calcolo vettoriale.</p> <p>Comprendere le problematiche relative alla stabilità dell'equilibrio elastico.</p> <p>Calcolare le sollecitazioni riconoscendo le tensioni interne dovute a compressione, trazione, taglio e flessione.</p> <p>Analizzare, calcolare e verificare semplici strutture iperstatiche.</p> <p>Applicare la metodologia di progetto idonea ad un edificio abitativo o a sue componenti.</p> <p>Individuare le caratteristiche funzionali, distributive e compositive degli edifici.</p> <p>Dimensionare gli spazi funzionali di un edificio in relazione alla destinazione d'uso.</p> <p>Rappresentare i particolari costruttivi di un artefatto per la fase esecutiva.</p> <p>Individuare ed applicare le norme relative ai singoli impianti di un edificio.</p> <p>Valutare le caratteristiche funzionali e i principi di sostenibilità degli impianti Adottare criteri costruttivi per il risparmio energetico negli edifici.</p> <p>Consultare e applicare il piano di manutenzione di un organismo edilizio.</p> <p>Progettare o riprogettare impianti a servizio delle costruzioni partendo dall'analisi di casi dati.</p>	<p>Principali caratteristiche tipologiche degli elementi costruttivi, fondazioni, ritzi, solai, scale e tetti.</p> <p>Cenni sulla normativa antisismica e influenza sulla progettazione nelle varie zone geografiche.</p> <p>Tecniche ed interventi di ristrutturazione ed eventuale consolidamento di edifici esistenti.</p> <p>Analisi di semplici strutture iperstatiche.</p> <p>Principi di calcolo strutturale agli stati limite secondo le attuali normative.</p> <p>Dimensionamento di semplici elementi strutturali.</p> <p>Principali caratteristiche dei terreni in relazione alla tipologia delle fondazioni.</p> <p>Classificazione delle opere di sostegno e criteri di dimensionamento.</p> <p>Rapporti fra edificio ed ambiente costruito.</p> <p>Progettazione di spazi abitativi ed organismi edilizi.</p> <p>Principali norme di sicurezza antincendio.</p> <p>Applicazione della normativa sull'abbattimento delle barriere architettoniche riferita a casi specifici.</p> <p>Criteri di sostenibilità edilizia e di risparmio energetico.</p> <p>Studio di integrazione del sistema edificio ed impianti principali.</p>

<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONTENUTI condivisi con il Dipartimento</b>
<p>L'uomo tra natura e cultura Dalla precarietà alla preghiera: condizione di precarietà dell'uomo e valore della preghiera Chiesa, morale e informazione: insegnamento della morale cattolica sulla sessualità, matrimonio-celibato e contraccezione.</p> <p>Trattazione di alcuni temi di morale: rapporti prematrimoniali, contraccezione, divorzio, omosessualità, bestemmia, eutanasia, adulterio.</p> <p>Il problema dell'aborto: aspetti sociali, scientifici, politici, religiosi, ecc.</p> <p>Attività interdisciplinare sulla Bibbia e il mondo biblico</p>	<p>Saper argomentare sui motivi che hanno portato l'uomo contemporaneo a fare un assoluto della scienza e della natura. Essere in grado di spiegare le cause che hanno impedito all'uomo di evolversi in senso morale e spirituale.</p> <p>Sapersi confrontare con l'assunto che la preghiera non è segno di debolezza ma d'accettazione dei propri limiti.</p> <p>Conoscere le ragioni storiche che hanno portato l'uomo contemporaneo ad essere critico nei confronti della preghiera.</p> <p>Saper argomentare il dato oggettivo della disinformazione degli studenti su alcuni temi di morale cattolica.</p> <p>Saper Individuare le cause di tale disinformazione.</p> <p>Essere in grado di crearsi un giudizio personale sulla base di informazioni non manipolate dai mezzi di comunicazione.</p> <p>Conoscere il percorso storico dell'insegnamento della Chiesa Cattolica su alcuni temi di morale.</p> <p>Sapere distinguere i comportamenti dai valori e che sono i secondi che orientano i primi.</p> <p>Saper riflettere sugli inevitabili condizionamenti culturali, sociali, generazionali, ecc.</p> <p>che determinano la scelta dei valori di una società.</p> <p>Saper esprimere la propria opinione sui valori proposti dalla religione cattolica.</p> <p>Sapersi confrontate con gli altri studenti sulle cause dell'aborto.</p> <p>Sapere esporre le proprie opinioni sull'obiezione di coscienza.</p> <p>Saper cercare brani biblici Conoscere aventi e personaggi in qualche modo legati alla cultura cristiana Apprendere aspetti di particolare interesse della storia delle religioni Saper utilizzare il materiale messo a disposizione del docente</p>	<p>Dalla precarietà alla preghiera: precarietà dell'uomo e valori spirituali Chiesa e morale: insegnamento della morale cattolica su alcune tematiche di morale Il problema dell'aborto: aspetti sociali, scientifici, politici, religiosi, ecc.</p>





<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONTENUTI condivisi con il Dipartimento</b>
<p>Conoscere le proprie potenzialità (punti di forza e criticità) e confrontarle con tabelle di riferimento criteriali e standardizzate.</p> <p>Conoscere il ritmo nelle/delle azioni motorie complesse.</p> <p>Conoscere i principi fondamentali della teoria e alcune metodiche di allenamento;</p>	<p>Ampliare le capacità coordinative e condizionali, realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività motorie e sportive.</p> <p>Percepire, riprodurre e variare il ritmo delle azioni.</p> <p>Distinguere le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva; assumere posture corrette anche in presenza di carichi;</p>	<p>Combinazioni di esercizi con la funicella.</p> <p>Esercizi di resistenza.</p> <p>Esercizi di mobilità articolare.</p> <p>Esercizi al palco disalita.</p> <p>Studio delle capacità motorie.</p>

CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI condivisi con il Dipartimento
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XVII e il secolo XIX in Italia, in Europa e nel mondo.</li> <li>- Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economici, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali.</li> <li>- Principali persistenze e mutamenti culturali in ambito religioso e laico.</li> <li>- Innovazioni scientifiche e tecnologiche: fattori e contesti di riferimento.</li> <li>- Territorio come fonte storica: tessuto socio-economico e patrimonio ambientale, culturale e artistico.</li> <li>- Aspetti della storia locale quali configurazioni della storia generale.</li> <li>- Diverse interpretazioni storiografiche di grandi processi di trasformazione (es.: riforme e rivoluzioni).</li> <li>- Lessico delle scienze storico-sociali.</li> <li>- Categorie e metodi della ricerca storica (es.: analisi di fonti; modelli interpretativi; periodizzazione).</li> <li>- Strumenti della ricerca e della divulgazione storica (es.: vari tipi di fonti, carte geo-storiche e tematiche, mappe, statistiche e grafici, manuali, testi divulgativi multimediali, siti Web ).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità.</li> <li>- Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali.</li> <li>- Individuare i cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali (es. in rapporto a rivoluzioni e riforme).</li> <li>- Analizzare correnti di pensiero, contesti, fattori e strumenti che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche.</li> <li>- Individuare l'evoluzione sociale, culturale ed ambientale del territorio con riferimenti ai contesti nazionali e internazionali.</li> <li>- Leggere ed interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale.</li> <li>- Analizzare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico.</li> <li>- Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali.</li> <li>- Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali ed operativi.</li> <li>- Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia (es.: visive, multimediali e siti web dedicati) per produrre ricerche su tematiche storiche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demografia, economia e società nell'Europa del Settecento</li> <li>- Nuovi assetti in Europa e nel mondo</li> <li>- Illuminismo e riforme</li> <li>- La Rivoluzione industriale in Inghilterra</li> <li>- La Rivoluzione americana</li> <li>- La Rivoluzione francese e la fine dell'assolutismo</li> <li>- L'epoca di Napoleone</li> <li>- La Restaurazione</li> <li>- L'industrializzazione, il liberismo e il socialismo</li> <li>- L'Italia dall'unificazione ai governi della Destra storica</li> <li>- L'Europa in cerca di nuovi equilibri</li> <li>- L'Italia tra mutamenti e crisi: dall'avvento della Sinistra storica a fine secolo.</li> </ul>

<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>CONTENUTI condivisi con il Dipartimento</b>
<p>1)Metodi e tecniche di impiego della strumentazione topografica ordinaria e delle stazioni totali elettroniche.                      2) Metodi e tecniche della rilevazione topografica.                      3)Segnali utilizzabili attivi o passivi e loro impiego 4)Concetto e tipologie di distanza.                      5)Metodi di misura della distanza.                      6)Procedimenti per il calcolo e la misura di un dislivello con visuale orizzontale o inclinata.                      7)Teoria degli errori.                      Metodi di compensazione e correzione, livelli di tolleranza.                      8)Tipologia di dati presenti in un registro di campagna.                      9)Operazioni di campagna connesse al rilievo di appoggio mediante poligonali.                      10)Modalità di effettuazione di un rilievo catastale di aggiornamento e normativa di riferimento.                      11) Rappresentazione grafica e cartografica del territorio e le relative convenzioni simboliche 12) Tecniche di tracciamento.                      13) Principio di funzionamento del sistema di posizionamento globale (GPS).                      14)Sistemi di riferimento del rilievo satellitare, superfici di riferimento nelle operazioni altimetriche e Metodi e tecniche del rilievo</p>	<p>Verificare e rettificare gli strumenti topografici.                      Misura ed elaborazione di grandezze topografiche fondamentali, angoli, distanze e dislivelli.                      Scegliere il metodo di rappresentazione più idoneo per rilevare e rappresentare l'altimetria del terreno Applicare la teoria degli errori a serie di dati rilevati.                      Effettuare un rilievo topografico completo, dal sopralluogo alla restituzione grafica.                      Desumere dati da un registro di campagna.                      Effettuare un rilievo catastale inserendolo entro la rete fiduciale di inquadramento Effettuare un picchettamento di punti desunti da una carta esistente o da un elaborato di progetto Effettuare un rilievo satellitare stabilendo la tecnica di rilievo e programmandone le sessioni di misura Effettuare il rilievo topo-fotografico per il raddrizzamento e la composizione di un prospetto architettonico Riconoscere i contesti per l'impiego della tecnologia laser- scan per il rilievo geomorfologico e architettonico Leggere utilizzare e interpretare le rappresentazioni cartografiche Effettuare trasformazioni di coordinate cartografiche Utilizzare un sistema di informazioni territoriale in base all'ambito di interesse.</p>	<p>Le parti di una stazione totale e di una Le stazioni totali motorizzate e le funzioni di collimazione, ricerca e inseguimento automatico del prisma Le funzioni di guida al tracciamento anche con un solo operatore Le condizioni di buon funzionamento delle stazioni totali Le varie tipologie di prismi riflettori Le fasi del «set up» della stazione totale I parametri della configurazione iniziale della stazione totale I problemi connessi al mancato centramento della stazione sul punto a terra Le modalità e le condizioni nella misura degli angoli orizzontali Le modalità e le condizioni nella misura degli angoli zenitali Le tecniche di misura delle distanze con e senza prisma Le tecniche e i dispositivi di archiviazione e trasferimento dei dati I programmi applicativi disponibili sulle stazioni totali Le definizioni di quota, dislivello e pendenza Le grandezze che influenzano la misura dei dislivelli Le modalità di incidenza dell'errore di rifrazione e sfericità nei dislivelli La classificazione dei metodi di misura dei dislivelli legata agli strumenti utilizzati Le varie tecniche operative per la misura dei dislivelli Le relazioni tra le diverse grandezze altimetriche Le modalità di funzionamento dei livelli ottici e digitali Le proprietà degli autolivelli La precisione dei diversi tipi di livelli Finalità e rilevanza della fase di inquadramento del rilievo topografico La classificazione delle reti di inquadramento Le triangolazioni: principi generali Descrizione della rete geodetica italiana realizzata dall'IGM Documenti pubblicati dall'IGM e relativi alla rete geodetica italiana Le intersezioni sia come «raffittimento» delle reti sia come metodi per realizzare punti di «attacco» di posizione nota La classificazione delle intersezioni: in avanti, laterale e inverse (Snellius e Hansen) Inquadramento altimetrico nazionale Finalità e rilevanza delle poligonali nell'ambito dell'inquadramento del rilievo topografico La struttura geometrica e la classificazione delle poligonali Gli elementi geometrici misurati nell'ambito delle poligonali Le modalità di propagazione degli errori in una poligonale Il controllo e la compensazione empirica delle poligonali Le operazioni di campagna connesse con il rilievo delle poligonali I casi particolari di poligonali Rilievo altimetrico delle poligonali Compensazione altimetrica di una poligonale chiusa Le tolleranze angolari e lineari nelle poligonali Elementi da considerare nell'organizzazione del rilievo dei particolari topografici Influenza della scala di rappresentazione nella scelta dei punti di dettaglio Natura dei particolari topografici La</p>

redazione dell'eidotipo e l'assegnazione di un codice identificativo a ciascun punto Il rilievo completo dei particolari topografici per irradiazione: la celerimensura La pianificazione del rilievo per zone di piccola e grande estensione Il rilievo altimetrico lungo una linea eseguito con una livellazione geometrica composta La quota del piano di mira di ciascuna stazione del rilievo La rappresentazione grafica del rilievo lungo una linea: il profilo longitudinale Il rilievo altimetrico di una fascia di terreno La rappresentazione grafica del rilievo di una fascia: il profilo e le sezioni La descrizione del funzionamento del sistema di posizionamento GPS Le tecniche statiche e dinamiche di rilievo topografico con il GPS Il principio di funzionamento di un laser scanner La struttura e la classificazione di un laser scanner Le differenze tra rappresentazioni naturali e convenzionali in relazione alla scala Le regole e le norme di rappresentazione convenzionale di oggetti tridimensionali attraverso la teoria delle proiezioni quotate La rappresentazione tridimensionale del terreno con piani quotati La rappresentazione tridimensionale del terreno con curve di livello I problemi e le situazioni frequenti nella rappresentazione tridimensionale del terreno con piani quotati e con curve di livello La tecnica di trasformazione di una rappresentazione del terreno da un piano quotato a una a isoipse La tecnica di interpolazione altimetrica Le procedure utilizzate per la formazione delle carte tematiche I diversi tipi di carte tematiche Le caratteristiche della cartografia numerica in relazione a quella cartacea I componenti di un sistema informativo territoriale GIS Le caratteristiche di un database di dati relativi al territorio La struttura a livelli dei sistemi GIS Le funzioni dei sistemi GIS Le risposte ottenibili dalla interrogazione di un sistema GIS La definizione delle curve di livello ricavate per interpolazione da un piano quotato Il profilo longitudinale in corrispondenza di una direzione assegnata su un piano a curve di livello La definizione di una spezzata che colleghi due punti, su un piano a curve di livello, a pendenza costante Rappresentazione in ambito CAD di un rilievo celerimetrico