

ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE

“L. Luzzatti”

Curricula verticali
Classe Terza

Indirizzo:

Logistica e Trasporti

Sommario

Disciplina: Lingua e letteratura italiana - Area comune	2
Disciplina: Lingua inglese - Area Comune	3
Disciplina: Storia - Area Comune	4
Disciplina: Matematica e Complementi di Matematica - Area Comune	5
Disciplina: Scienze motorie e sportive - Area Comune	6
Disciplina: Religione Cattolica - Area Comune	7
Disciplina: Elettrotecnica, elettronica e automazione - Area Indirizzo	8
Disciplina: Diritto ed economia - Area Indirizzo	8
Disciplina: Scienze della navigazione e struttura dei mezzi di trasporto - Area di Indirizzo	10
Disciplina: Meccanica e macchine - Area di Indirizzo	11
Disciplina: Logistica - Area di Indirizzo	12

Disciplina: Lingua e letteratura italiana - Area comune

Competenze:

- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento anche a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico
- stabilire collegamenti fra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di cooperazione più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente

Conoscenze:	Abilità:
<ul style="list-style-type: none">• Radici storiche ed evoluzione della lingua italiana dal Medioevo al Rinascimento.• Rapporto fra lingua e letteratura.• Lingua letteraria e linguaggi della scienza e della tecnologia.• Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dalle origini al Rinascimento• Significative opere letterarie, artistiche e scientifiche anche di autori internazionali nelle varie epoche.• Testi ed autori fondamentali che caratterizzano l'identità culturale nazionale italiana.• Elementi di identità e di diversità fra la	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana.• Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di testi letterari ed artistici.• Utilizzare registri comunicativi adeguati ai diversi ambiti specialistici.• Riconoscere e identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria ed artistica italiana.• Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio culturale italiano ed internazionale dal Medioevo all'unità nazionale.• Riconoscere i tratti peculiari o comuni alle diverse culture dei popoli europei nella produzione letteraria, artistica,

<p>cultura italiana e le culture di altri Paesi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fonti di documentazione letteraria. • Rapporti fra letteratura ed altre espressioni culturali ed artistiche. 	<p>scientifica e tecnologica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contestualizzare testi e opere letterarie, artistiche e scientifiche in rapporto alla tradizione culturale italiana e di altri popoli. • Produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità. • Raccogliere, selezionare ed utilizzare informazioni utili all'attività di ricerca su testi letterari. • Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite. • Formulare un motivato giudizio critico su un testo letterario anche mettendolo in relazione alle esperienze personali.
---	---

<p>Obiettivi Minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere a grandi linee le radici storiche e l'evoluzione della lingua italiana dal Medioevo al Rinascimento. • Conoscere testi e autori fondamentali nella storia della letteratura sia italiani che stranieri • Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di testi letterari ed artistici anche in situazione guidata • Utilizzare registri comunicativi adeguati • Contestualizzare testi e opere letterarie, artistiche e scientifiche • Produrre semplici testi scritti di diversa tipologia • Sostenere conversazioni e colloqui su tematiche predefinite anche in situazione guidata

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Lezione partecipata • Esercitazioni guidate dall'insegnante • Brainstorming • Utilizzo di materiale multimediale • Flipped classroom • Attività peer to peer • Attività di ricerca • Cooperative Learning • Lavori di gruppo 	<p>VALUTAZIONE</p> <p>Per la valutazione periodica, sia formativa che sommativa, sia per le prove scritte che per quelle orali, i criteri adottati sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti e completezza dell'informazione • Organicità, chiarezza espositiva e capacità linguistico – espressive

	<ul style="list-style-type: none">• Padronanza del linguaggio specifico della disciplina• Capacità di critica e analisi• I criteri di valutazione delle singole verifiche saranno conformi a quelli stabiliti dal collegio docenti e presenti nel PTOF d'Istituto <p>TIPOLOGIE DI VERIFICHE</p> <ul style="list-style-type: none">• Verifiche orali e scritte• Test strutturati, test con domande aperte, a risposta multipla o a risposta chiusa, di completamento.• Testi scritti di varia tipologia (analisi del testo letterario, analisi e produzione di un testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche letterarie o di attualità)• Ricerche e approfondimenti su argomenti specifici
--	--

Disciplina: Lingua inglese - Area Comune

Competenze:

Utilizzare la lingua straniera per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di interesse.

Leggere e comunicare nella lingua straniera per informarsi e argomentare.

Imparare ad usare la microlingua di indirizzo inerente al settore logistico.

Richiamarsi e collegarsi a conoscenze pregresse.

Partecipare a discussioni e conversazioni con sufficiente scioltezza e spontaneità, esprimendo il proprio punto di vista e dando spiegazioni.

Potenziare le competenze multilinguistiche, sapersi rapportare e confrontarsi con altre culture.

Conoscere i propri diritti e doveri di cittadinanza.

Conoscenze:	Abilità:
<p>Cos'è la logistica?</p> <p>Le modalità di trasporto.</p> <p>Le spedizioni e i principali documenti di trasporto.</p> <p>La comunicazione commerciale.</p> <p>Ripasso strutturale e morfologico della lingua inglese, utilizzando in modo corretto i principali tempi verbali e le espressioni di uso comune.</p>	<p>Comunicare e conoscere il ruolo della logistica.</p> <p>Descrivere le principali modalità di spedizione.</p> <p>Acquisire il linguaggio tecnico di riferimento: loading and unloading goods (carico e scarico delle merci).</p> <p>Conoscere e saper spiegare le varie forme di spedizione (via mare, via terra, via ferrovia, via aerea).</p> <p>Saper negoziare e comunicare utilizzando la documentazione scritta di riferimento (shipping documents).</p>

	<p>Saper scegliere tra le principali forme di spedizione - conoscere gli incoterms.</p> <p>Sapere usare e compilare in modo corretto le lettere commerciali, le emails, le note commerciali, i reminders (i promemoria).</p> <p>Rispondere in modo adeguato e corretto alle conversazioni telefoniche.</p> <p>Sapere interagire in modo scritto e orale, distinguendo tra diversi tipi di registro, formale e informale.</p> <p>Affinare le proprie capacità multilinguistiche.</p> <p>Cogliere il carattere interculturale della lingua straniera anche in relazione alla sua dimensione globale e alle varietà geografiche.</p>
--	---

Obiettivi Minimi:

essere in grado di scrivere testi chiari e sufficientemente dettagliati, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario, utilizzando il lessico specifico, su argomenti noti e/o di interesse generale.

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
Lezione frontale, debate, cooperative learning, peer to peer, LIM.	Verifiche scritte e orali, a risposta chiusa, semistrutturate e aperte. Test grammaticali a risposta multipla.

Disciplina: Storia - Area Comune

Competenze:

- Collegare i fatti storici ai contesti globali e locali, in un costante rimando sia al territorio sia allo scenario internazionale
- Approfondire i nessi tra il passato e il presente, in una prospettiva interdisciplinare
- Partendo dai principi della Costituzione, saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro
- Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici ambiti di riferimento
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni avvenute nel corso del tempo

Conoscenze:	Abilità:
<ul style="list-style-type: none"> • Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XVII in Italia, in Europa e nel mondo. • Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico-produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali. • Innovazioni scientifiche e tecnologiche; fattori e contesti di riferimento. • Territorio come fonte storica: tessuto socio-produttivo e patrimonio ambientale, culturale e artistico. • Lessico delle scienze storico-sociali. • Categorie e metodi della ricerca storica (analisi di fonti, modelli interpretativi, periodizzazione). • Strumenti della ricerca storica (vari tipi 	<ul style="list-style-type: none"> • Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità. • 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. • Analizzare contesti e fattori che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche. • Individuare l'evoluzione sociale, culturale e ambientale del territorio con riferimenti ai contesti nazionali e internazionali. • Utilizzare il lessico di base delle scienze storico-sociali. • Cogliere diversi punti di vista presenti in fonti e testi storiografici.

<p>di fonti, carte geostoriche e tematiche, mappe, statistiche e grafici). Strumenti della divulgazione storica (libri scolastici e divulgativi- anche multimediali-, siti web).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare e applicare categorie, strumenti e metodi della ricerca storica in contesti laboratoriali e operativi e per produrre ricerche su tematiche storiche.
--	---

<p>Obiettivi Minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere a grandi linee gli argomenti oggetto di studio dall' XI al XVII secolo in Italia e nel mondo. • Conoscere nei suoi aspetti essenziali l'evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico-produttivi • Conoscere e saper usare, anche in situazione guidata, gli strumenti della ricerca storica • Utilizzare il lessico di base delle scienze storico-sociali • Cogliere diversi punti di vista presenti in fonti e testi storiografici poco complessi
--

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale • Lezione partecipata • Esercitazioni guidate dall'insegnante • Brainstorming • Utilizzo di materiale multimediale • Flipped classroom • Attività peer to peer • Attività di ricerca • Cooperative Learning • Lavori di gruppo 	<p>VALUTAZIONE Per la valutazione periodica, sia formativa che sommativa, sia per le prove scritte che per quelle orali, i criteri adottati sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza dei contenuti e completezza dell'informazione • Organicità, chiarezza espositiva e capacità linguistico – espressive • Padronanza del linguaggio specifico della disciplina • Capacità di critica e analisi • I criteri di valutazione delle singole verifiche saranno conformi a quelli stabiliti dal collegio docenti e presenti nel PTOF d'Istituto <p>TIPOLOGIE DI VERIFICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifiche orali e scritte • Test strutturati, test con domande aperte, a risposta multipla o a risposta chiusa, di completamento. • Testi scritti espositivo-argomentativi su tematiche storiografiche

	<ul style="list-style-type: none">• Ricerche e approfondimenti su argomenti specifici
--	---

Disciplina: Matematica e Complementi di Matematica - Area Comune

Competenze:

- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative;
- utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni;
- utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;
 - utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
 - correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento

Conoscenze:

Abilità:

Connettivi e calcolo degli enunciati. Variabili e quantificatori. Ipotesi e tesi. Il principio d'induzione. Insieme dei numeri reali. Unità immaginaria e numeri complessi. Strutture degli insiemi numerici. Il numero π . Teoremi dei seni e del coseno. Formule di addizione e duplicazione degli archi. Potenza n-esima di un binomio. Funzioni polinomiali; funzioni razionali e irrazionali; funzione modulo; funzioni esponenziali e logaritmiche; funzioni periodiche. Le coniche: definizioni come luoghi geometrici e loro rappresentazione nel piano cartesiano. Funzioni di due variabili. Continuità e limite di una funzione. Limiti notevoli di successioni e di funzioni. Il numero e . Concetto di derivata di una funzione. Proprietà locali e globali delle funzioni. Formula di Taylor. Integrale indefinito e integrale definito. Teoremi del calcolo integrale. Algoritmi per l'approssimazione degli zeri di una funzione. Distribuzioni doppie di frequenze. Indicatori statistici mediante rapporti e differenze. Concetti di dipendenza, correlazione, regressione. Distribuzioni di probabilità: distribuzione binomiale. Distribuzione di Gauss. Applicazioni negli specifici campi professionali di riferimento e per il controllo di qualità Ragionamento induttivo e basi concettuali dell'inferenza.

Dimostrare una proposizione a partire da altre. Ricavare e applicare le formule per la somma dei primi n termini di una progressione aritmetica o geometrica. Applicare la trigonometria alla risoluzione di problemi riguardanti i triangoli. Calcolare limiti di successioni e funzioni. Calcolare derivate di funzioni. Analizzare esempi di funzioni discontinue o non derivabili in qualche punto. Rappresentare in un piano cartesiano e studiare le funzioni $f(x) = a/x$, $f(x) = ax$, $f(x) = \log x$. Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico. Calcolare derivate di funzioni composte. Costruire modelli, sia discreti che continui, di crescita lineare ed esponenziale e di andamenti periodici. Approssimare funzioni derivabili con polinomi. Calcolare l'integrale di funzioni elementari. Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi relativi a funzioni goniometriche, esponenziali, logaritmiche e alla funzione modulo, con metodi grafici o numerici e anche con l'aiuto di strumenti elettronici. Calcolare il numero di permutazioni, disposizioni, combinazioni in un insieme. Analizzare distribuzioni doppie di frequenze. Classificare dati secondo due caratteri, rappresentarli graficamente e riconoscere le diverse componenti delle distribuzioni doppie. Utilizzare, anche per formulare previsioni, informazioni statistiche da diverse fonti negli specifici campi professionali di riferimento per costruire indicatori di efficacia, di efficienza e di qualità di prodotti o

	servizi. Calcolare, anche con l'uso del computer, e interpretare misure di correlazione e parametri di regressione.
<p>Teorema del limite centrale. Caratteristiche di enti geometrici dello spazio. Caratteristiche dei poliedri. Caratteristiche dei solidi di rotazione con particolare riferimento a cilindro, cono, sfera. Popolazione e campione. Stime dei parametri di una popolazione. Stime per intervalli di una media per grandi e piccoli campioni (t di Student). Verifica delle ipotesi. Test di significatività per la media. Indagine campionaria.</p>	<p>Calcolare misure di superfici e volumi di poliedri e particolari solidi di rotazione. Scrivere l'equazione di una retta e riconoscere rette parallele e perpendicolari. Scrivere l'equazione di un piano e riconoscere piani paralleli e perpendicolari. Scrivere le equazioni di alcune superfici notevoli (sfera, cilindro, cono). Distinguere fra caratteri qualitativi, quantitativi, discreti e continui. Passare dalla matrice di dati grezzi alle distribuzioni di frequenza e alle corrispondenti rappresentazioni grafiche, anche con strumenti informatici. Costruire lo spazio degli eventi in casi semplici. Individuare variabili casuali e determinare i valori caratteristici. Descrivere le caratteristiche di una popolazione fornendo differenti stime dei parametri che la caratterizzano. Realizzare piccole indagini statistiche e/o ricerche di mercato per valutare la soddisfazione e la qualità su prodotti o servizi.</p>

<p>Obiettivi Minimi:</p> <p>La parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y Concavità, Vertice, asse di simmetria, intersezione assi Disequazioni di secondo grado ridotte alla forma normale Equazioni di grado superiore al secondo riconducibili ad equazioni di primo e di secondo grado Disequazioni di grado superiore al secondo risoluzione mediante i metodi di scomposizione Disequazioni fratte Grafico della funzione esponenziale con base $a > 1$, $0 < a < 1$ Equazioni esponenziali elementari</p>

Grafico della funzione logaritmica con base $a > 1$ e $0 < a < 1$
 Proprietà dei logaritmi.
 Equazioni logaritmiche elementari ed equazioni esponenziali risolvibili mediante i logaritmi

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
<p>Lezione frontale</p> <p>Lezione partecipata</p> <p>Esercitazioni tratte dal libro di testo</p> <p>Analisi di casi</p> <p>Problem solving</p> <p>Role playing</p> <p>Cooperative Learning</p> <p>Lavori di gruppo</p>	<p>VALUTAZIONE</p> <p>Per la valutazione periodica, sia formativa che sommativa, sia per le prove scritte che per quelle orali, i criteri adottati sono: Conoscenza dei contenuti e completezza dell'informazione; Organicità, chiarezza espositiva e capacità linguistico – espressive; Padronanza del linguaggio specifico della disciplina; Capacità di critica e analisi</p> <p>I criteri di valutazione delle singole verifiche saranno conformi a quelli stabiliti dal collegio docenti e presenti nel PTOF d'Istituto</p> <p>TIPOLOGIE DI VERIFICHE</p> <p>Verifiche orali e scritte. Test strutturati, test con domande aperte, a risposta multipla o a risposta chiusa, di completamento. Ricerche e approfondimenti su argomenti specifici</p>

Disciplina: Scienze motorie e sportive - Area Comune

Competenze:

essere in grado di elaborare risposte motorie adeguate in situazioni semplici e complesse, riconoscendo le proprie capacità e le variazioni fisiologiche e morfologiche, realizzando semplici sequenze di movimento, in sicurezza, nei diversi ambienti anche naturali.

Conoscenze:	Abilità:
<ul style="list-style-type: none">-il corpo umano, le sue parti e la sua funzionalità-posture, funzioni fisiologiche-le tecniche e le pratiche motorie anche in ambiente naturale-il ritmo delle azioni motorie e sportive-le principali regole relative alle uscite in ambiente naturale-le possibilità che il territorio circostante offre per la pratica sportiva in ambiente naturale.	<ul style="list-style-type: none">Essere in grado di realizzare schemi motori semplici e complessi, utili ad affrontare attività motorie e sportive- elaborare risposte efficaci in situazioni motorie semplici e complesse-saper assumere posture correttesaper percepire e riprodurre ritmi interni ed esterni, in forma implicita ed esplicita-sapersi muovere sul territorio rispettando l'ambiente

Obiettivi Minimi:

lo studente deve essere in grado di realizzare azioni motorie complesse e non, utilizzando le proprie capacità condizionali e coordinative generali: capacità di apprendimento motorio, capacità di controllo motorio, capacità di adattamento e trasformazione dei movimenti.

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
lezione frontale problem solving attività in gruppi e a coppie	Per la valutazione, sia sommativa che formativa, verranno somministrate prove pratiche singole, a coppie e in gruppi, verifiche scritte ed orali.

Disciplina: Religione Cattolica - Area Comune

Competenze:

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

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

Conoscenze:	Abilità:
Questioni di senso legate alle più rilevanti esperienze della vita umana; linee fondamentali della riflessione su Dio e sul rapporto religione esistenza	Impostare domande di senso e spiegare la dimensione religiosa dell'uomo e il suo fine ultimo con quello di altre religioni o sistemi di pensiero; collegare la storia umana e la storia della salvezza, ricavandone il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo

Obiettivi Minimi:

Comprendere le nostre radici cristiane nel contesto della cultura europea.

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
Lezione frontale classica Presentazione interattiva (lezione frontale articolata con interventi) Discussione in aula Utilizzo di audiovisivi	Interesse e partecipazione Frequenza costante e regolare alle lezioni Discussione e confronto nel gruppo classe Relazioni orali su argomenti proposti

Disciplina: Elettrotecnica, elettronica e automazione - Area Indirizzo

Competenze:

- Gestire il funzionamento dei vari sistemi di uno specifico sistema elettrico/elettronico.
- Operare nel sistema di qualità, nel rispetto delle normative di sicurezza.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

Conoscenze:	Abilità:
<ul style="list-style-type: none">● Fondamenti di elettrologia ed elettromagnetismo.● Fisica dei materiali conduttori, metodi e strumenti di misura.● Metodi per l'analisi circuitale in corrente continua● Principi di funzionamento delle principali apparecchiature elettromeccaniche e macchine elettriche.● Impianti elettrici e loro manutenzione.● Protezione e sicurezza negli impianti elettrici.● Comunicazioni – segnali, modulazioni e mezzi trasmissivi.● Rischi nei luoghi di lavoro, sistemi di protezione e prevenzione utilizzabili, nel rispetto delle normative nazionali, comunitarie ed internazionali.● Procedure di espletamento delle attività secondo i Sistemi di Qualità e di Sicurezza adottati e la registrazione documentale.● Metodologie di monitoraggio e valutazione dei processi.● Procedure per la trasmissione delle informazioni.	<ul style="list-style-type: none">● Individuare e classificare le funzioni dei componenti costituenti i sistemi di produzione, trasmissione e/o trasformazione dell'energia elettrica.● Valutare quantitativamente un circuito in corrente continua● Conoscere le leggi fondamentali dell'elettrotecnica e le principali grandezze elettriche● Leggere ed interpretare schemi di circuiti elettrici● Riconoscere i sistemi di protezione degli impianti.● Utilizzare semplici apparecchiature elettriche ed elettroniche● Effettuare test e collaudi sui componenti elettrici ed elettronici.● Utilizzare i vari sistemi per la condotta ed il controllo di sistemi.● Impiegare in modo appropriato la documentazione per la registrazione delle diverse procedure operative attuate.● Applicare la normativa relativa alla sicurezza.

Obiettivi Minimi:

- Valutare quantitativamente un circuito in corrente continua
- Conoscere le leggi fondamentali dell'elettrotecnica e le principali grandezze elettriche
- Utilizzare semplici apparecchiature elettriche ed elettroniche
- Effettuare test e collaudi sui componenti elettrici ed elettronici.

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
lezione frontale didattica laboratoriale problem solving attività in gruppi e a coppie	Per la valutazione, sia sommativa che formativa, verranno somministrate prove pratiche e teoriche singole, a coppie e in gruppi, verifiche scritte ed orali.

Disciplina: Diritto ed economia - Area Indirizzo

Competenze:

Progettare: elaborare e realizzare progetti relativi alla disciplina utilizzando le conoscenze apprese.

Comunicare: comprendere ed utilizzare il linguaggio giuridico – economico rappresentando eventi e concetti appresi.

Risolvere problemi: Iniziare ad affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando poi le fonti giuridiche ed economiche.

Comprendere i concetti generali, relativi al Diritto oggettivo, ai rapporti giuridici alle situazioni soggettive attive e passive;

Riconoscere le qualificazioni dei soggetti e degli oggetti del Diritto;

Analizzare l'istituto giuridico della proprietà e i diritti reali su cosa altrui;

Comprendere i modi di acquisto della proprietà e i mezzi di tutela;

Comprendere le norme relative ai rapporti obbligatori ed individuarne la natura;

Comprendere i principali contratti tipici e atipici;

Comprendere e descrivere i diversi istituti giuridici, oggetto del corso;

Individuare, nelle fonti cognitive, le norme relative agli istituti giuridici esaminati;

Riconoscere, nei "casi" proposti dal docente, gli istituti giuridici studiati

Conoscenze:	Abilità:
<p>Conoscere la nozione, i caratteri, il contenuto e la funzione della proprietà. Distinguere i modi di acquisto della proprietà.</p> <p>Definire i diritti reali di godimento su cosa altrui. Comprendere il significato del possesso e conoscere le azioni legali a tutela del possesso.</p> <p>Conoscere la struttura del rapporto obbligatorio. Comprendere il significato dell'adempimento e saper individuare le cause e le conseguenze. Conoscere i diversi modi per poter estinguere le obbligazioni. Comprendere le conseguenze della responsabilità patrimoniale del debitore.</p> <p>Definire il contratto, illustrandone le classificazioni e i requisiti indispensabili. Individuare gli effetti prodotti dal contratto. Conoscere le cause di invalidità</p>	<p>Distinguere in modo concreto i modi di acquisto della proprietà a titolo originario e a titolo oneroso</p> <p>Distinguere, di fronte a situazioni concrete, il possesso dalla proprietà</p> <p>Applicare le regole del "possesso vale titolo" e dell'usucapione a situazioni concrete.</p> <p>Riconoscere i soggetti di un rapporto obbligatorio</p> <p>Individuare le cause e le conseguenze di un inadempimento</p> <p>Riconoscere, di fronte a casi concreti, le conseguenze della responsabilità patrimoniale del debitore</p> <p>Distinguere i casi di responsabilità extracontrattuale da quelli di responsabilità contrattuale.</p>

<p>contrattuale. Conoscere la disciplina giuridica della rappresentanza</p>	<p>Riconoscere in un modello di contratto gli elementi che lo costituiscono Reperire autonomamente le norme nel sistema civilistico nazionale e comunitario Ricerca le norme relative a una categoria di argomenti e individuare le parti che afferiscono a una precisa fattispecie Applicare le disposizioni normative a situazioni date Comprendere l'importanza delle norme per il regolare svolgimento delle attività economiche</p>
---	--

<p>Obiettivi Minimi:</p> <p>I diritti reali in generale; il concetto di possesso; i modi di acquisto della proprietà e le azioni a tutela della proprietà; il concetto di obbligazione; l'adempimento e l'estinzione delle obbligazioni; il contratto e i suoi elementi essenziali e accidentali; l'invalidità del contratto; distinguere i casi di responsabilità extracontrattuale da quelli di responsabilità contrattuale;</p>

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
<p>Lezione frontale e partecipata; Libro di testo; Quotidiani per sviluppare il pensiero critico sul confronto tra sistemi e scelte economiche passate e contemporanee; Stesura di appunti; Grafici statistici dei mercati dei beni reali, del lavoro e del sistema finanziario; Esercitazioni tratte dal libro di testo; Analisi di casi; Problem solving; Role playing; Cooperative Learning; Lavori di gruppo.</p>	<p>VALUTAZIONE Per la valutazione periodica, sia formativa che sommativa, sia per le prove scritte che per quelle orali, i criteri adottati sono: Conoscenza dei contenuti e completezza dell'informazione; Organicità, chiarezza espositiva e capacità linguistico – espressive; Padronanza del linguaggio specifico della disciplina; Capacità di critica e analisi.</p>

	<p>I criteri di valutazione delle singole verifiche saranno conformi a quelli stabiliti dal collegio docenti e presenti nel PTOF d'Istituto.</p> <p>TIPOLOGIE DI VERIFICHE</p> <p>Test formativi, interrogazioni orali e/o verifiche scritte; ricerche e approfondimenti su argomenti specifici.</p>
--	---

Disciplina: Scienze della navigazione e struttura dei mezzi di trasporto - Area di Indirizzo

Competenze:
xxxxxxx

Conoscenze:	Abilità:
xxxxxxx	xxxxxxx

Obiettivi Minimi:
xxxxxxx

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
xxxxxxx	xxxxxxx

Disciplina: Logistica - Area di Indirizzo

Competenze:

- Incentivare ed accrescere lo sviluppo di un atteggiamento di curiosità e di interesse verso le materie afferenti al mondo della LOGISTICA
- rimarcare la conoscenza circa la necessità e la conoscenza della sicurezza nella scuola, nella società e nel mondo del lavoro;
- Apprendere, descrivere e analizzare le macro aree della realtà industriale e produttiva del mondo della LOGISTICA in molte delle sue aree applicative;
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente la LOGISTICA nelle sue varie applicazioni e necessità socio-industriali;
- acquisire consapevolezza circa le potenzialità e i limiti delle tecnologie e automazioni, delle modalità di servizio e dei costi delle logistiche nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate;
- raccolta e analisi dei dati aziendali e distributivi delle merci e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche e tabellari;
- il problem solving nella realtà quotidiana e nelle aziende.

Conoscenze:	Abilità:
logistica: sue generalità (le merci e gli imballaggi: tipologie delle merci, gli imballaggi propriamente detti, dimensionamento della unità di carico)	conoscenza degli obiettivi di una efficace ed efficiente logistica
il pallet e le unità di carico (caratteristiche del pallet e sue tipologie, il valore del pallet, gestione dei pallet presso le aziende della GDO)	imparare ad utilizzare le tipologie di imballaggio per trasporti di grandi quantità di merci, su lunghissime distanze, con ridottissimi tempi fissi e a costi contenuti
distribuzione delle merci (tipologie dei magazzini, relazioni col processo logistico, logistica in conto proprio o affidata a terzi)	conoscenza dei vari tipi di magazzino e loro peculiarità, benefici e limiti
la movimentazione interna delle merci (i	conoscenza dei mezzi di

mezzi di movimentazione, i carrelli industriali, l'automazione nel material handling, i sistemi di trasporto continuo, criteri di scelta dei mezzi di movimentazione, la movimentazione manuale)	movimentazione più opportuni in funzione della necessità, dei costi e delle opportunità
il magazzino (le attività di magazzino, le aree esterne e le baie di carico/scarico, layout di un magazzino, sistemi di stoccaggio delle merci, disposizione delle merci, i processi di stoccaggio e prelievo, la progettazione del magazzino)	analisi di un magazzino, sue potenzialità, suo impiego più efficace ed efficiente
il picking in un magazzino (organizzazione dei sistemi e tipologie dei percorsi di picking, calcolo dei tempi di picking)	analisi del centro di costo più evidente di un magazzino, il picking

Obiettivi Minimi:
Incentivare la curiosità verso il mondo industriale e verso l'azienda
fornire i primi solidi elementi per capire e gestire una logistica nel mondo produttivo e di servizi in cui viviamo

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche
Lezione partecipata frontale	VALUTAZIONE Per la valutazione periodica, sia formativa che sommativa, sia per le prove scritte che per quelle orali, i criteri adottati sono: Conoscenza dei contenuti e completezza dell'informazione; Organicità, chiarezza espositiva e capacità linguistico – espressive; Padronanza del linguaggio specifico
Esercitazioni tratte dal libro di testo	
Analisi di casi tratti dal web	
Problem solving	
Role playing	
Cooperative Learning	

Lavori di gruppo	<p>della disciplina; Capacità di critica e analisi. I criteri di valutazione delle singole verifiche saranno conformi a quelli stabiliti dal collegio docenti e presenti nel PTOF d'Istituto</p> <p>TIPOLOGIE DI VERIFICHE</p> <p>Verifiche orali e scritte. Test strutturati, test con domande aperte, a risposta multipla o a risposta chiusa, di completamento. Ricerche e approfondimenti su argomenti specifici.</p>
------------------	---

Disciplina: Meccanica e macchine - Area di Indirizzo

Competenze:
xxxxxx

Conoscenze:	Abilità:
xxxxxx	xxxxxx

Obiettivi Minimi:
xxxxxx

Metodologie:	Valutazione/Tipologie di Verifiche:
xxxxxx	xxxxxx