



CURRICOLO DI ISTITUTO

Indirizzo: Manutenzione e Assistenza Tecnica

Competenze area generale

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
2. Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali
3. Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo
4. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro
5. Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro
6. Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali
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
8. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento
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
10. Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi
11. Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
12. Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi

Competenza area di indirizzo

1. Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività
2. Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore
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
4. Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore
5. Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento
6. Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente

INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

COMPETENZE AREA GENERALE

Competenza n. 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

biennio	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.
3 anno	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti in situazioni sociali e professionali strutturate che possono richiedere un adattamento del proprio operato nel rispetto di regole condivise.
4 anno	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti in situazioni sociali e professionali soggette a cambiamenti che possono richiedere un adattamento del proprio operato nel rispetto di regole condivise e della normativa specifica di settore.
5 anno	Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali per costruire un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità

asse storico- sociale	
Conoscenze Storia Cl. Prima La preistoria Le antiche civiltà Il mondo greco e l'Ellenismo Roma: dalla nascita alla fine della Repubblica. Storia Cl. Seconda Roma Imperiale L'età tardo antica L'alto Medioevo Storia Cl. Terza Il Basso Medioevo L'età moderna Storia Cl. Quarta L'Europa del Seicento L'età delle Rivoluzioni Il Risorgimento Capitalismo e Imperialismo Storia Cl. Quinta Quadro storico- sociale di fine Ottocento /Inizio Novecento Le 1 Guerra Mondiale e il primo dopoguerra L'età dei totalitarismi La 2 Guerra Mondiale e il secondo dopoguerra Conoscenze Diritto Cl. Prima Micro e macroeconomia Inquadramento storico della costituzione repubblicana Le posizioni giuridiche soggettive Religione Cl. Prima La vita come ricerca I colori delle religioni Il libro dei libri Gesù il Nazareno Religione Cl. Seconda L'uomo e la religione un mondo di religioni Gesù nella storia La Bibbia libro della vita Gesù sguardo storico e contesto geografico Religione Cl. Terza Adolescenza età di crescita I grandi valori della vita Il bene e il male nel mondo Società e religione oggi Religione Cl. Quarta Adolescenza età di crescita I grandi valori della vita Il bene e il male nel mondo Società e religione oggi Il rapporto fede e scienza Religione Cl. Quinta Adolescenza età di crescita I grandi valori della vita Il bene e il male nel mondo Società e religione oggi	Abilità Competenze Storia Cl. Prima e Seconda - Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale. Competenze Storia Cl. Terza - Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti in situazioni sociali e professionali strutturate che possono richiedere un adattamento del proprio operato nel rispetto di regole condivise Competenze Storia Cl. Quarta - Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti in situazioni sociali e professionali soggette a cambiamenti che possono richiedere un adattamento del proprio operato nel rispetto di regole condivise e della normativa specifica di settore. Competenze Storia Cl. Quinta . Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali per costruire un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità Competenze Diritto Cl. Prima -Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale. - Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale. Competenze Religione Cl. Prima -Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale. Competenze Religione Cl. Seconda -Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale. Competenze Religione Cl. Terza - Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti in situazioni sociali e professionali strutturate che possono richiedere un adattamento del proprio operato nel rispetto di regole condivise. Competenze Religione Cl. Quarta - Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti in situazioni sociali e professionali soggette a cambiamenti che possono richiedere un adattamento del proprio operato nel rispetto di regole condivise e della normativa specifica di settore. Competenze

	Religione Cl. Quinta - Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali per costruire un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità
asse scientifico-tecnologico	
Conoscenze Scienze Motorie Cl. Prima Gli sport, le regole e il fair play Conoscenze Scienze Motorie Cl. Seconda Gli sport, le regole e il fair play Conoscenze Scienze Motorie Cl. Terza Gli sport, le regole e il fair play Conoscenze Scienze Motorie Cl. Quarta Gli sport, le regole e il fair play Conoscenze Scienze Motorie Cl. Quinta Gli sport, le regole e il fair play Conoscenze Scienze integrate-Chimica Cl. Seconda La struttura della materia: miscugli e sostanze Dalle sostanze all'atomo-La tavola periodica I legami chimici e i composti chimici Le reazioni chimiche Le soluzioni. Acidi e basi-il pH	Competenze Scienze Motorie Cl. Prima e Seconda -biennio Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale. Competenze Scienze Motorie Cl. Terza - terzo anno Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti in situazioni sociali e professionali strutturate che possono richiedere un adattamento del proprio operato nel rispetto di regole condivise. Competenze Scienze Motorie Cl. Quarta - quarto anno Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti in situazioni sociali e professionali soggette a cambiamenti che possono richiedere un adattamento del proprio operato nel rispetto di regole condivise e della normativa specifica di settore. Competenze Scienze Motorie Cl. Quinta - quinto anno Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali per costruire un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità. Competenze Scienze integrate-Chimica Cl. Seconda -Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.

Competenza n. 2

Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali	
biennio	Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori e al contesto. Comprendere i punti principali di testi orali e scritti di varia tipologia, provenienti da fonti diverse, anche digitali. Elaborare testi funzionali, orali e scritti, di varie tipologie, per descrivere esperienze, spiegare fenomeni e concetti, raccontare eventi, con un uso corretto del lessico di base e un uso appropriato delle competenze espressive.
3 anno	Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, con particolare attenzione al contesto professionale e al controllo dei lessici specialistici. Comprendere e interpretare testi letterari e non letterari di varia tipologia e genere con riferimenti ai periodi culturali. Produrre diverse forme di scrittura, anche di tipo argomentativo, e realizzare forme di riscrittura intertestuale (sintesi, parafrasi esplicativa e interpretativa), con un uso appropriato e pertinente del lessico anche specialistico, adeguato ai vari contesti.
4 anno	Gestire l'interazione comunicativa, in modo pertinente e appropriato, cogliendo i diversi punti di vista. Gestire discorsi orali di tipo espositivo e argomentativo, in modo chiaro e ordinato e in forma adeguata ai contesti, utilizzando anche adeguati supporti multimediali. Comprendere e interpretare testi di varia tipologia e genere, letterari e non letterari, contestualizzandoli nei diversi periodi culturali. Elaborare forme testuali per scopi diversi, anche confrontando documenti di varia provenienza, con un uso controllato delle fonti. Utilizzare modalità di scrittura e riscrittura intertestuali, in particolare sintesi e argomentazione, con un uso pertinente del patrimonio lessicale e delle strutture della lingua italiana.
5 anno	Gestire forme di interazione orale, monologica e dialogica, secondo specifici scopi comunicativi. Comprendere e interpretare tipi e generi testuali, letterari e non letterari, contestualizzandoli nei diversi periodi culturali. Utilizzare differenti tecniche compositive per scrivere testi con finalità e scopi professionali diversi utilizzando anche risorse multimodali. Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo e le strutture della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali).

asse dei linguaggi	
Conoscenze Italiano Cl. Prima La comunicazione Il testo descrittivo, espositivo, regolativo Riflessione sulla lingua (fonologia, ortografia, morfologia, sintassi della frase semplice) Italiano Cl. Seconda Il testo poetico (contenuto e forme, metrica e figure retoriche) Il testo argomentativo Il testo teatrale Riflessione sulla lingua (sintassi della frase semplice e della frase complessa) Italiano Cl. Terza Caratteristiche, struttura e criteri per la redazione delle varie tipologie dei testi scritti Il Medioevo Umanesimo e Rinascimento Italiano Cl. Quarta Il Seicento Il Settecento Italiano Cl. Quinta Il Secondo Ottocento Il Novecento Produzione scritta sulle tipologie testuali	Abilità (Rif. Al DI n° 92-24 maggio 2018) Competenze Italiano Cl. Prima -Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori e al contesto. Comprendere i punti principali di testi orali e scritti di varia tipologia, provenienti da fonti diverse, anche di gitali. Elaborare testi funzionali, orali e scritti, di varie tipologie, per descrivere esperienze, spiegare fenomeni e concetti, raccontare eventi, con un uso corretto del lessico di base e un uso appropriato delle competenze espressive Competenze Italiano Cl. Terza -Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, con particolare attenzione al contesto professionale e al controllo dei lessici specialistici. Comprendere e interpretare testi letterari e non letterari di varia tipologia e genere con riferimenti ai periodi culturali. Produrre diverse forme di scrittura, anche di tipo argomentativo, e realizzare forme di riscrittura intertestuale (sintesi, parafrasi esplicativa e interpretativa), con un uso appropriato e pertinente del lessico anche specialistico, adeguato ai vari contesti Competenze Italiano Cl. Quarta -Gestire l'interazione comunicativa in modo pertinente e appropriato, cogliendo i diversi punti di vista. Gestire discorsi orali di tipo espositivo e argomentativo, in modo chiaro e ordinato e in forma adeguata ai contesti, utilizzando anche adeguati supporti multimediali. Comprendere e interpretare testi di varia tipologia e genere, letterari e non letterari, contestualizzandoli nei diversi periodi culturali. Elaborare forme testuali per scopi diversi, anche confrontando documenti di varia provenienza, con un uso controllato delle fonti. Utilizzare modalità di scrittura e riscrittura intertestuali, in particolare sintesi e argomentazione, con un uso pertinente del patrimonio lessicale e delle strutture della lingua italiana Competenze Italiano Cl. Quinta -Gestire forme di interazione orale, monologica e dialogica, secondo specifici scopi comunicativi. Comprendere e interpretare tipi e generi testuali, letterari e non letterari, contestualizzandoli nei diversi periodi culturali. Utilizzare differenti tecniche compositive per

	scrivere testi con finalità e scopi professionali diversi utilizzando anche risorse multimodali. Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo e le strutture della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali).
asse scientifico-tecnologico	
Conoscenze Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia) a Cl. Prima Dinamica esogena e dinamica endogena Il modellamento della superficie terrestre; I vulcani; I terremoti; La tettonica delle placche; La vita e le cellule La biologia; La materia vivente; La cellula; La riproduzione cellulare; Genetica ed evoluzione La genetica; DNA e sintesi proteica; L'evoluzione biologica; Biodiversità e ambiente Esseri viventi e organismi unicellulari; Le piante e i funghi; Il regno animale; L'ambiente e la vita; Conoscenze Scienze integrate-Chimica Cl. Seconda La struttura della materia: miscugli e sostanze Dalle sostanze all'atomo-La tavola periodica I legami chimici e i composti chimici Le reazioni chimiche Le soluzioni. Acidi e basi-il pH	Competenze Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia) Cl. Prima - Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori e al contesto. Comprendere i punti principali di testi orali e scritti di va-ria tipologia, provenienti da fonti diverse, anche digitali. Elaborare testi funzionali, orali e scritti, di varie tipologie, per descrivere esperienze, spiegare fenomeni e concetti, raccontare eventi, con un uso corretto del lessico di base e un uso appropriato delle competenze espressive Competenze Scienze integrate-Chimica Cl. Seconda -Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori e al contesto. Comprendere i punti principali di testi orali e scritti di varia tipologia, provenienti da fonti diverse, anche di gitali. Elaborare testi funzionali, orali e scritti, di varie tipologie, per descrivere esperienze, spiegare fenomeni e concetti, raccontare eventi, con un uso corretto del lessico di base e un uso appropriato delle competenze espressive.

Competenza n. 3

Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo	
biennio	Acquisire informazioni sulle caratteristiche geo-morfologiche e antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo, applicando strumenti e metodi adeguati.
3 anno	Identificare le relazioni tra le caratteristiche geomorfologiche e lo sviluppo del proprio territorio, anche in prospettiva storica, e utilizzare idonei strumenti di rappresentazione dei dati acquisiti.
4 anno	Utilizzare criteri di scelta di dati che riguardano il contesto sociale, culturale, economico di un territorio per rappresentare in modo efficace le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
5 anno	Valutare soluzioni ecosostenibili nelle attività professionali di settore, dopo aver analizzato gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

asse storico- sociale	
Conoscenze Storia Cl. Prima La preistoria Le antiche civiltà Il mondo greco e l'Ellenismo Roma: dalla nascita alla fine della Repubblica. Storia Cl. Seconda Roma Imperiale L'età tardo antica L'alto Medioevo Storia Cl. Terza Il Basso Medioevo L'età moderna Storia Cl. Quarta L'Europa del Seicento L'età delle Rivoluzioni Il Risorgimento Capitalismo e Imperialismo Storia Cl. Quinta Quadro storico- sociale di fine Ottocento /Inizio Novecento Le 1 Guerra Mondiale e il primo dopoguerra L'età dei totalitarismi La 2 Guerra Mondiale e il secondo dopoguerra Geografia Cl. Prima Gli strumenti della geografia L'ambiente La popolazione e L'economia L'energia Geografia politica del mondo attuale	Abilità (Rif. Al DI n° 92-24 maggio 2018) Competenze Storia Cl. Prima e Seconda - Acquisire informazioni sulle caratteristiche geomorfologiche e antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo, applicando strumenti e metodi adeguati. Competenze Storia Cl. Terza - Identificare le relazioni tra le caratteristiche geomorfologiche e lo sviluppo del proprio territorio, anche in prospettiva storica, e utilizzare idonei strumenti di rappresentazione dei dati acquisiti. Competenze Storia Cl. Quarta - Utilizzare criteri di scelta di dati che riguardano il contesto sociale, culturale, economico di un territorio per rappresentare in modo efficace le trasformazioni intervenute nel corso del tempo. Competenze Storia Cl. Quinta - Valutare soluzioni ecosostenibili nelle attività professionali di settore, dopo aver analizzato gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo. Competenze Geografia Cl. Prima CG3-Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo
asse scientifico-tecnologico	
Conoscenze Scienze Integrate (Fisica) a Cl. Prima Le forze e il movimento dei corpi Le principali forme di energia e le leggi fondamentali alla base delle trasformazioni energetiche Conoscenze Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia) a Cl. Prima Il metodo scientifico, grandezze e unità di misura, la materia e le sue caratteristiche, gli stati fisici della materia L'uomo e l'ambiente risorse e rischi; Terra, Sole e Luna; L'orientamento; La struttura della Terra;	Conoscenze Scienze Integrate (Fisica) a Cl. Prima Acquisire una visione unitaria dei fenomeni fisici ed antropici che intervengono nella modellazione dell'ambiente naturale Competenze Scienze Integrate (Scienze della Terra e Biologia) Cl. Prima -Acquisire informazioni sulle caratteristiche geomorfologiche e antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo, applicando strumenti e metodi adeguati

Competenza n. 4

Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro	
biennio	Acquisire informazioni sulle tradizioni culturali locali utilizzando strumenti e metodi adeguati. Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche a soggetti di altre culture.
3 anno	Riconoscere somiglianze e differenze tra la cultura nazionale e altre culture in prospettiva interculturale. Rapportarsi attraverso linguaggi e sistemi di relazione adeguati anche con culture diverse.
4 anno	Interpretare e spiegare documenti ed eventi della propria cultura e metterli in relazione con quelli di altre culture utilizzando metodi e strumenti adeguati.
5 anno	Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro, individuando possibili traguardi di sviluppo personale e professionale.

asse dei linguaggi	
asse storico-sociale	
conoscenze Storia Cl. Prima La preistoria Le antiche civiltà Il mondo greco e l'Ellenismo Roma: dalla nascita alla fine della Repubblica. Storia Cl. Seconda Roma Imperiale L'età tardo antica L'alto Medioevo Storia Cl. Terza Il Basso Medioevo L'età moderna Storia Cl. Quarta L'Europa del Seicento L'età delle Rivoluzioni Il Risorgimento Capitalismo e Imperialismo Storia Cl. Quinta Quadro storico- sociale di fine Ottocento /Inizio Novecento Le 1 Guerra Mondiale e il primo dopoguerra L'età dei totalitarismi La 2 Guerra Mondiale e il secondo dopoguerra Geografia Cl. Prima Gli strumenti della geografia L'ambiente La popolazione e L'economia L'energia Geografia politica del mondo attuale Religione Cl. Prima La vita come ricerca I colori delle religioni Il libro dei libri Gesù il Nazareno Religione Cl. Seconda l'uomo e la religione un mondo di religioni Gesù nella storia La Bibbia libro della vita Gesù sguardo storico e contesto geografico Religione Cl. Terza Adolescenza età di crescita I grandi valori della vita Il bene e il male nel mondo Società e religione oggi Religione Cl. Quarta Adolescenza età di crescita I grandi valori della vita Il bene e il male nel mondo Società e religione oggi Il rapporto fede e scienza Religione Cl. Quinta Adolescenza età di crescita	Abilità (Rif. Al DI n° 92-24 maggio 2018) Competenze Storia Cl. Prima e Seconda - Acquisire informazioni sulle tradizioni culturali locali utilizzando strumenti e metodi adeguati. Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche a soggetti di altre culture. Competenze Storia Cl. Terza - Identificare le relazioni tra le caratteristiche geomorfologiche e lo sviluppo del proprio territorio, anche in prospettiva storica, e utilizzare idonei strumenti di rappresentazione dei dati acquisiti. Competenze Storia Cl. Quarta - Utilizzare criteri di scelta di dati che riguardano il contesto sociale, culturale, economico di un territorio per rappresentare in modo efficace le trasformazioni intervenute nel corso del tempo. Competenze Storia Cl. Quinta -Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro, individuando possibili traguardi di sviluppo personale e professionale Competenze Geografia Cl. Prima -Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro Competenze Religione Cl. Prima CG-4Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche a soggetti di altre culture. Competenze Religione Cl. Seconda Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche a soggetti di altre culture. Competenze Religione Cl. Terza Riconoscere somiglianze e differenze tra la cultura nazionale e altre culture in prospettiva interculturale. Rapportarsi attraverso linguaggi e sistemi di relazione adeguati anche con culture diverse Competenze Religione Cl. Quarta Interpretare e spiegare documenti ed eventi della propria cultura e metterli in relazione con quelli di altre culture utilizzando metodi e strumenti adeguati. Competenze

I grandi valori della vita Il bene e il male nel mondo Società e religione oggi	Religione Cl. Quinta - Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro, individuando possibili traguardi di sviluppo personale e professionale.
asse scientifico-tecnologico	
Conoscenze	Competenze

Competenza n. 5

Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro	
biennio	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.
3 anno	Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere in modo globale e selettivo testi orali e scritti; per produrre testi orali e scritti chiari e lineari, per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici di routine e anche più generali e partecipare a conversazioni. Utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in modo globale e selettivo testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti utilizzando il lessico specifico, per descrivere situazioni e presentare esperienze; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.
4 anno	Utilizzare la lingua straniera, nell'ambito di argomenti di interesse generale e di attualità, per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti poco complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e lineari, di diversa tipologia e genere, utilizzando un registro adeguato; per interagire in semplici conversazioni e partecipare a brevi discussioni, utilizzando un registro adeguato. Utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti poco complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti chiari e lineari di diversa tipologia e genere, utilizzando un registro adeguato; per interagire in semplici conversazioni e partecipare a brevi discussioni, utilizzando un registro adeguato.
5 anno	Utilizzare la lingua straniera, nell'ambito di argomenti di interesse generale e di attualità, per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti abbastanza complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e dettagliati, di diversa tipologia e genere utilizzando un registro adeguato; per interagire in conversazioni e partecipare a discussioni, utilizzando un registro adeguato. Utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti abbastanza complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e dettagliati, di diversa tipologia e genere utilizzando il lessico specifico e un registro adeguato; per interagire in conversazioni e partecipare a discussioni utilizzando il lessico specifico e un registro adeguato.

asse dei linguaggi	
Conoscenze Inglese Cl. Prima What do you remember? My Life Places Food My past life Conoscenze Inglese Cl. Seconda What do you remember? Looking Ahead Describing life This is Life Conoscenze Inglese Cl. Terza Introduction to: Mechanics and electricity Matter and its states Understanding and using descriptive texts: An introduction to electricity INVALSI training: tasks, topics and training exercises Understanding and using descriptive texts: The world of mechanics: Machine tools INVALSI training: tasks, topics and training exercises Understanding and using descriptive texts: Electronics basics INVALSI training: tasks, topics and training exercises Conoscenze Inglese Cl. Quarta General Revision: Mechanics and electricity; Matter and its states; Machine tools; Electronics basics Understanding, using and producing different kinds of texts: Safety and risks INVALSI training: tasks, topics and training exercises Understanding, using and producing different kinds of texts: Tools and machine tools INVALSI training: tasks, topics and training exercises Understanding, using and producing	Competenze Inglese Cl. Prima e Seconda - 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 Competenze Inglese Cl. Terza - Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere in modo globale e selettivo testi orali e scritti; per produrre testi orali e scritti chiari e lineari, per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici di routine e anche più generali e partecipare a conversazioni. Utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in modo globale e selettivo testi orali e scritti utilizzando il lessico specifico, per descrivere situazioni e presentare esperienze; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni. Competenze Inglese Cl. Quarta - Utilizzare la lingua straniera, nell'ambito di argomenti di interesse generale e di attualità, per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti abbastanza complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e dettagliati, di diversa tipologia e genere utilizzando un registro adeguato; per interagire in conversazioni e partecipare a discussioni, utilizzando un registro adeguato. Utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti poco complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti chiari e lineari di diversa tipologia e genere, utilizzando un registro adeguato; per interagire in semplici conversazioni e partecipare a brevi discussioni, utilizzando un registro adeguato Competenze

different kinds of texts: Computer and Machine

INVALSI training: tasks, topics and

training exercises

Conoscenze

Inglese Cl. Quinta

General Revision: Safety and risks, Tools and machine tools; Computer and Machine Understanding, using and producing different kinds of texts: the world of computing INVALSI training: tasks, topics and training exercises Understanding, using and producing different kinds of texts: energy and environment INVALSI training: tasks, topics and training exercises Understanding, using and producing different kinds of texts: safety at work INVALSI training: tasks, topics and training exercises

Inglese Cl. Quinta

- Utilizzare la lingua straniera, nell'ambito di argomenti di interesse generale e di attualità, per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti abbastanza complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e dettagliati, di diversa tipologia e genere utilizzando un registro adeguato; per interagire in conversazioni e partecipare a discussioni, utilizzando un registro adeguato. Utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti abbastanza complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e dettagliati, di diversa tipologia e genere utilizzando il lessico specifico e un registro adeguato; per interagire in conversazioni e partecipare a discussioni utilizzando il lessico specifico e un registro adeguato.

Competenza n. 6

Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali	
biennio	Acquisire informazioni sulle testimonianze artistiche e sui beni ambientali del territorio di appartenenza utilizzando strumenti e metodi adeguati.
3 anno	Correlare le informazioni acquisite sui beni artistici e ambientali alle attività economiche presenti nel territorio, ai loro possibili sviluppi in termini di fruibilità, anche in relazione all'area professionale di riferimento.
4 anno	Stabilire collegamenti tra informazioni, dati, eventi e strumenti relativi ai beni artistici e ambientali e l'ambito professionale di appartenenza.
5 anno	Riconoscere e valutare, anche in una cornice storico-culturale, il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, inserendoli in una prospettiva di sviluppo professionale.

asse dei linguaggi	
conoscenze • I caratteri fondamentali delle più significative espressioni artistiche (arti figurative, architettura ecc.) italiane e di altri Paesi • Le caratteristiche più rilevanti e la struttura di base dei linguaggi artistici (arti figurative, cinema, ecc..)	abilità • Riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica italiana e straniera • Essere in grado di operare una lettura degli elementi essenziali dell'opera d'arte, come primo approccio interpretativo al suo significato
asse storico-sociale	
Geografia Cl. Prima Gli strumenti della geografia L'ambiente La popolazione e L'economia L'energia Geografia politica del mondo attuale	Competenze Geografia Cl. Prima -Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali

Competenza n. 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	
biennio	Identificare le forme di comunicazione e utilizzare le informazioni per produrre semplici testi multimediali in contesti strutturati, sia in italiano sia nelle lingue straniere oggetto di studio, verificando l'attendibilità delle fonti.
3 anno	Utilizzare le forme di comunicazione visiva e multimediale in vari contesti anche professionali, valutando in modo critico l'attendibilità delle fonti per produrre in autonomia testi inerenti alla sfera personale e sociale e all'ambito professionale di appartenenza, sia in italiano sia in lingua straniera.
4 anno	Utilizzare strumenti di comunicazione visiva e multimediale per produrre documenti complessi, scegliendo le strategie comunicative più efficaci rispetto ai diversi contesti inerenti alla sfera sociale e all'ambito professionale di appartenenza, sia in italiano sia in lingua straniera.
5 anno	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio e di lavoro e scegliere le forme di comunicazione visiva e multimediale maggiormente adatte all'area professionale di riferimento per produrre testi complessi, sia in italiano sia in lingua straniera

asse dei linguaggi	
Conoscenze Italiano Cl. Prima La comunicazione Il testo descrittivo, espositivo, regolativo Riflessione sulla lingua (fonologia, ortografia, morfologia, sintassi della frase semplice) Italiano Cl. Seconda Il testo poetico (contenuto e forme, metrica e figure retoriche) Il testo argomentativo Il testo teatrale Riflessione sulla lingua (sintassi della frase semplice e della frase complessa) Italiano Cl. Terza Caratteristiche, struttura e criteri per la redazione delle varie tipologie dei testi scritti Il Medioevo Umanesimo e Rinascimento Italiano Cl. Quarta Il Seicento Il Settecento Italiano Cl. Quinta Il Secondo Ottocento Il Novecento Produzione scritta sulle tipologie testuali Geografia Cl. Prima Gli strumenti della geografia L'ambiente La popolazione e L'economia L'energia Geografia politica del mondo attuale	Abilità (Rif. Al DI n° 92-24 maggio 2018) Competenze Italiano Cl. Prima -Identificare le forme di comunicazione e utilizzare le informazioni per produrre semplici testi multimediali in contesti strutturati, sia in italiano sia nelle lingue straniere oggetto di studio, verificando l'attendibilità delle fonti Competenze Italiano Cl. Terza -Utilizzare le forme di comunicazione visiva e multimediale in vari contesti anche professionali, valutando in modo critico l'attendibilità delle fonti per produrre in autonomia testi inerenti alla sfera personale e sociale e all'ambito professionale di appartenenza, sia in italiano sia in lingua straniera Competenze Italiano Cl. Quarta -Utilizzare strumenti di comunicazione visiva e multimediale per produrre documenti complessi, scegliendo le strategie comunicative più efficaci rispetto ai diversi contesti inerenti alla sfera sociale e all'ambito professionale di appartenenza, sia in italiano sia in lingua straniera Competenze Italiano Cl. Quinta -Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio e di lavoro e scegliere le forme di comunicazione visiva e multimediale maggiormente adatte all'area professionale di riferimento per produrre testi complessi, sia in italiano sia in lingua straniera.
asse scientifico-tecnologico	
conoscenze TIC Cl. Prima Scrivere un testo con il computer: il word processor Strumenti di presentazione	Competenze TIC Cl. Prima - Identificare le forme di comunicazione e utilizzare le informazioni per produrre semplici testi multimediali in contesti strutturati, sia in italiano sia nelle lingue straniere oggetto di studio, verificando l'attendibilità delle fonti.

Competenza n. 8

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento	
biennio	Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy.
3 anno	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici e anche in situazioni di lavoro relative all'area professionale di riferimento.
4 anno	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in modalità avanzata in situazioni di lavoro relative al settore di riferimento, adeguando i propri comportamenti al contesto organizzativo e professionale
5 anno	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in modalità avanzata in situazioni di lavoro relative al settore di riferimento, adeguando i propri comportamenti al contesto organizzativo e professionale anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente.

asse matematico scientifico-tecnologico

Conoscenze TIC Cl. Prima Hardware e software Ambiente operativo Sistema binario Software applicativi Conoscenze TIC Cl. Seconda Software applicativi Reti di computer e Internet Pensiero computazionale: coding Conoscenze Matematica Cl. Seconda Analisi matematica: sistemi lineari Conoscenze Matematica Cl. Terza Geometria analitica: la retta. Geometria analitica: le coniche. Conoscenze TIC Cl. Prima Scrivere un testo con il computer: il word processor Elaborare informazioni con il foglio elettronico Strumenti di presentazione La soluzione dei problemi con gli algoritmi	Competenze TIC Cl. Prima Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy Competenze TIC Cl. Seconda Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy Competenze Matematica Cl. Seconda -Biennio: Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy Competenze Matematica Cl. Terza - terzo anno: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in modalità avanzata in situazioni di lavoro relative al settore di riferimento, adeguando i propri comportamenti al contesto organizzativo e professionale Competenze TIC Cl. Prima - Utilizzare i principali dispositivi individuali e servizi di rete nell'ambito della vita quotidiana e in contesti di studio circoscritti rispettando le norme in materia di sicurezza e privacy.
--	---

Competenza n. 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	
biennio	Praticare l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva, in modo efficace, in situazioni note, in ambito familiare, scolastico e sociale
3 anno	Agire l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva, in modo responsabile, sulla base della valutazione delle varie situazioni sociali e professionali, nei diversi ambiti di esercizio.
4 anno	Agire l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva in modo autonomo e responsabile, sulla base della valutazione delle situazioni sociali e professionali soggette a cambiamenti e che possono richiedere un adattamento del proprio operato.
5 anno	Agire l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva in modo anche responsabilmente creativo, così che i relativi propri comportamenti personali, sociali e professionali siano parte di un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità.

asse storico- sociale

conoscenze • L'evoluzione dei giochi e degli sport nella cultura e nella tradizione	abilità • Interpretare le diverse caratteristiche dei giochi e degli sport nelle varie culture
asse scientifico-tecnologico	
Conoscenze	Competenze

Scienze Motorie Cl. Prima

Percezione di sé e sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

Conoscenze**Scienze Motorie Cl. Seconda**

Percezione di sé e sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

Conoscenze**Scienze Motorie Cl. Terza**

Percezione di sé e sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

Conoscenze**Scienze Motorie Cl. Quarta**

Percezione di sé e sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

Conoscenze**Scienze Motorie Cl. Quinta**

Percezione di sé e sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

Scienze Motorie Cl. Prima e Seconda

- biennio Praticare l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva, in modo efficace, in situazioni note, in ambito familiare, scolastico e sociale.

Competenze**Scienze Motorie Cl. Terza**

- terzo anno Agire l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva, in modo responsabile, sulla base della valutazione delle varie situazioni sociali e professionali, nei diversi ambiti di esercizio.

Competenze**Scienze Motorie Cl. Quarta**

- quarto anno Agire l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva, in modo autonomo e responsabile, sulla base della valutazione delle situazioni sociali e professionali soggette a cambiamenti e che possono richiedere un adattamento del proprio operato.

Competenze**Scienze Motorie Cl. Quinta**

- quinto anno Agire l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva, in modo anche responsabilmente creativo, così che i relativi propri comportamenti personali, sociali e professionali siano parte di un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità.

Competenza n. 10

Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi	
biennio	Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia.
3 anno	Applicare i concetti fondamentali relativi all'organizzazione aziendale e alla produzione di beni e servizi, per l'analisi di semplici casi aziendali relativi al settore professionale di riferimento.
4 anno	Applicare i concetti fondamentali relativi all'organizzazione aziendale e alla produzione di beni e servizi per la soluzione di casi aziendali relativi al settore professionale di riferimento anche utilizzando documentazione tecnica e tecniche elementari di analisi statistica e matematica.
5 anno	Utilizzare concetti e modelli relativi all'organizzazione aziendale, alla produzione di beni e servizi e all'evoluzione del mercato del lavoro per affrontare casi pratici relativi all'area professionale di riferimento.

asse storico- sociale	
Geografia Cl. Prima Gli strumenti della geografia L'ambiente La popolazione e L'economia L'energia Geografia politica del mondo attuale	Competenze Geografia Cl. Prima -Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi
asse matematico	
Conoscenze Matematica Cl. Prima Concetti primitivi: Insiemi, relazioni e funzioni	Competenze Matematica Cl. Prima -Biennio: Riconoscere le principali funzioni e processi di un'organizzazione e i principi di base dell'economia.
asse scientifico-tecnologico	
Conoscenze	Competenze

Competenza n. 11

Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio	
biennio	Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, nel rispetto della normativa di riferimento e sotto supervisione.
3 anno	Utilizzare in modo avanzato gli strumenti tecnologici avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, rispettando le normative in autonomia.
4 anno	Utilizzare in modo avanzato gli strumenti tecnologici avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro, della dignità della persona, dell'ambiente e del territorio, rispettando le normative specifiche dell'area professionale ed adottando comportamenti adeguati al contesto.
5 anno	Padroneggiare, in autonomia, l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

asse storico- sociale	
Geografia Cl. Prima Gli strumenti della geografia L'ambiente La popolazione e L'economia L'energia Geografia politica del mondo attuale	Competenze Geografia Cl. Prima -Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
asse scientifico-tecnologico	
Conoscenze Scienze Motorie Cl. Prima Salute, benessere, sicurezza e prevenzione Conoscenze Scienze Motorie Cl. Seconda Salute, benessere, sicurezza e prevenzione Conoscenze Scienze Motorie Cl. Terza Salute, benessere, sicurezza e prevenzione Conoscenze Scienze Motorie Cl. Quarta Salute, benessere, sicurezza e prevenzione Conoscenze Scienze Motorie Cl. Quinta Salute, benessere, sicurezza e prevenzione Conoscenze TIC Cl. Prima Concetti di base della tecnologia informatica L'uso del computer, del S.O. e la gestione dei file Elaborare informazioni con il foglio elettronico Conoscenze SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA) Cl. Seconda Esplorare la vita La vita si evolve Viaggio all'interno della cellula La divisione cellulare e la riproduzione Il corpo umano	Competenze Scienze Motorie Cl. Prima e Seconda -biennio Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, nel rispetto della normativa di riferimento e sotto supervisione. Competenze Scienze Motorie Cl. Terza - terzo Utilizzare in modo avanzato gli strumenti tecnologici avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, rispettando le normative in autonomia. Competenze Scienze Motorie Cl. Quarta - quarto anno Utilizzare in modo avanzato gli strumenti tecnologici avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro, della dignità della persona, dell'ambiente e del territorio, rispettando le normative specifiche dell'area professionale ed adottando comportamenti adeguati al contesto. Competenze Scienze Motorie Cl. Quinta - quinto anno Padroneggiare, in autonomia, l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. Competenze TIC Cl. Prima Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, nel rispetto della normativa di riferimento e sotto supervisione Competenze SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA) Cl. Seconda -biennio Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, nel rispetto della normativa di riferimento e sotto supervisione.

Competenza n. 12

Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi	
biennio	Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.
3 anno	Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati, riferiti a situazioni applicative relative alla filiera di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.
4 anno	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	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 storico- sociale	
Conoscenze Diritto Cl. Prima e seconda Micro e macroeconomia Inquadramento storico della costituzione repubblicana Le posizioni giuridiche soggettive	Competenze Diritto Cl. Prima e seconda CG12-Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.
asse matematico	
Conoscenze Matematica Cl. Prima Concetti primitivi: Insiemi, relazioni e funzioni Linguaggio matematico: l'aritmetica Proporzioni e percentuali Linguaggio matematico: l'algebra Analisi matematica: equazioni e disequazioni 1° grado Conoscenze Matematica Cl. Seconda Concetti fondamentali della geometria nel piano e nello spazio Analisi matematica: sistemi lineari Geometria analitica: il piano cartesiano e rappresentazione di una retta. Analisi matematica: equazioni e disequazioni di secondo grado Analisi matematica: sistemi di equazioni e di disequazioni di grado superiore al secondo. Conoscenze Matematica Cl. Terza Geometria analitica: la retta. Geometria analitica: le coniche. Conoscenze Matematica Cl. Quarta Goniometria Analisi matematica: equazioni e disequazioni esponenziali Analisi matematica: equazioni e disequazioni logaritmiche. Conoscenze Matematica Cl. Quinta Funzioni Reali Studio di una funzione: dominio, simmetrie, segno, intersezioni con gli assi, approssimazione del grafico. Studio di una funzione: Asintoti ed ulteriore approssimazione del grafico. Studio di funzione: Monotonia ed ulteriore approssimazione del grafico. Conoscenze Scienze integrate-Chimica Cl. Seconda La struttura della materia: miscugli e sostanze Dalle sostanze all'atomo-La tavola periodica I legami chimici e i composti chimici Le reazioni chimiche Le soluzioni.	Competenze Matematica Cl. Prima e seconda -Biennio: Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche. Competenze Matematica Cl. Terze terzo anno: Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati, riferiti a situazioni applicative relative alla filiera di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche. Competenze Matematica Cl. Quarta quarto anno: 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 Competenze Matematica Cl. Quinta quinto anno: 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. Competenze Scienze integrate-Chimica Cl. Seconda Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.

Acidi e basi-il pH

Conoscenze

SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA) Cl. Seconda

Esplorare la vita

La vita si evolve

Viaggio all'interno della cellula

La divisione cellulare e la riproduzione

Il corpo umano

Competenze

SCIENZE INTEGRATE (BIOLOGIA) Cl. Seconda

-Biennio: Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.

INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

COMPETENZE AREA PROFESSIONALE (con risultati intermedi)

Competenza n. 1

Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività	
conoscenze	abilità

BIENNIO	
Analizzare e interpretare schemi di semplici apparati, impianti e dispositivi.	
CLASSE PRIMA Lab Esercitazioni	
conoscenze Segni grafici per impianti elettrici	abilità Realizzare e interpretare disegni e schemi di semplici dispositivi e impianti meccanici, elettrici ed elettronici. Interpretare le condizioni di funzionamento di semplici dispositivi e impianti indicate in schemi e disegni. Individuare componenti, strumenti con le caratteristiche adeguate
CLASSE SECONDA Lab. Tecnologici	
conoscenze Impianti industriali	abilità Realizzare e interpretare disegni e schemi di semplici dispositivi e impianti meccanici, elettrici ed elettronici. Interpretare le condizioni di funzionamento di semplici dispositivi e impianti indicate in schemi e disegni. Individuare componenti, strumenti con le caratteristiche adeguate
TERZO ANNO	
Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.	
CLASSE TERZA Tecnologie Elettriche Elettroniche ed applicazioni (TEE)	
conoscenze Reti elettriche	abilità Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di moderata complessità. Interpretare le condizioni di funzionamento di impianti di moderata complessità indicate in schemi e disegni. Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità con le caratteristiche adeguate. Reperire e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti di moderata complessità. Consultare i manuali tecnici di riferimento.
QUARTO ANNO	
Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività.	
CLASSE QUARTA TTM	
conoscenze Principali segni grafici per la rappresentazione di schemi e utilizzo della documentazione e delle specifiche tecniche, nel rispetto della normativa vigente, per il montaggio e la sostituzione di componenti. Direttive macchine e automazione. Sistemi dinamici: pneumatica, elettropneumatica ed oleoidraulica	abilità Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti anche complessi. Riconoscere le condizioni di esercizio degli impianti anche complessi. Pianificare ed organizzare le principali attività di apparati, impianti e dispositivi anche complessi. Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi anche complessi con le caratteristiche adeguate. Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti anche complessi. Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto
CLASSE QUARTA TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONE (TEE)	
conoscenze Reti elettriche in regime alternato e sicurezza elettrica	abilità Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari

Macchine elettriche	meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti anche complessi. Riconoscere le condizioni di esercizio degli impianti anche complessi. Pianificare ed organizzare le principali attività di apparati, impianti e dispositivi anche complessi. Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi anche complessi con le caratteristiche adeguate Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti anche complessi. Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto
CLASSE QUARTA TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	
conoscenze Cad	abilità Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti anche complessi. Riconoscere le condizioni di esercizio degli impianti anche complessi. Pianificare ed organizzare le principali attività di apparati, impianti e dispositivi anche complessi. Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi anche complessi con le caratteristiche adeguate Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti anche complessi. Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto.
QUINTO ANNO	
Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.	
CLASSE QUINTA TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONE (TEE)	
conoscenze Macchine elettriche	abilità Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di crescente complessità. Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti di crescente complessità indicate in schemi e disegni. Pianificare ed organizzare le attività di apparati, impianti e dispositivi impianti di crescente complessità. Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di complessità crescente con le caratteristiche adeguate. Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti di crescente complessità. Consultare i manuali tecnici di riferimento Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto. Redigere la documentazione tecnica. Predisporre la distinta base degli elementi e delle apparecchiature componenti l'impianto.
CLASSE QUINTA TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE (TTIM)	
conoscenze Ricerca guasti	abilità Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di crescente complessità. Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti di crescente complessità indicate in schemi e disegni. Pianificare ed organizzare le attività di apparati, impianti e dispositivi impianti di crescente complessità. Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di complessità crescente con le caratteristiche adeguate. Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti di crescente complessità. Consultare i manuali tecnici di riferimento Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto. Redigere la documentazione tecnica. Predisporre la distinta base degli elementi e delle apparecchiature componenti l'impianto.
CLASSE QUINTA TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	
conoscenze	abilità

Normativa e documentazione tecnica Automazione e controllo numerico c.n.c. Cad 3D	Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di crescente complessità. Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti di crescente complessità indicate in schemi e disegni. Pianificare ed organizzare le attività di apparati, impianti e dispositivi impianti di crescente complessità. Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di complessità crescente con le caratteristiche Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti impianti di crescente complessità. Consultare i manuali tecnici di riferimento.
--	---

Competenza n. 2

Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.	
conoscenze	abilità

BIENNIO	
Realizzare semplici apparati e impianti, secondo le istruzioni ricevute, tenendo presente la normativa di settore	
CLASSE SECONDA Lab. Tecnologici	
conoscenze Impianti industriali	abilità Individuare e utilizzare materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, elettrico, elettronico, termico. Assemblare semplici componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici, seguendo le istruzioni ricevute, nel rispetto dei minimi requisiti normativi di settore. Realizzare semplici apparati e impianti seguendo le istruzioni ricevute, nel rispetto dei minimi requisiti normativi di settore.
TERZO ANNO	
Realizzare apparati e impianti secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.	
CLASSE TERZA Tecnologie Elettriche Elettroniche ed applicazioni (TEE)	
conoscenze Reti logiche	abilità Scegliere materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività in. Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici, attraverso la lettura guidata di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore. Realizzare apparati e impianti secondo le indicazioni ricevute, nel rispetto della normativa di settore. Applicare semplici tecniche di saldature di diverso tipo.
CLASSE TERZA TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	
conoscenze Produzione della ghisa e acciaio, classificazione degli acciai	abilità Scegliere materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività. Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici, attraverso la lettura guidata di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore. Realizzare apparati e impianti secondo le indicazioni ricevute, nel rispetto della normativa di settore. Applicare semplici tecniche di saldature di diverso tipo.
CLASSE TERZA Tecnologia e Tecniche d'Installazione e Manutenzione (TTIM)	
conoscenze Impianti elettrici industriali, in civili abitazioni con riferimento alla normativa di settore e verifiche.	abilità Scegliere materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività in. Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici, attraverso la lettura guidata di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore. Realizzare apparati e impianti secondo le indicazioni ricevute, nel rispetto della normativa di settore. Applicare semplici tecniche di saldature di diverso tipo
QUARTO ANNO	
Installare semplici apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.	
CLASSE QUARTA TTIM	
conoscenze Affidabilità, diagnosi, ricerca guasti e interventi manutentivi	abilità Approntare materiali, attrezzi e strumenti di lavoro

	necessari alle diverse fasi di attività. Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici, attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore. Installare semplici apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore configurando eventuali funzioni in logica programmabile. Applicare tecniche di saldature di diverso tipo.
CLASSE QUARTA TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONE (TEE)	
conoscenze Semiconduttori, diodi, alimentatori e amplificatori operazionali Elettronica digitale	abilità Approntare materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività. Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici, attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore Installare semplici apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore configurando eventuali funzioni in logica programmabile. Applicare tecniche di saldature di diverso tipo.
CLASSE QUARTA TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	
conoscenze Elementi di meccanica Motore endotermico trattamenti termici	abilità Approntare materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività. Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici, attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore. Installare semplici apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore configurando eventuali funzioni in logica programmabile. Applicare tecniche di saldature di diverso tipo.
QUINTO ANNO	
Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.	
CLASSE QUINTA TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONE (TEE)	
conoscenze Dispositivi programmabili.	abilità Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore. Installare apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore, configurando eventuali funzioni in logica programmabile. Realizzare saldature di diverso tipo secondo specifiche di progetto.

Competenza n. 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.

conoscenze

abilità

BIENNIO

Collaborare nelle attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, di semplici apparati, impianti e di parti dei veicoli a motore ed assimilati.

CLASSE PRIMA Diritto/Economia

Conoscenze

Micro e macroeconomia
Inquadramento storico della costituzione repubblicana
Le posizioni giuridiche soggettive

abilità

Adottare le misure di protezione e prevenzione secondo le prescrizioni.

CLASSE SECONDA Lab. Tecnologici

Conoscenze

Elementi di trasporto

abilità

Identificare livelli, fasi e caratteristiche dei processi di manutenzione e i relativi strumenti e tecnologie adeguate al tipo di intervento manutentivo. 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. Individuare le cause del guasto in situazioni semplici. Utilizzare strumenti e metodi di base per eseguire prove e misurazioni in laboratorio. Adottare le misure di protezione e prevenzione

CLASSE SECONDA TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA (TRG)

conoscenze

Disegno meccanico
Metrologia, strumenti di misura e apparati di misura e controllo
Componenti elettrici, meccanici e pneumatici
I materiali nella produzione industriale

abilità

Identificare livelli, fasi e caratteristiche dei processi di manutenzione e i relativi strumenti e tecnologie adeguate al tipo di intervento manutentivo. 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. Individuare le cause del guasto in situazioni semplici. Utilizzare strumenti e metodi di base per eseguire prove e misurazioni in laboratorio. Adottare le misure di protezione e prevenzione

TERZO ANNO

Eseguire, in modo guidato, attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, di semplici apparati, impianti e di parti dei veicoli a motore ed assimilati.

CLASSE TERZA CLASSE TERZA TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

conoscenze

Cad
Pneumatica

abilità

Reperire la documentazione tecnica per ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione a corredo della macchina/ impianto. Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di semplici apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche. Applicare procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria di

	semplici apparati e impianti nel rispetto della normativa sulla sicurezza degli utenti.
CLASSE TERZA Tecnologia e Tecniche d'Installazione e Manutenzione (TTIM)	
Conoscenze La Manutenzione Specifiche Tecniche e principi di funzionamento dei dispositivi elettrici, elettronici, meccanici, oleodinamici, pneumatici, elettropneumatici, di trasmissione e inversione del moto, di sollevamento e trasporto.	Abilità Reperire la documentazione tecnica per ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione a corredo della macchina/impianto. Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di semplici apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche. Applicare procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria di semplici apparati e impianti nel rispetto della normativa sulla sicurezza degli utenti
QUARTO ANNO	
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.	
CLASSE QUARTA TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	
conoscenze Elementi di meccanica Motore endotermico	abilità Applicare metodi di ricerca guasti. Reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste. Utilizzare correttamente nei contesti operativi metodi e strumenti di misura, controllo e diagnosi (anche digitali) propri dell'attività di manutenzione considerata.
QUINTO ANNO	
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.	
CLASSE QUINTA TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE (TTIM)	
conoscenze Manutenzione di apparecchiature e impianti	abilità Verificare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita. Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo e regolazione tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse. Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente.
CLASSE QUINTA TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	
conoscenze Impianti energetici: eolico, fotovoltaico e nucleare	abilità Verificare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita. Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo e regolazione tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse. Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente.

Competenza n. 4

Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.	
conoscenze	abilità
BIENNIO	
Collaborare alle attività di verifica in situazioni semplici.	
CLASSE PRIMA TRG	
conoscenze Costruzione geometriche e rappresentazioni in scala Normativa Unificata e proiezioni ortogonali Assonometria	abilità Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi, apparati impianti in situazioni semplici. Configurare e tarare gli strumenti di misura e di controllo in situazioni semplici. Individuare gli strumenti di misura più adeguati al contesto.
CLASSE SECONDA Lab. Tecnologici	
Conoscenze Attrezzi e strumenti di misura	abilità Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi, apparati impianti in situazioni semplici. Configurare e tarare gli strumenti di misura e di controllo in situazioni semplici. Individuare gli strumenti di misura più adeguati al contesto
TERZO ANNO	
Collaborare alle attività di verifica e regolazione.	
Conoscenze	abilità
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	
Conoscenze Metrologia e unità di misura nel sistema internazionale	abilità Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi, apparati impianti. Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati. Cogliere i principi di funzionamento e le condizioni di impiego dei principali strumenti di misura. Configurare e tarare gli strumenti di misura e controllo. Presentare i risultati delle misure su grafici e tabelle anche con supporti informatici
QUARTO ANNO	
Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, secondo la normativa vigente.	
CLASSE QUARTA TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONE (TEE)	
Conoscenze Strumentazione, misure elettrico-elettroniche, cicli pneumatici ed elettropneumatici	abilità Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati e la documentazione tecnica. Stimare gli errori di misura. Commisurare l'incertezza delle misure a valori di tolleranza assegnati.
QUINTO ANNO	
Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa vigente.	
CLASSE QUINTA TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE (TTIM)	
Conoscenze Documentazione e certificazione	abilità Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati. Effettuare prove di laboratorio attenendosi rigorosamente alle normative di settore al fine del rilascio delle certificazioni di conformità.

Competenza n. 5

Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento	
conoscenze	abilità
BIENNIO	
Identificare e quantificare le scorte di magazzino	
Diritto/Economia classe prima	
conoscenze Conoscenze Micro e macroeconomia Inquadramento storico della costituzione repubblicana Le posizioni giuridiche soggettive	abilità Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni attraverso moduli e fogli di calcolo.
TERZO ANNO	
Determinare il fabbisogno delle scorte di magazzino.	
conoscenze	abilità
QUARTO ANNO	
Gestire le scorte di magazzino.	
conoscenze	abilità
QUINTO ANNO	
Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.	
conoscenze	abilità

Competenza n. 6

Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.	
conoscenze	abilità
BIENNIO	
Operare in sicurezza nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le situazioni di emergenza.	
CLASSE PRIMA Lab Esercitazioni	
Conoscenze La sicurezza	abilità Valutare i rischi connessi al lavoro. Applicare misure di prevenzione. Utilizzare i DPI e DPC. Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro. Controllare la propria e l'altrui salute e sicurezza in situazioni di emergenza.
TERZO ANNO	
Riconoscere, valutare, gestire, prevenire il rischio, il pericolo, il danno per operare in sicurezza.	
CLASSE TERZA Tecnologie Elettriche Elettroniche ed applicazioni (TEE)	
Conoscenze La sicurezza degli impianti	abilità Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione.
CLASSE TERZA Tecnologia e Tecniche d'Installazione e Manutenzione (TTIM)	
Conoscenze La sicurezza ambientale, nei luoghi di lavoro e dal rischio elettrico	Abilità Identificare situazioni di rischio potenziale per la sicurezza, la salute e l'ambiente nel luogo di lavoro, promuovendo l'assunzione di comportamenti corretti e consapevoli di prevenzione. Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia. Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche, nel rispetto di norme e procedure di sicurezza, finalizzati alle operazioni di manutenzione.
QUARTO ANNO	
Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.	
CLASSE QUARTA TTIM	
conoscenze Principali segni grafici per la rappresentazione di schemi e utilizzo della documentazione e delle specifiche tecniche, nel rispetto della normativa vigente, per il montaggio e la sostituzione di	abilità Smontare, sostituire e rimontare componenti e semplici apparecchiature, applicando le procedure di Sicurezza. Eseguire la messa in sicurezza delle macchine secondo le procedure

componenti. Bassa Tensione, relative protezioni, sicurezza e rischio.	
QUARTO ANNO	
Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro	
CLASSE QUINTA TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONE (TEE)	
conoscenze La sicurezza degli impianti	abilità Smontare, sostituire e rimontare componenti e semplici apparecchiature, applicando le procedure di Sicurezza. Eseguire la messa in sicurezza delle macchine secondo le procedure.