

Curricolo IPIA

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA				
Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
1 [^]	<p>Conoscere gli elementi della comunicazione, saperli trascrivere ed utilizzare correttamente l'ortografia.</p> <p>Conoscere le strutture sintattiche e saperle utilizzare: soggetto, verbo, complementi, pronomi, aggettivi.</p> <p>Conoscere le diverse caratteristiche dei vari testi (descrittivi, narrativi, espositivi).</p> <p>Conoscere il lessico fondamentale per la gestione di semplici comunicazioni orali in contesti formali ed informali.</p>	<p>Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale.</p> <p>Esporre in modo chiaro, logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati.</p> <p>Riconoscere le caratteristiche dei vari testi (descrittivi, narrativi, espositivi) ed individuare le informazioni principali.</p> <p>Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni e idee per esprimere il proprio punto di vista.</p> <p>Saper riassumere un testo in maniera chiara e con il lessico adeguato.</p> <p>Elaborare semplici testi, tenendo conto di una corretta punteggiatura.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>	Lingua e letteratura italiana
2 [^]	<p>Riconoscere gli elementi essenziali del periodo.</p> <p>Riconoscere la principale dalla subordinata.</p> <p>Conoscere gli strumenti e codici della comunicazione e loro connessioni in contesti formali, organizzativi e professionali.</p> <p>Conoscere le strutture essenziali dei testi funzionali: descrittivi, espositivi, espressivi, valutativo-interpretativi, argomentativi, regolativi e poetici.</p> <p>Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale.</p>	<p>Fare descrizioni e presentazioni con sufficiente scioltezza, secondo un ordine prestabilito e coerente, utilizzando il lessico specifico e registri diversi in rapporto alle diverse situazioni sociali, anche ricorrendo a materiali di supporto (presentazioni multimediali, cartine, tabelle, grafici, mappe, ecc.), su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.</p> <p>Scrivere testi chiari e sufficientemente dettagliati, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario utilizzando il lessico specifico, su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.</p>		

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
3 [^]	<p>Conoscere le specificità dell'età medievale su un piano storico, culturale, linguistico, in rapporto alla civiltà feudale, alla rinascita dopo l'anno Mille, alle mentalità, ai valori della società cortese, alla nascita dei Comuni; conoscere i generi e i luoghi della cultura.</p> <p>Conoscere i temi, le forme, gli autori della poesia religiosa, siciliana, stilnovista, toscana, comico-realistica, i generi della prosa italiana del Duecento.</p> <p>Conoscere il contesto storico-culturale delle tre grandi "corone fiorentine": Dante, Petrarca e Boccaccio. Vita, pensiero e poetica.</p> <p>Conoscere le specificità dell'epoca umanistico-rinascimentale e i suoi autori.</p>	<p>Redigere in modo corretto le diverse tipologie di testo dal punto di vista grammaticale, lessicale e dell'articolazione del periodo.</p> <p>Riassumere in modo corretto ed essenziale un testo in prosa o poesia.</p> <p>Contestualizzare testi letterari, artistici, scientifici della tradizione italiana tenendo conto anche dello scenario europeo.</p> <p>Analizzare ed effettuare comparazioni tra testi di diverso contenuto e tipologia.</p> <p>Utilizzare un lessico appropriato al contesto letterario.</p>	<p>Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, con particolare attenzione al contesto professionale e al controllo dei lessici specialistici.</p> <p>Comprendere e interpretare testi letterari e non letterari di varia tipologia e genere con riferimenti ai periodi culturali.</p> <p>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.</p>	
4 [^]	<p>Conoscere le specificità dell'età barocca su un piano storico, culturale, linguistico; conoscere i generi e i luoghi della cultura.</p> <p>Conoscere il contesto storico-culturale di autori quali Galileo Galilei e William Shakespeare. Vita, pensiero e poetica.</p> <p>Conoscere la genesi, la struttura, l'interpretazione, i temi, la lingua delle loro opere.</p> <p>Conoscere le specificità dell'epoca illuministica da un punto di vista storico, culturale e linguistico.</p> <p>Conoscere i maggiori centri illuministici italiani e i loro maggiori esponenti.</p> <p>Conoscere la riforma del teatro goldoniano e il suo autore : Carlo Goldoni.</p> <p>Conoscere le specificità dell'epoca neoclassica preromantica e romantica sul piano storico, culturale e linguistico.</p> <p>Conoscere il contesto storico-culturale dei maggiori esponenti dell'epoca preromantica e romantica: Foscolo, Leopardi e Manzoni. Vita, opere e poetica.</p>	<p>Redigere in modo corretto le diverse tipologie di testo dal punto di vista grammaticale, lessicale e dell'articolazione del periodo.</p> <p>Riassumere in modo corretto ed essenziale un testo in prosa o poesia.</p> <p>Contestualizzare testi letterari, artistici, scientifici della tradizione italiana tenendo conto anche dello scenario europeo.</p> <p>Identificare le tappe fondamentali che hanno caratterizzato il processo di sviluppo della cultura letteraria italiana dall'epoca barocca a quella romantica.</p> <p>Analizzare ed effettuare comparazioni tra testi di diverso contenuto e tipologia.</p> <p>Sviluppare un'interpretazione del testo, a partire dal suo contenuto e/o dalla sua forma, andando al di là di una comprensione letterale.</p> <p>Ricostruire il significato globale del testo, integrando informazioni e concetti.</p> <p>Utilizzare un lessico appropriato al contesto letterario.</p>	<p>Gestire l'interazione comunicativa, in modo pertinente e appropriato, coglie</p> <p>Gestire discorsi orali di tipo espositivo e argomentativo, in modo chiaro e ordinato e in forma adeguata ai contesti, utilizzando anche adeguati supporti multimediali.</p> <p>Comprendere e interpretare testi di varia tipologia e genere, letterari e non letterari, contestualizzandoli nei diversi periodi culturali.</p> <p>Elaborare forme testuali per scopi diversi, confrontando documenti di varia provenienza, con un uso controllato delle fonti.</p> <p>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.</p>	Lingua e letteratura italiana

5^	<p>Conoscere le specificità dell'età verista su un piano storico, culturale e linguistico. Conoscere il contesto storico-culturale in cui ha operato Giovanni Verga. Vita, pensiero e poetica.</p> <p>Conoscere le specificità dell'epoca decadente da un punto vista storico, culturale e linguistico, i generi letterari e i maggiori centri.</p> <p>Conoscere il contesto storico-culturale di autori quali Pascoli, D'Annunzio, Svevo, Pirandello. Vita, pensiero e poetica.</p> <p>Conoscere le specificità dell'epoca della Prima e Seconda metà del Novecento.</p> <p>Conoscere il contesto storico-culturale di autori quali Ungaretti, Saba e Montale. Vita, opere e pensiero.</p>	<p>Redigere in modo corretto le diverse tipologie di testo dal punto di vista grammaticale, lessicale e dell'articolazione del periodo.</p> <p>Riassumere in modo corretto ed essenziale un testo in prosa o poesia.</p> <p>Contestualizzare testi letterari, artistici, scientifici della tradizione italiana tenendo conto anche dello scenario europeo.</p> <p>Identificare le tappe fondamentali che hanno caratterizzato il processo di sviluppo della cultura letteraria italiana dal Naturalismo/Verismo ai giorni d'oggi.</p> <p>Analizzare ed effettuare comparazioni tra testi di diverso contenuto e tipologia.</p> <p>Sviluppare un'interpretazione del testo, a partire dal suo contenuto e/o dalla sua forma, andando al di là di una comprensione letterale.</p> <p>Ricostruire il significato globale del testo, integrando informazioni e concetti.</p> <p>Utilizzare un lessico appropriato al contesto letterario.</p>	<p>Gestire forme di interazione orale, monologica e dialogica, secondo specifici scopi comunicativi.</p> <p>Comprendere e interpretare tipi e generi testuali, letterari e non letterari, contestualizzandoli nei diversi periodi culturali.</p> <p>Utilizzare differenti tecniche compositive per scrivere testi con finalità e scopi professionali diversi utilizzando anche risorse multimodali.</p> <p>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).</p>	
----	---	---	--	--

STORIA

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline coinvolte
2 [^]	<p>Il territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali.</p> <p>Gli strumenti della storia: le fonti scritte, materiali, secondarie e primarie.</p> <p>Il lessico specifico della disciplina.</p> <p>La diffusione della specie umana nel pianeta; le diverse tipologie di civiltà e le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale. Le civiltà antiche e alto-medievali, con riferimenti a coeve civiltà diverse da quelle occidentali.</p>	<p>Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento.</p> <p>Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea.</p> <p>Leggere tabelle, grafici, tavole sinottiche.</p>	<p>Individuare in modo essenziale le cause e gli effetti di un fenomeno storico.</p> <p>Usare in modo essenziale termini e concetti del linguaggio storico.</p> <p>Saper analizzare una fonte ricavandone le principali informazioni.</p> <p>Saper leggere una mappa geostorica.</p> <p>Acquisire informazioni sulle caratteristiche geomorfologiche e antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo, applicando strumenti e metodi adeguati.</p>	Storia
3 [^]	<p>Conoscere le specificità dell'età medievale su un piano storico, culturale, linguistico, in rapporto alla civiltà feudale, alla rinascita dopo l'anno Mille, alle mentalità, ai valori della società cortese, alla nascita dei Comuni; conoscere i generi e i luoghi della cultura.</p> <p>Conoscere il processo di formazione dell'Europa e il suo aprirsi ad una dimensione globale tra Medioevo ed età moderna.</p> <p>Conoscere le specificità dell'epoca umanistico-rinascimentale.</p>	<p>Individuare gli elementi costitutivi dei processi di trasformazione e di passaggio dall'Età medievale all'Età moderna.</p> <p>Cogliere legami analogici fra fenomeni di epoche diverse (ad es., la politica di equilibrio fra gli Stati, le rivolte e le rivoluzioni nei vari periodi ecc.).</p> <p>Cogliere l'uso della storia con finalità politiche nelle varie epoche</p> <p>Utilizzare un lessico appropriato al contesto storico.</p>	<p>Comprendere e interpretare testi storici con riferimenti ai periodi culturali.</p> <p>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.</p>	
4 [^]	<p>Conoscere le specificità del Seicento con le sue guerre di religiose.</p> <p>Conoscere le specificità dell'epoca illuministica con le sue grandi Rivoluzioni: da sudditi a cittadini.</p> <p>Conoscere i caratteri del nazionalismo: dai "Risorgimenti" agli imperialismi.</p> <p>Verso la società di massa: rivoluzione industriale, questione sociale, partiti di massa.</p>	<p>Utilizzare procedimenti di spiegazione di fatti storici complessi.</p> <p>Utilizzare in modo adeguato il manuale in adozione (uso degli indici, adoperarlo come testo di studio e di consultazione).</p> <p>Identificare le tappe fondamentali che hanno caratterizzato il processo di sviluppo e trasformazione della società dell'Ottocento.</p> <p>Utilizzare un lessico appropriato al contesto storico.</p>	<p>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.</p> <p>Comprendere e interpretare documenti storici contestualizzandoli nei diversi periodi culturali. Elaborare forme testuali per scopi diversi, confrontando documenti di varia provenienza, con un uso controllato delle fonti.</p>	

5^	<p>Conoscere I nazionalismi cosiddetti "totalitari" (inevitabile ricorso alla guerra, la propaganda, le ideologie razziste ecc.).</p> <p>Conoscere il mondo bipolare e i suoi esiti: democrazie occidentali e regimi comunisti (società dei consumi, "uguaglianza e rappresentatività", ecc.). Verso un mondo globale.</p> <p>Conoscere l'Italia del secondo dopoguerra i cui punti nodali proposti riguardano: la Costituzione, le trasformazioni economiche e sociali, i grandi partiti e la transizione verso la "seconda repubblica".</p>	<p>Produrre un testo argomentativo di storia in vista dell'Esame di Stato.</p> <p>Sapere utilizzare dei documenti per produrre un testo storiografico in vista dell'Esame di Stato.</p> <p>Usare strumenti concettuali atti a organizzare temporalmente le conoscenze storiche più complesse (ad es. età, periodo, congiunture economiche, lunga durata...).</p> <p>Individuare le successioni, le contemporaneità, le durate, le trasformazioni dei processi storici.</p>	<p>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.</p>	
----	---	--	---	--

GEOGRAFIA

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline coinvolte
1 [^]	Punti cardinali e orientamento Coordinate e reticolato geografico Lettura della carta geografica	Usare strumenti di rappresentazione e di rilevamento per orientarsi nello spazio vicino e lontano.	Orientarsi nello spazio e sulle carte di diversa scala.	Tutte
	Diverse tipologie di carte geografiche Scala di riduzione e simbologia Tipologie essenziali di grafici, tabelle, immagini geografiche satellitari	Leggere ed interpretare vari tipi di carte geografiche, utilizzando scale di riduzione, coordinate geografiche e simbologia. Descrivere realtà territoriali utilizzando strumenti propri della disciplina (carte, grafici, tabelle...)	Utilizzare opportunamente carte geografiche, foto, grafici, dati statistici.	
	Caratteristiche fisiche del paesaggio nazionale ed europeo: montagne, colline, pianure, mari, fiumi, laghi, coste Aree climatiche italiane ed europee Lessico specifico della disciplina	Analizzare e confrontare le caratteristiche fisiche di paesaggi diversi. Comprendere ed usare il lessico specifico della disciplina	Riconoscere nei paesaggi italiani ed europei gli elementi fisici significativi ed esporre oralmente e per iscritto le conoscenze	
	La popolazione europea (lingue, religioni, migrazioni, aspetti demografici), le città e le attività dell'uomo	Analizzare e confrontare le caratteristiche demografiche, sociali ed economiche di un territorio. Comprendere ed usare il lessico specifico della disciplina	Osservare ed analizzare aspetti economici, demografici e sociali nazionali ed europei ed esporre oralmente e per iscritto le conoscenze	
	La globalizzazione e le civiltà attuali	Analizzare la globalizzazione e gli effetti che ha sul mondo attuale. Come incide sulle varie civiltà e l'impatto che tutt'ora ha. Comprendere ed usare il lessico specifico della disciplina	Osservare le varie civiltà del Mondo ed analizzare quali sono i Paesi che con la globalizzazione hanno vinto e quelli che invece ne sono usciti sconfitti	

MATEMATICA

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline coinvolte
1 [^]	<p>Monomi (somma, divisione, prodotto, potenza) M.C.D. e m.c.m. di monomi Polinomi (somma, prodotto, divisione) Prodotti notevoli</p>	<p>Tradurre dal linguaggio naturale a quello matematico (formalizzando sotto forma di espressioni numeriche) e viceversa Calcolare il valore di un'espressione algebrica Tradurre dal linguaggio naturale al linguaggio algebrico Semplificare semplici espressioni algebriche</p>	<p>Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi</p>	<p>Materie profess. TTRG</p>
	<p>Traduzione dal linguaggio naturale a quello matematico (formalizzandole sotto forma di espressioni numeriche) e viceversa Problemi di proporzionalità e percentuale Semplici problemi diretti ed inversi, usando anche la calcolatrice scientifica</p>	<p>Impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale Risolvere semplici problemi diretti ed inversi, usando anche la calcolatrice scientifica</p>		
	<p>Concetto di equazione e di soluzione Principi di equivalenza Equazioni di primo grado, verifica della correttezza dei procedimenti/soluzione</p>	<p>Comprendere il concetto di equazione e di soluzione Risolvere equazioni di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti e della soluzione</p>		
	<p>Il piano euclideo: rappresentazione elementi fondamentali (punto, segmento, ecc); poligoni e loro proprietà; il metodo delle coordinate nel piano cartesiano Misure di grandezze: perimetro e area dei poligoni</p>	<p>Riconoscere i principali enti e figure e descriverli con linguaggio naturale Individuare relazioni e proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete In casi reali di facile leggibilità risolvere problemi di tipo geometrico</p>		
2 [^]	<p>Retta nel piano cartesiano</p>	<p>Rappresentare sul piano cartesiano una equazione di I grado in due variabili Interpretare la soluzione di un sistema nel piano cartesiano</p>	<p>Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi</p>	<p>Materie profess.</p>
	<p>Concetto di sistema Sistemi determinati, indeterminati, impossibili Metodi risolutivi di un sistema</p>	<p>Risolvere problemi di primo grado Risolvere sistemi di equazioni e verificare la correttezza delle soluzioni Interpretare la soluzione di un sistema nel piano cartesiano</p>		
	<p>Concetto di disequazione e di soluzione Concetto di intervallo</p>	<p>Risolvere problemi di primo grado Risolvere disequazioni di primo grado e rappresentare l'intervallo di soluzione, verificando la correttezza dei procedimenti</p>		
	<p>Metodi di scomposizione di un polinomio Equazione fratta e concetto di campo di esistenza</p>	<p>Risolvere una equazione fratta e determinare il suo campo di esistenza</p>		

MATEMATICA

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
3 [^]	<p>Concetto di equazione di II grado e formula risoltrice</p> <p>Equazioni di II grado, verifica della correttezza dei procedimenti (se fratte controllando le CE)</p> <p>Strategie di risoluzione</p>	<p>Risolvere una equazione di II grado intera o fratta e determinare il suo campo di esistenza</p>	<p>Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi</p>	TEEA
	<p>Grafico di una parabola</p> <p>Segno della parabola</p>	<p>Interpretare graficamente un polinomio di II grado e determinarne il segno</p>		
	<p>Problemi di II grado</p> <p>Sistemi di II grado a due incognite</p>	<p>Risolvere sistemi di equazioni di II grado e verificarne la correttezza delle soluzioni</p> <p>Interpretare la soluzione di un sistema nel piano cartesiano</p>		
	<p>Disequazione di grado superiore al primo: metodo grafico e metodo algebrico</p>	<p>Risolvere disequazioni di grado superiore al primo, verificando la correttezza dei procedimenti</p> <p>Applicare le strategie di risoluzione di disequazioni di II grado intere e fratte: metodo algebrico e grafico</p>		
4 [^]	<p>Misura degli angoli (gradi e radianti)</p> <p>La circonferenza goniometrica</p> <p>Concetto di funzioni goniometriche: seno, coseno e tangente</p>	<p>Determinare seno, coseno e tangente di un angolo assegnato e risolvere il problema opposto</p> <p>Risolvere espressioni goniometriche</p>	<p>Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi</p>	TMA TEEA TTIM
	<p>Concetto di seno, coseno e tangente riferito a un triangolo</p> <p>Teorema del seno e del coseno</p>	<p>Risolvere un triangolo qualsiasi</p> <p>Applicare correttamente il teorema del seno e del coseno</p>		
	<p>Concetto di esponenziale e logaritmo</p> <p>Grafico della funzione esponenziale e logaritmica: caratteristiche fondamentali</p> <p>Equazioni esponenziali</p>	<p>Costruire il grafico della funzione esponenziale e logaritmica</p> <p>Risolvere equazioni esponenziali, anche mediante l'uso del logaritmo</p>		
	<p>Definizione di funzione</p> <p>Classificazione di una funzione algebrica</p> <p>Dominio</p> <p>Codominio</p> <p>Intersezione con gli assi cartesiani</p> <p>Segno di una funzione</p> <p>Interpretazione grafica delle informazioni</p>	<p>Determinare il dominio di una funzione algebrica</p> <p>Determinare le intersezioni con gli assi cartesiani.</p> <p>Determinare gli intervalli di positività di una funzione algebrica</p> <p>Rappresentare graficamente le informazioni relative alla funzione</p>		

MATEMATICA

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline coinvolte
5 [^]	Grafico di una funzione Concetti relativi allo studio di funzione	Determinare dal grafico di una funzione: - dominio - intersezione con assi - segno - asintoti - massimi e minimi relativi; intervalli di crescita e decrescenza	Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi	TEEA TMA TTIM LTE
	Concetto di limite Calcolo dei limiti finiti e infiniti (anche forme indeterminate $0/0$ e ∞/∞) Concetto di asintoto Interpretazione grafica dei limiti	Determinare il risultato di limiti finiti e infiniti (anche forme indeterminate $0/0$ e ∞/∞) Determinare l'equazione di eventuali asintoti verticali e orizzontali di una funzione Interpretare graficamente il risultato dei limiti, rappresentando gli eventuali asintoti verticali e orizzontali di una funzione		
	Concetto di derivata Calcolo di derivate semplici Segno della derivata prima Concetto di crescita/decrescenza e punti di max/min di una funzione	Determinare la derivata di una funzione Interpretare graficamente il segno della derivata di una funzione: intervalli di crescita/decrescenza e punti di max/min		
	Dominio Intersezione con gli assi cartesiani Segno di una funzione Asintoti verticali e orizzontali Intervalli di crescita/decrescenza e punti di max/min Interpretazione grafica delle informazioni	Costruire il grafico di una funzione, interpretando graficamente le informazioni algebriche ottenute		

LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
1 [^]	<p>Aspetti interculturali</p> <p><u>Strutture grammaticali</u>: pronomi personali soggetto e complemento; costruzione della frase affermativa, interrogativa e negativa del presente semplice; articoli; il plurale; aggettivi e pronomi possessivi, aggettivi e pronomi dimostrativi; avverbi di frequenza; <i>wh- question words</i>; sostantivi numerabili e non numerabili, espressioni di quantità, <i>can</i>: permesso e richieste, dare, accettare e rifiutare suggerimenti; <i>present continuous</i>; <i>past simple</i> del verbo <i>be</i> e dei verbi regolari.</p> <p><u>Lessico</u> riguardante le attività e gli oggetti della quotidianità, mestieri, famiglia, luoghi in città e mezzi di trasporto, cibi e bevande, sport, l'aspetto fisico e la personalità.</p> <p>Social network e new media come fenomeno comunicativo</p>	<p>Saper identificare una gamma di strategie per comunicare con parlanti la lingua oggetto di studio di culture diverse.</p> <p>Comprendere semplici testi cogliendo la situazione e l'argomento, anche se non il significato di ogni singolo elemento.</p> <p>Completare esercizi di tipo strutturato e semi-strutturato sulle forme grammaticali apprese.</p> <p>Redigere semplici frasi in risposta a domande di comprensione del testo o relative ad esperienze personali, riconoscendo ed applicando le strutture linguistiche apprese.</p> <p>Comprendere il senso generale di dialoghi, canzoni o trasmissioni televisive o radiofoniche.</p> <p>Rispondere a domande di comprensione su quanto ascoltato.</p> <p>Interagire su argomenti di carattere quotidiano, anche se non in modo sempre formalmente corretto.</p> <p>Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera.</p>	<p>Acquisire informazioni sulle tradizioni culturali locali utilizzando strumenti e metodi adeguati.</p> <p>Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche a soggetti di altre culture.</p> <p>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 event; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p> <p>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.</p>	<p>Lingua Italiana</p> <p>TIC</p>

LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline coinvolte
2 [^]	<p>Aspetti interculturali</p> <p>Aspetti delle culture della lingua oggetto di studio</p> <p><u>Strutture grammaticali:</u></p> <p>Il passato dei verbi regolari e irregolari; preposizioni di luogo e movimento; <i>subject/object</i> questions; comparativi e superlativi; modali; futuro; condizionale di tipo zero e primo; present perfect simple; proposizioni determinative soggetto e oggetto.</p> <p><u>Lessico</u> riguardante il trasporto, i luoghi in città, film, paesaggi, animali, tempo meteorologico, abbigliamento, accessori, acquisti, esperienze di vita, emozioni e relazioni.</p> <p>Social network e new media come fenomeno comunicativo.</p>	<p>Saper identificare una gamma di strategie per comunicare con parlanti la lingua oggetto di studio di culture diverse.</p> <p>Comprendere semplici testi cogliendo la situazione e l'argomento, anche se non il significato di ogni singolo elemento.</p> <p>Completare esercizi di tipo strutturato e semi-strutturato sulle forme grammaticali apprese.</p> <p>Redigere semplici frasi in risposta a domande di comprensione del testo o relative ad esperienze personali, riconoscendo ed applicando le strutture linguistiche apprese.</p> <p>Comprendere il senso generale di dialoghi, canzoni o trasmissioni televisive o radiofoniche.</p> <p>Rispondere a domande di comprensione su quanto ascoltato.</p> <p>Interagire su argomenti di carattere quotidiano, anche se non in modo sempre formalmente corretto.</p> <p>Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera.</p>	<p>Acquisire informazioni sulle tradizioni culturali locali utilizzando strumenti e metodi adeguati.</p> <p>Illustrare le caratteristiche della cultura locale e nazionale di appartenenza, anche a soggetti di altre culture.</p> <p>Utilizzare la lingua straniera, in ambiti inerenti alla sfera personale e sociale, per comprendere i punti principali di testi orali e scritti; per produrre semplici e brevi testi orali e scritti per descrivere e raccontare esperienze ed eventi; per interagire in situazioni semplici e di routine e partecipare a brevi conversazioni.</p> <p>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.</p>	<p>Lingua Italiana</p> <p>TIC</p>

LINGUA E CIVILTÀ' INGLESE

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
3 ^A	<p>Aspetti delle culture della lingua oggetto di studio</p> <p><u>Tipi e generi testuali</u>, inclusi quelli specifici della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.</p> <p><u>Aspetti grammaticali</u>, incluse le strutture più frequenti nella microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.</p> <p><u>Lessico</u>, incluso quello specifico della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza</p> <p><u>Fonologia</u></p> <p><u>Pragmatica</u>: struttura del discorso, funzioni comunicative, modelli di interazione sociale</p> <p>Aspetti extralinguistici</p> <p>Aspetti socio-linguistici</p> <p>Fonti dell'informazione e della documentazione.</p> <p>Social network e new media come fenomeno comunicativo.</p> <p>Caratteri comunicativi di un testo multimediale.</p> <p>Tecniche, lessico, strumenti per la comunicazione professionale.</p>	<p>Saper identificare e utilizzare una gamma di strategie per comunicare in maniera efficace con parlanti la lingua oggetto di studio di culture diverse.</p> <p>Comprendere i punti principali di testi orali in lingua standard, relativi ad ambiti di interesse generale, ad argomenti di attualità e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.</p> <p>Comprendere in maniera globale testi scritti di diversa tipologia e genere, relativi ad ambiti di interesse generale e ad argomenti attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.</p> <p>Partecipare a conversazioni o discussioni in modo guidato utilizzando il lessico specifico e registri diversi in rapporto alle diverse situazioni sociali, su argomenti noti di interesse generale e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.</p> <p>Fare descrizioni e presentazioni, anche ricorrendo a materiali di supporto (presentazioni multimediali, cartine, tabelle, grafici, mappe, ecc.), su argomenti noti di interesse generale, di attualità e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.</p> <p>Scrivere testi in risposta a domande-guida utilizzando il lessico specifico, su argomenti noti di interesse generale e attinenti alla microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.</p> <p>Ideare e realizzare semplici testi multimediali in italiano o in lingua straniera su tematiche culturali, di studio e professionali.</p> <p>Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera.</p>	<p>Riconoscere somiglianze e differenze tra la cultura nazionale e altre culture in prospettiva interculturale.</p> <p>Rapportarsi attraverso linguaggi e sistemi di relazione adeguati anche con culture diverse.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>Lingua Italiana</p> <p>Discipline d'indirizzo</p>

LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
4 [^]	<p>Aspetti delle culture della lingua oggetto di studio</p> <p><u>Tipi e generi testuali</u>, inclusi quelli specifici della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.</p> <p><u>Aspetti grammaticali</u>, incluse le strutture più frequenti nella microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.</p> <p><u>Lessico</u>, incluso quello specifico della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza</p> <p><u>Fonologia</u></p> <p><u>Pragmatica</u>: struttura del discorso, funzioni comunicative, modelli di interazione sociale</p> <p>Aspetti extralinguistici</p> <p>Aspetti socio-linguistici</p> <p>Fonti dell'informazione e della documentazione.</p> <p>Social network e new media come fenomeno comunicativo.</p> <p>Caratteri comunicativi di un testo multimediale.</p> <p>Tecniche, lessico, strumenti per la comunicazione professionale.</p>	<p>Saper identificare e utilizzare una gamma di strategie per comunicare con parlanti la lingua oggetto di studio di culture diverse.</p> <p>È in grado di comprendere le idee fondamentali di testi complessi su argomenti sia concreti sia astratti, comprese le discussioni tecniche nel proprio settore di specializzazione; riesce a capire testi scritti di uso corrente legati alla sfera quotidiana o al lavoro.</p> <p>Sa produrre testi semplici e coerenti su argomenti che gli siano familiari o siano di suo interesse; riesce a scrivere brevi relazioni, fornendo informazioni sugli argomenti affrontati e sull'esperienza di stage in azienda.</p> <p>Riesce a capire discorsi di una certa lunghezza e a seguire presentazioni relative ad argomenti legati al settore professionalizzante e ad aspetti della civiltà anglosassone.</p> <p>Riesce ad esporre i nuclei essenziali di un argomento tecnico utilizzando semplici strutture grammaticali e il lessico appropriato; riesce ad esporre la propria esperienza di PCTO utilizzando un linguaggio abbastanza corretto ed un lessico adeguato.</p> <p>Reperire informazioni e documenti in italiano o in lingua straniera sul web valutando l'attendibilità delle fonti.</p> <p>Ideare e realizzare semplici testi multimediali in italiano o in lingua straniera su tematiche culturali, di studio e professionali.</p> <p>Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera.</p>	<p>Interpretare e spiegare documenti ed eventi della propria cultura e metterli in relazione con quelli di altre culture utilizzando metodi e strumenti adeguati.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>Lingua Italiana</p> <p>Discipline d'indirizzo</p>

LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
5 [^]	<p>Aspetti delle culture della lingua oggetto di studio</p> <p><u>Tipi e generi testuali</u>, inclusi quelli specifici della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.</p> <p><u>Aspetti grammaticali</u>, incluse le strutture più frequenti nella microlingua dell'ambito professionale di appartenenza.</p> <p><u>Lessico</u>, incluso quello specifico della microlingua dell'ambito professionale di appartenenza</p> <p><u>Fonologia</u></p> <p><u>Pragmatica</u>: struttura del discorso, funzioni comunicative, modelli di interazione sociale</p> <p>Aspetti extralinguistici</p> <p>Aspetti socio-linguistici</p> <p>Fonti dell'informazione e della documentazione.</p> <p>Social network e new media come fenomeno comunicativo.</p> <p>Caratteri comunicativi di un testo multimediale.</p> <p>Tecniche, lessico, strumenti per la comunicazione professionale.</p>	<p>Saper identificare e utilizzare una gamma di strategie per comunicare con parlanti la lingua oggetto di studio di culture diverse.</p> <p>È in grado di comprendere le idee fondamentali di testi su argomenti sia concreti sia astratti, comprese le discussioni tecniche nel proprio settore di specializzazione; riesce a capire testi scritti di uso corrente legati alla sfera quotidiana o al lavoro.</p> <p>Sa produrre testi semplici e coerenti su argomenti che gli siano familiari o siano di suo interesse; riesce a scrivere brevi relazioni, fornendo informazioni sugli argomenti affrontati e sull'esperienza di stage in azienda.</p> <p>Riesce a capire discorsi di una certa lunghezza e a seguire presentazioni relative ad argomenti legati al settore professionalizzante e ad aspetti della civiltà anglosassone.</p> <p>Riesce ad esporre i nuclei essenziali di un argomento tecnico utilizzando semplici strutture grammaticali e il lessico appropriato; riesce ad esporre la propria esperienza di PCTO utilizzando un linguaggio abbastanza corretto ed un lessico adeguato.</p> <p>Reperire informazioni e documenti in italiano o in lingua straniera sul web valutando l'attendibilità delle fonti.</p> <p>Ideare e realizzare semplici testi multimediali in italiano o in lingua straniera su tematiche culturali, di studio e professionali.</p> <p>Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera.</p> <p>Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione in italiano o in lingua straniera nell'ambito professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.</p>	<p>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.</p> <p>Utilizzare la lingua straniera, nell'ambito di argomenti di interesse generale e di attualità, per comprendere in modo globale e</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>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.</p>	<p style="text-align: center;">Lingua Italiana</p> <p style="text-align: center;">Discipline d'indirizzo</p>

SCIENZE INTEGRATE - SCIENZE DELLA TERRA

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
1 [^]	<p>L'universo, il Sistema solare e il sistema Terra-Luna La volta celeste, le stelle e l'Universo. Origine del sistema solare; Il Sole, i pianeti, in particolare il pianeta Terra: forma, reticolato geografico, latitudine e longitudine, orientamento, moti terrestri e loro conseguenze; cenni ad altri corpi del sistema solare La Luna: caratteristiche moti e fasi lunari</p>	<p>Saper distinguere pianeti e stelle nella volta celeste. Mettere in relazione l'evoluzione di una stella con la sua massa. Calcolare una distanza astronomica con l'unità di misura più adatta. Acquisire una visione unitaria del Sistema solare all'interno della Via Lattea e dell'Universo. Saper descrivere la formazione del Sistema solare e le principali caratteristiche dei suoi pianeti. Conoscere la struttura del Sole e i principali fenomeni che si verificano su di esso. Saper spiegare i movimenti della Terra e le posizioni della Luna. Conoscere le leggi di Keplero e la legge di gravitazione universale. Conoscere le caratteristiche dei pianeti, dei meteoroidi e degli asteroidi. Trovare la posizione di un punto sulla superficie terrestre facendo riferimento alle sue coordinate geografiche. Individuare i punti cardinali. Distinguere le caratteristiche dei movimenti di rotazione e di rivoluzione della Terra. Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere informazioni in merito ai pianeti del Sistema solare anche utilizzando la rete internet. Utilizzare applicazioni di scrittura testo e presentazioni per elaborare le informazioni raccolte.</p>	<p>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. Acquisire informazioni sulle caratteristiche geomorfologiche, fisiche ed antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo, applicando strumenti e metodi adeguati Identificare le forme di comunicazione e utilizzare le informazioni per produrre semplici testi multimediali in contesti strutturati, verificando l'attendibilità delle fonti.</p>	<p>Scienze della Terra</p>
	<p>Fenomeni esogeni del Pianeta Terra La struttura atmosferica, la variazione di temperatura nei diversi strati e i vari fenomeni atmosferici. Principali inquinanti, l'effetto serra e surriscaldamento globale.</p>	<p>Saper descrivere la struttura atmosferica e le caratteristiche di ogni suo strato. Saper descrivere i principali inquinanti dell'atmosfera e quali sono i loro effetti sull'aria e sull'ambiente in generale. Saper collegare concettualmente i fenomeni di inquinamento con il surriscaldamento globale. Raccogliere, organizzare, rappresentare e trasmettere informazioni in merito agli inquinanti ambientali e ai loro effetti sull'uomo e sull'ambiente. Utilizzare la rete Internet per ricercare fonti e dati.</p>		
	<p>La struttura della Terra e i fenomeni endogeni Struttura interna del pianeta Terra; minerali e rocce; tettonica delle placche, terremoti e vulcani.</p>	<p>Saper descrivere la struttura della Terra e caratteristiche di ogni suo strato. Saper descrivere i terremoti e vulcani mettendoli in relazione con i margini delle placche. Acquisire una visione unitaria della Terra come sistema dinamico. Saper descrivere i principali fenomeni sismici e vulcanici presenti sul territorio italiano.</p>		

SCIENZE INTEGRATE - FISICA

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
1 [^]	<p>Le grandezze fisiche e le misure Sistema internazionale delle grandezze fisiche ed unità di misura. Prefissi delle unità di misura e notazione scientifica. Multipli e sottomultipli delle unità di misura. Equivalenze. Caratteristiche principali degli strumenti di misura. Misure dirette e indirette. Misure di superficie e di volume. Incertezza di una misura. Errori casuali e sistematici e loro propagazione. Misure ripetute: media e semidispersione. Errore relativo e percentuale. Relazioni tra grandezze: proporzionalità diretta e inversa.</p>	<p>Conoscere le principali unità di misura del SI. Conoscere i principali tipi di misure. Eseguire correttamente stime di grandezze fondamentali. Scegliere e utilizzare adeguati strumenti per effettuare misurazioni. Effettuare misurazioni di volume, massa, densità e peso di un corpo. Cogliere che ogni tipo di misura comporta errori di varia tipologia e comprenderne il significato. Saper riportare su grafici opportuni quanto misurato. Elaborare relazioni di laboratorio. Risolvere problemi in cui è richiesta solo l'applicazione immediata delle leggi fisiche studiate. Individuare relazioni tra grandezze fisiche misurate, a partire dalla lettura di un grafico o di una tabella.</p>	<p>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. Identificare le forme di comunicazione e utilizzare le informazioni per produrre semplici testi multimediali in contesti strutturati, verificando l'attendibilità delle fonti. Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche. Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.</p>	<p align="center">Fisica, Matematica</p>
	<p>Le forze e l'equilibrio Grandezze scalari e vettoriali. Somma vettoriale e prodotto tra un vettore ed uno scalare. La forza peso. Definizione rigorosa della massa e differenza rispetto al peso. Le forze elastiche: la legge di Hooke. Le forze di attrito. L'equilibrio e il baricentro. Le leve e le altre macchine semplici. Le forze nei fluidi: la pressione, la legge di Archimede ed analisi di diverse condizioni di galleggiamento.</p>	<p>Riconoscere le forze che agiscono su un corpo, la loro natura vettoriale, gli effetti che producono. Comprendere le leggi di azione, reazione e di Hooke. Comporre le forze applicate su un corpo e prevederne il moto. Valutare l'importanza dei fenomeni di attrito nello studio del movimento. Comprendere il concetto di equilibrio meccanico. Conoscere i tre tipi di equilibrio meccanico. Comprendere il concetto di macchina semplice. Comprendere il significato della grandezza pressione. Cogliere le specificità, nello studio della pressione, di solidi e fluidi.</p>		
	<p>Il movimento Il sistema di riferimento. Definizione di posizione, spostamento, tempo, velocità, accelerazione. Il moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato con i relativi grafici spazio- tempo. Il moto vario. Il principio d'inerzia dei corpi.</p>	<p>Misurare il tempo e gli intervalli di tempo. Descrivere la posizione e lo spostamento dei corpi in adeguati sistemi di riferimento. Analizzare e classificare il moto dei corpi con le grandezze velocità e accelerazione Tracciare e interpretare i grafici spazio-tempo e velocità-tempo. Risolvere problemi riguardanti i fenomeni fondamentali della dinamica. Comprendere il significato del principio di inerzia.</p>		

SCIENZE INTEGRATE - FISICA

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
2 [^]	Ripasso argomenti anno precedente: grandezze fisiche, equivalenze, errori di misura, misure dirette e indirette, proporzionalità e cinematica.	<p>Conoscere le principali unità di misura del SI.</p> <p>Conoscere i principali tipi di misure.</p> <p>Effettuare misurazioni di volume, massa, densità e peso di un corpo.</p> <p>Cogliere che ogni tipo di misura comporta errori di varia tipologia e comprenderne il significato.</p> <p>Creazione di un Google moduli con domande di fisica da sottoporre ai compagni.</p>	<p>Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	Fisica, matematica, informatica, educazione civica
	Cos'è un vettore e operazioni con i vettori; tre principi della dinamica.	<p>Saper rappresentare un vettore e trovare la risultante della somma tra più vettori.</p> <p>Saper applicare i tre principi della dinamica Saper collegare i principi della dinamica con conoscenze pregresse (es: forza peso ed equilibrio di un corpo)</p>	<p>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.</p> <p>Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p>	
	Definizione di lavoro, lavoro resistente e motore, lavoro della forza peso e della forza d'attrito. Concetto di potenza. Definizione di energia cinetica, potenziale e meccanica. Teorema dell'energia cinetica e principio di conservazione dell'energia meccanica. Energia rinnovabile e fonti di energia rinnovabile	<p>Saper calcolare il lavoro compiuto per spostare un determinato oggetto e la relativa potenza.</p> <p>Saper calcolare il valore di energia cinetica, potenziale e meccanica di un corpo in diverse condizioni.</p> <p>Saper applicare il teorema dell'energia cinetica per calcolare il lavoro svolto su un certo oggetto e il principio di conservazione dell'energia meccanica per calcolare la variazione dei diversi tipi di energia se il corpo in determinate situazioni.</p> <p>Sapere di cosa si tratta quando si parla di energia rinnovabile e capire la sua importanza.</p>	<p>Acquisire informazioni sulle caratteristiche geomorfologiche e antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo, applicando strumenti e metodi adeguati.</p> <p>Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p>	

	<p>Definizione di Temperatura Diverse scale di temperatura (Kelvin e centigrada) Dilatazione termica nei solidi (lineare e volumica) e nei liquidi. Definizione di calore, calore specifico e capacità termica. Propagazione del calore (conduzione, convezione ed irraggiamento) L'effetto serra e il riscaldamento globale.</p>	<p>Saper passare da una scala di temperatura all'altra Saper risolvere esercizi con la dilatazione di solidi e liquidi Saper risolvere esercizi con trasferimenti di calore Saper applicare la legge fondamentale della termologia Comprendere l'effetto serra e il suo effetto sul riscaldamento globale.</p>	<p>Collaborare alle attività di verifica in situazioni semplici. Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p>	
	<p>Carica elettrica e la sua misura, il Coulomb. Legge di Coulomb. Elettrizzazione, conduttori ed isolanti, conduzione di elettricità nei liquidi e nei gas. Corrente elettrica, continua ed alternata, e leggi di Ohm, generatori di tensione, resistori, cenni sulla forza elettromotrice. Circuiti elettrici e schemi di circuiti in serie e in parallelo. La trasformazione dell'energia elettrica: effetto Joule e potenza dissipata. Condensatore piano, capacità, capacità di un condensatore piano. Cenni di magnetismo</p>	<p>Saper applicare la legge di Coulomb Saper valutare il campo elettrico in un punto Schematizzare un circuito elettrico Risolvere problemi che richiedono l'applicazione delle due leggi di Ohm Saper risolvere semplici esercizi riguardanti carica elettrica e circuiti Saper riconoscere i diversi componenti elettrici</p>	<p>Analizzare e interpretare schemi di semplici apparati, impianti e dispositivi. Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p>	

DIRITTO ED ECONOMIA

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline coinvolte
1 [^]	<p>UDA 1: IN EQUILIBRIO SULLE REGOLE. Concetto e funzioni del diritto. Diritto oggettivo e soggettivo. La norma giuridica: tipologie e caratteristiche. La sanzione giuridica e tipologie. Interpretazione delle norme. L'efficacia delle norme nel tempo e nello spazio.</p>	<p>Comprendere l'importanza ed il valore delle regole, quale fondamento dei rapporti, nei contesti sociali ed in particolare nella Scuola. Riconoscere e distinguere le diverse forme del diritto. Riconoscere la norma giuridica dalle altre regole presenti in una collettività organizzata. Riconoscere le diverse tipologie di norme e sanzioni giuridiche. Riconoscere gli aspetti giuridici nelle proprie azioni quotidiane. Saper ricercare ed individuare una norma giuridica in un testo normativo. Adottare comportamenti responsabili, sia in riferimento alla sfera privata che quella sociale e lavorativa, nei confini delle norme, ed essere in grado di valutare i fatti alla luce dei principi giuridici.</p>	<p>Competenze generali: AG1 in uscita: Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.</p>	Diritto ed Economia
	<p>UDA 2: IMPARIAMO A RICONOSCERE LE FONTI GIURIDICHE. Conoscere i concetti di fonte di produzione e fonte di cognizione del diritto. Conoscere i concetti di fonti atto e fatto. Conoscere la gerarchia delle fonti del diritto. I criteri per risolvere i contrasti tra le fonti.</p>	<p>Comprendere i Principi Fondamentali della Costituzione e i suoi valori di riferimento. Comprendere le diverse fonti giuridiche ed i criteri per eliminare i contrasti. Interpretare i fatti e gli accadimenti attraverso una lettura critica delle principali fonti di informazione. Saper collocare una norma nella gerarchia delle fonti. Saper ricercare e trovare una norma giuridica. Saper spiegare come si risolvono i contrasti fra fonti di grado diverso e fonti di grado uguale. Saper interpretare gli avvenimenti principali della realtà contemporanea e spiegarli alla luce dei concetti appresi ricercando le fonti in materia di cittadinanza digitale.</p>	<p>AG1 in uscita: 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. AG2 in uscita: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.</p>	Diritto ed Economia Educazione civica

	<p>UDA 3: ALLA SCOPERTA DEL RAPPORTO GIURIDICO E DEI SOGGETTI. Chi sono i soggetti di diritto. Le diverse capacità dei soggetti di diritto. Gli istituti di tutela: l'interdizione, l'inabilitazione, l'amministrazione di sostegno. I beni giuridici e la loro classificazione. Gli elementi del rapporto giuridico: le "parti" e i "terzi". Le situazioni giuridiche soggettive attive e passive.</p>	<p>Saper distinguere capacità giuridica e capacità di agire. Saper riconoscere i casi di applicazione dei diversi istituti di tutela delle persone fragili. Saper riconoscere e distinguere i beni giuridici Saper individuare i soggetti di un rapporto giuridico. Saper distinguere le situazioni soggettive giuridiche attive da quelle passive. Saper interpretare gli avvenimenti principali della realtà. contemporanea e spiegarli alla luce dei concetti appresi.</p>	<p>AG1 in uscita: 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. AG2 in uscita: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.</p>	<p>Diritto ed Economia Educazione civica</p>
	<p>UDA 4: ALL'INTERNO DELLO STATO. Gli elementi fondamentali dello Stato. Il concetto di cittadinanza. Le caratteristiche delle diverse forme di Stato: assoluto, liberale, totalitario, democratico. Il legame tra distribuzione dei poteri dello Stato e forme di governo. Le caratteristiche delle diverse forme di Governo: parlamentare, presidenziale, semipresidenziale. Caratteristiche della Costituzione Italiana</p>	<p>Individuare le relazioni fra la comunità in cui si vive, le regole e il potere. Riconoscere le caratteristiche dei diversi elementi che costituiscono lo Stato: il territorio, il popolo, la sovranità. Definire la "cittadinanza" e individuare i requisiti necessari per essere cittadini italiani. Ricostruire l'evoluzione storica delle forme di Stato e riconoscere le caratteristiche di ciascuna. Riconoscere le caratteristiche delle diverse forme di governo. Comprendere la differenza tra forme di Stato e forme di governo. Analizzare gli elementi che determinano la fisionomia dello Stato democratico. Riconoscere le Caratteristiche della Costituzione Italiana</p>	<p>AG1 in uscita: 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. AG2 in uscita: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.</p>	<p>Diritto ed Economia Educazione civica</p>

	<p>UDA 5: PRIMI PASSI NELL'ECONOMIA: I BENI E I BISOGNI. Concetto di economia politica. I beni e i servizi e loro classificazione. La ricchezza. patrimonio e reddito. Concetti di micro e macroeconomia.</p>	<p>Conoscere il significato della parola economia; conoscere il significato dei bisogni e le loro caratteristiche più importanti; conoscere quali sono i beni economici e come vengono classificati. Interpretare gli avvenimenti principali della realtà contemporanea e spiegarli alla luce dei concetti appresi.</p>	<p>AG1 in uscita: 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. AG2 in uscita: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali. AG10 in uscita: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi</p>	<p>Diritto ed Economia Educazione civica</p>
2^	<p>UDA 1: VERSO LA COSTITUZIONE. Ripasso di Forme di Stato e di Governo e differenze con lo Stato italiano. Lo Statuto Albertino ed il regno d'Italia. Il Referendum del 46. Dal fascismo alla Repubblica Italiana. La Costituzione Italiana, struttura e caratteristiche.</p>	<p>Saper riconoscere le diverse forme di Stato e di Governo. Saper riconoscere le diverse caratteristiche delle Carte costituzionali. Comprendere e riconoscere il valore fondante nella nostra società della Carta Costituzionale. Comprendere i Principi Fondamentali della Costituzione e i suoi valori di riferimento. Comprendere che i diritti e i doveri in essa esplicitati rappresentano valori immodificabili entro i quali porre il proprio agire. Distinguere la Costituzione da altre fonti giuridiche. Interpretare i fatti e gli accadimenti attraverso una lettura critica delle principali fonti di informazione e giuridiche.</p>	<p>Competenze generali: AG1 in uscita: Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali</p>	<p>Diritto ed Economia Educazione civica</p>

	<p>UDA 2: DENTRO I DIRITTI E DOVERI DELLA COSTITUZIONE. I principi fondamentali della Costituzione. La libertà nella Costituzione. Le libertà fondamentali tutelate dalla Costituzione. I diritti della personalità e i loro caratteri. I diritti e i doveri sociali, economici e politici.</p>	<p>Saper spiegare come e perché entrata in vigore la nostra Costituzione. Saper individuare le differenze fondamentali tra lo Statuto albertino e la Costituzione repubblicana. Saper commentare gli articoli riguardanti i principi fondamentali della Costituzione. Saper riconoscere i diritti fondamentali della persona nei diversi contesti sociali. Saper riconoscere i doveri imposti dalla Costituzione nei diversi contesti sociali. Saper far proprie le libertà previste dalla Costituzione, tuttavia riconoscendo i loro limiti.</p>	<p>AG1 in uscita: 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. AG2 in uscita: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.</p>	<p>Diritto ed Economia Educazione civica</p>
	<p>UDA 3: DENTRO L'ORDINAMENTO DELLO STATO ITALIANO. La tripartizione del Potere. Il Parlamento: composizione e funzioni. L'iter di formazione delle leggi. Il Governo: composizione e funzioni. Le funzioni del Presidente della Repubblica. La Corte Costituzionale: composizione e funzioni. La Magistratura: organizzazione e funzioni.</p>	<p>Comprendere e riconoscere i diversi organi dello Stato ed il significato dei diversi poteri e funzioni. Comprendere la struttura, l'organizzazione e le funzioni del Parlamento. Conoscere l'iter di formazione delle leggi. Comprendere la struttura, l'organizzazione e le funzioni del Governo. Conoscere l'iter di formazione di decreti legge e legislativi. Comprendere la struttura, l'organizzazione e le funzioni del Presidente della Repubblica. Comprendere la struttura, l'organizzazione e le funzioni della Corte Costituzionale. Comprendere la struttura, l'organizzazione e le funzioni della Magistratura.</p>	<p>AG1 in uscita: 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. AG2 in uscita: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali</p>	<p>Diritto ed Economia Storia Educazione civica</p>

	<p>UDA 4: DENTRO L'ECONOMIA POLITICA! I principali operatori economici. Concetti di domanda ed offerta. I problemi nelle scelte dei consumatori e delle imprese. Tipologie di mercati</p>	<p>Conoscere e distinguere i principali operatori economici. Conoscere le problematiche connesse alle scelte degli operatori. Conoscere e distinguere i diversi tipi di mercato. Conoscere i concetti di domanda ed offerta</p>	<p>AG1 in uscita: 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. AG2 in uscita: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali. AG10 in uscita: Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.</p>	<p>Diritto ed Economia Educazione civica</p>
--	---	---	--	--

TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze
1 [^] e 2 [^]	HARDWARE E SOFTWARE Tipi di computer; Struttura hardware di un elaboratore; CPU; Memoria centrale: RAM e ROM; Unità di misura della memoria di un computer; Porte di input e di output; Memorie di massa; Periferiche di input/output; Il sistema operativo; Il software applicativo; La legalità del software; EULA: il contratto con l'utente finale, Software libero e software proprietario	Convertire un numero tra sistemi di numerazione differenti; comprendere concettualmente cosa si intende per informatica, qual è il campo di applicazione e quali le metodologie di lavoro; identificare i componenti hardware di un elaboratore e le rispettive funzioni; distinguere il sistema operativo dal software applicativo ed elencarne le caratteristiche; considerare la legalità del software; comprendere come coesistono componenti hardware e software e quali sono le loro funzionalità	Essere in grado di riconoscere un numero binario; creare un flow-chart di un processo per giungere alla soluzione di un problema; essere in grado di riconoscere le periferiche di input e output; comprendere le varie componenti di un elaboratore e la loro struttura
	WORD PROCESSOR Elemento base di un documento; Selezionare, copiare, spostare e incollare il testo; Elaborare il testo (pagina, carattere, paragrafo); Elenchi puntati e numerati; Bordi e sfondi; Controllare e stampare un documento; Segnalibri, margini, evidenziare, modificare il font, trasformazione da maiuscolo a minuscolo e viceversa; Creazione frontespizio; Tabelle e colonne; Arricchire il testo con la grafica; Incolonnare il testo; Progettare relazioni	Conoscere le funzioni base del programma di scrittura word; creare, salvare, aprire, modificare formattare e stampare documenti; inserire oggetti in un documento; creare e gestire una tabella; creare e gestire elenchi	Creare relazioni e redigere documenti come tesine con il software applicativo word, dotate di frontespizio, impaginazione, piè di pagina e grafica accattivante; progettare un documento e organizzare i dati per usare elenchi e tabelle in maniera consapevole
	FOGLIO ELETTRONICO Operare con il foglio di Lavoro; Inserire numeri, date, testo in una cella; Spostare e copiare i dati; Operare su righe e colonne; Ordinare i dati Inserire formule aritmetiche Utilizzare le funzioni di base Elaborare tabelle Creare e personalizzare grafici Organizzare i fogli di lavoro	Riconoscere le caratteristiche dei fogli di calcolo; orientarsi nell'ambiente di lavoro Operare sui dati inseriti e riconoscere i tipi principali di grafici Costruire una formula usando funzioni specifiche definire fogli di calcolo con campi calcolati e grafici Confrontare i diversi tipi di grafici offerti	Applicare formule e funzioni in relazione al contesto; generare tabelle con lo scopo di creare grafici. Usare consapevolmente il foglio di calcolo.
	PRESENTAZIONE Creare presentazioni con l'utilizzo di PowerPoint; Inserire, modificare, eliminare diapositive; Disporre gli oggetti di layout; Scelta temi; Personalizzare il piè di pagina; Salvare in formato solo presentazione; Applicare e modificare uno schema diapositiva; Animare una presentazione e applicare transizioni; Costruire una mappa concettuale; Creare collegamenti ipertestuali.	Realizzare presentazioni intuitive e leggibili che possano attirare l'attenzione e concentrarsi sull'obiettivo del lavoro;	comprendere cos'è un software di presentazione e riconoscerne; l'applicazione attraverso l'utilizzo delle regole; fondamentali di inserimento, modifica e disposizione delle diapositive; utilizzo di PowerPoint per la creazione di presentazioni creative ed interattive; essere in grado di risolvere un problema con l'utilizzo della strategia top-down
	ALGORITMI Problemi, algoritmi e programmi Variabili e costanti Proprietà di un algoritmo Concetto di sequenza Problem solving Scomposizione di un problema (metodo top-down) Pseudocodice La struttura di controllo sequenza La struttura di controllo iterazione.	Realizzare semplici programmi con; l'utilizzo di scratch e della programmazione a blocchi Riconoscere l'interfaccia di scratch, le variabili, le costanti, le sequenze e le iterazioni;	conoscere i concetti di codice e pseudocodice; entrare nel vivo dei concetti di programmazione a blocchi; creare flow chart con lo scopo di trovare; una soluzione ad un problema; riconoscere un algoritmo e rappresentarlo graficamente; trasformare semplici diagrammi di flusso in pseudocodice.

SCIENZE MOTORIE

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
1 [^] e 2 [^]	<p>Conoscere il proprio corpo e la sua funzionalità</p> <p>Conoscere le corrette pratiche motorie e sportive anche in ambiente naturale</p> <p>Conoscere le modalità di utilizzo dei diversi linguaggi non verbali</p> <p>Conoscere le abilità tecniche dei giochi e degli sport individuali e di squadra</p> <p>Conoscere i principi fondamentali per la sicurezza e per il primo soccorso</p>	<p>Adattare le abilità tecniche alle situazioni richieste dai giochi e dagli sport in forma personale</p> <p>Sperimentare nelle attività sportive i diversi ruoli, il fair play e l'arbitraggio</p> <p>Interpretare le diverse caratteristiche dei giochi e degli sport nelle varie culture</p> <p>Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza per prevenire i principali infortuni e applicare alcune procedure di primo soccorso</p>	<p>Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo</p>	<p>Ed. Civica</p> <p>Scienze integrate</p>
3 [^] e 4 [^]	<p>Conoscere le proprie potenzialità (punti di forza e criticità)</p> <p>Conoscere le caratteristiche delle attività motorie e sportive collegate al territorio e l'importanza della sua salvaguardia</p> <p>Conoscere i principi fondamentali della teoria e alcune metodiche di allenamento; saper utilizzare le tecnologie</p> <p>Conoscere tecniche mimico-gestuali e di espressione corporea e le analogie emotive con diversi linguaggi</p> <p>Conoscere la teoria e la pratica delle tecniche e dei fondamentali (individuali e di squadra) dei giochi e degli sport</p> <p>Conoscere le procedure per la sicurezza e il primo soccorso</p> <p>Conoscere le conseguenze di una scorretta alimentazione e i pericoli legati all'uso di sostanze che inducono dipendenza</p>	<p>Ampliare le capacità coordinative e condizionali, realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività motorie e sportive</p> <p>Distinguere le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva; assumere posture corrette anche in presenza di carichi; auto valutarsi ed elaborare i risultati con l'utilizzo delle tecnologie</p> <p>Esprimere con il movimento le differenti emozioni suscitate da altri tipi di linguaggio</p> <p>Trasferire e realizzare strategie e tattiche nelle attività sportive</p> <p>Adottare comportamenti funzionali alla sicurezza nelle diverse attività; applicare le procedure del primo soccorso</p> <p>Assumere comportamenti attivi rispetto all'alimentazione, igiene e salvaguardia da sostanze illecite</p>		<p>Ed. Civica</p>
5 [^]	<p>Riconoscere le diverse caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo</p> <p>Conoscere le caratteristiche del territorio e le azioni per tutelarlo, in prospettiva di tutto l'arco della vita</p> <p>Conoscere gli aspetti della comunicazione non verbale per migliorare l'espressività e l'efficacia delle relazioni interpersonali</p> <p>Sviluppare le strategie tecnico-tattiche dei giochi e degli sport</p> <p>Padroneggiare terminologia, regolamento tecnico, fair-play e modelli organizzativi</p> <p>Approfondire gli effetti positivi di uno stile di vita attivo per il benessere fisico e socio-relazionale della persona</p>	<p>Ampliare le capacità coordinative e condizionali, realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività motorie e sportive</p> <p>Organizzare e applicare attività/percorsi motori e sportivi individuali e in gruppo nel rispetto dell'ambiente</p> <p>Distinguere le variazioni fisiologiche indotte dalla pratica sportiva; assumere posture corrette anche in presenza di carichi; auto valutarsi ed elaborare i risultati con l'utilizzo delle tecnologie</p> <p>Individuare fra le diverse tecniche espressive quella più congeniale alla propria modalità espressiva</p> <p>Trasferire e realizzare autonomamente strategie e tattiche nelle attività sportive</p> <p>Scegliere autonomamente di adottare corretti stili di vita</p>		<p>Ed. Civica</p>

TECNOLOGIE TECNICO-ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
3 ^A	<p>Unità di misura delle grandezze elettriche.</p> <p>Reti elettriche in regime continuo.</p> <p>La strumentazione di base.</p> <p>Simbologia e norme di rappresentazione.</p> <p>Principi di funzionamento, tipologie e caratteristiche degli strumenti di misura e loro utilizzo</p>	<p>Realizzare e interpretare disegni e schemi di semplici dispositivi e impianti meccanici, elettrici ed elettronici.</p> <p>Interpretare le condizioni di funzionamento di semplici dispositivi e impianti indicate in schemi e disegni.</p> <p>Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi, apparati impianti.</p> <p>Cogliere i principi di funzionamento e le condizioni di impiego dei principali strumenti di misura.</p> <p>Configurare e tarare gli strumenti di misura e controllo</p>	<p>Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.</p> <p>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.</p> <p>Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.</p>	
	<p>Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori elettrico ed elettronico.</p> <p>Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature.</p> <p>Procedure operative per la realizzazione di apparati e impianti</p> <p>Impianto di una lampada interrotta</p> <p>Impianto di lampada deviata</p> <p>Impianto di presa interrotta</p> <p>Impianto di lampada invertita</p> <p>Impianto di lampada comandata da più punti con pulsanti tramite relè passo-passo</p> <p>Impianto con suoneria e/o ronzatore</p> <p>Impianto luci scale con relè temporizzatore</p> <p>Impianto con interruttore crepuscolare</p> <p>Impianto di un appartamento</p> <p>Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature.</p> <p>Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, elettronici: cavi, interruttore, deviatore, invertitore, prese, spine e adattatori.</p> <p>Fusibili, magnetotermici, relè differenziale.</p> <p>Gradi di protezione IP</p> <p>Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.</p> <p>Schemi logici e funzionali di semplici apparati e impianti, di circuiti elettrici, elettronici.</p> <p>Tipologie di guasto.</p>	<p>Realizzare e interpretare disegni e schemi di semplici dispositivi e impianti elettrici ed elettronici.</p> <p>Assemblare componenti elettrici ed elettronici, attraverso la lettura guidata di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>Realizzare apparati e impianti secondo le indicazioni ricevute, nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità con le caratteristiche adeguate.</p> <p>Identificare le parti di un semplice apparato o impianto che necessitano di manutenzione.</p>		

	<p>Normative di settore nazionale e comunitaria sulla sicurezza.</p> <p>Misure di protezione e prevenzione per la tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>Rischi Specifici: rischio elettrico ed elettromagnetico.</p> <p>Lessico di settore (anche in lingua inglese).</p> <p>Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni di manutenzione su apparati e sistemi.</p>	<p>Individuare le normative di settore sulla sicurezza.</p> <p>Applicare procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria di semplici apparati e impianti nel rispetto della normativa sulla sicurezza degli utenti.</p> <p>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.</p> <p>Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche, nel rispetto di norme e procedure di sicurezza, finalizzati alle operazioni di manutenzione.</p>	<p>Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.</p>	
	<p>Strumenti e software di base per la diagnostica di settore e tecnologie informatiche (CAD, word processor, fogli elettronici, motori di ricerca in internet).</p> <p>Software per la realizzazione di grafici e tabelle.</p> <p>Tecniche di ricerca e archiviazione di documentazione tecnica</p>	<p>Presentare i risultati delle misure su grafici e tabelle anche con supporti informatici.</p> <p>Reperire e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti di moderata complessità.</p> <p>Consultare i manuali tecnici di riferimento.</p>	<p>Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione</p>	<p>TMA</p>

TECNOLOGIE TECNICO-ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
4 [^]	<p>Reti elettriche in regime alternato monofase e trifase.</p> <p>Modalità costruttive e di utilizzo del trasformatore e del motore asincrono trifase.</p> <p>Impianti di rifasamento.</p> <p>Linee elettriche.</p> <p>Elettronica analogica: diodi, bjt e amplificatori operazionali.</p> <p>Alimentatore stabilizzato.</p>	<p>Realizzare e interpretare disegni e schemi di dispositivi e impianti meccanici, elettrici ed elettronici di moderata complessità.</p> <p>Interpretare le condizioni di funzionamento di dispositivi e impianti di moderata complessità indicate in schemi e disegni.</p> <p>Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi, apparati impianti.</p>	<p>Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.</p> <p>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.</p> <p>Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti</p>	TIM
	<p>Procedure operative per la realizzazione di apparati e impianti: marcia arresto di un motore con e senza segnalazione, inversione di marcia temporizzata, cancello automatico.</p> <p>Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature.</p> <p>Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, elettronici: teleruttori, temporizzatori, fincorsa.</p> <p>Impianto di terra.</p> <p>Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.</p> <p>Schemi logici e funzionali di apparati e impianti, di circuiti elettrici, elettronici di moderata complessità.</p> <p>Tipologie di guasto: cortocircuito e sovraccarico.</p> <p>Corrente di fuga.</p>	<p>Realizzare e interpretare disegni e schemi di dispositivi e impianti elettrici ed elettronici di moderata complessità.</p> <p>Assemblare componenti elettrici ed elettronici, attraverso la lettura guidata di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>Realizzare apparati e impianti secondo le indicazioni ricevute, nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità con le caratteristiche adeguate.</p> <p>Identificare le parti di un impianto che necessitano di manutenzione.</p>	<p>Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.</p> <p>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.</p> <p>Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.</p>	TIM

	<p>Normative di settore nazionale e comunitaria sulla sicurezza.</p> <p>Misure di protezione e prevenzione per la tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>Rischi Specifici.</p> <p>PES-PAV-PEI, elettrocuzione, curva di sicurezza.</p> <p>Contatti diretti ed indiretti.</p> <p>Coordinamento differenziale-terra.</p> <p>Lessico di settore (anche in lingua inglese).</p> <p>Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni di manutenzione su apparati e sistemi.</p>	<p>Individuare le normative di settore sulla sicurezza.</p> <p>Applicare procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria di semplici apparati e impianti nel rispetto della normativa sulla sicurezza degli utenti.</p> <p>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.</p> <p>Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche, nel rispetto di norme e procedure di sicurezza, finalizzati alle operazioni di manutenzione.</p>	<p>Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.</p>	
	<p>Tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione della documentazione tecnica.</p> <p>Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di apparati, impianti e dispositivi anche complessi.</p>	<p>Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti anche complessi.</p> <p>Consultare i manuali tecnici di riferimento.</p> <p>Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto</p>	<p>Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.</p> <p>Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione.</p>	<p>TIM</p>

TECNOLOGIE TECNICO-ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
5 ^A	<p>Modalità di funzionamento del motore asincrono trifase.</p> <p>Motori in cc. E generatori sincrónico e asincrono.</p> <p>Principali sensori e trasduttori.</p>	<p>Realizzare e interpretare disegni e schemi di dispositivi e impianti meccanici, elettrici ed elettronici di moderata complessità.</p> <p>Interpretare le condizioni di funzionamento di dispositivi e impianti di moderata complessità indicate in schemi e disegni.</p> <p>Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi, apparati impianti.</p>	<p>Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.</p> <p>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.</p> <p>Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti..</p>	
	<p>Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.</p> <p>Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.</p> <p>Elementi della documentazione tecnica.</p> <p>Distinta base dell'impianto</p>	<p>Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti di crescente complessità.</p> <p>Consultare i manuali tecnici di riferimento.</p> <p>Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto.</p> <p>Redigere la documentazione tecnica.</p> <p>Predisporre la distinta base degli elementi e delle apparecchiature componenti l'impianto</p>	<p>Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti.</p> <p>Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione.</p>	<p>TTIM LTE</p>

TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
3 [^]	<p>Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.</p> <p>Rappresentazione esecutiva di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.</p> <p>Schemi logici e funzionali di apparati e impianti, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici di moderata complessità.</p> <p>Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse.</p> <p>Tecniche di ricerca e archiviazione di documentazione tecnica.</p>	<p>Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di moderata complessità.</p> <p>Interpretare le condizioni di funzionamento di impianti di moderata complessità indicate in schemi e disegni.</p> <p>Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità con le caratteristiche adeguate.</p> <p>Reperire e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti di moderata complessità.</p> <p>Consultare i manuali tecnici di riferimento.</p>	<p>Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.</p>	TTIM LTE TEEA
	<p>Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, elettrico, elettronico, termico.</p> <p>Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature.</p> <p>Procedure operative per la realizzazione di apparati e impianti.</p> <p>Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, elettronici, meccanici e fluidici.</p> <p>Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali.</p> <p>Tecniche e tipologie di saldatura.</p> <p>Riferimenti normativi di settore.</p>	<p>Scegliere materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività.</p> <p>Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici, attraverso la lettura guidata di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>Realizzare apparati e impianti secondo le indicazioni ricevute, nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>Applicare semplici tecniche di saldature di diverso tipo.</p>	<p>Realizzare apparati e impianti secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.</p>	

TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
4 [^]	<p>Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi anche complessi.</p> <p>Rappresentazione esecutiva di organi meccanici di apparati, impianti e dispositivi anche complessi.</p> <p>Schemi logici e funzionali di apparati e impianti anche complessi, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici.</p> <p>Tecniche di ricerca, consultazione e archiviazione della documentazione tecnica.</p> <p>Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di apparati, impianti e dispositivi anche complessi.</p>	<p>Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti anche complessi.</p> <p>Riconoscere le condizioni di esercizio degli impianti anche complessi.</p> <p>Pianificare ed organizzare le principali attività di apparati, impianti e dispositivi anche complessi.</p> <p>Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi anche complessi con le caratteristiche adeguate</p> <p>Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti anche complessi.</p> <p>Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto.</p>	<p>Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività.</p>	<p>TTIM LTE TEEA</p>
5 [^]	<p>Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.</p> <p>Elementi della documentazione tecnica.</p> <p>Distinta base dell'impianto/macchina.</p>	<p>Pianificare ed organizzare le attività di apparati, impianti e dispositivi impianti di crescente complessità.</p> <p>Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di complessità crescente con le caratteristiche adeguate.</p> <p>Consultare i manuali tecnici di riferimento.</p> <p>Predisporre la distinta base degli elementi e delle apparecchiature componenti l'impianto.</p>	<p>Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.</p>	<p>TTIM</p>
	<p>Mercato dei materiali/strumenti necessari per effettuare la manutenzione.</p>	<p>Assicurare l'economicità della funzione degli acquisti e preservare la continuità nei processi di manutenzione.</p>	<p>Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.</p>	
	<p>Legislazione e normativa di settore relative alla sicurezza e tutela ambientale</p>	<p>Valutare i rischi connessi al lavoro.</p> <p>Applicare le misure di prevenzione.</p> <p>Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di diversa tecnologia, applicando le procedure di sicurezza con particolare attenzione a quelle di stoccaggio e smaltimento dei materiali sostituiti nelle attività di manutenzione.</p>	<p>Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.</p>	

TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
3 [^]	<p>Grandezze fondamentali derivate e relative unità di misura.</p> <p>Conoscere tutti i rischi presenti in un ambiente di lavoro.</p> <p>Conoscere il significato della segnaletica antinfortunistica.</p> <p>Conoscere gli obblighi dei lavoratori in termini di sicurezza.</p> <p>Conoscere i requisiti minimi di sicurezza di macchine, impianti, ambiente di lavoro.</p> <p>Architettura e funzionamento di un compressore.</p> <p>Principali componenti presenti in un impianto pneumatico. Schemi logici e funzionali di semplici apparati e impianti pneumatici.</p> <p>Norme e tecniche di rappresentazione grafica di semplici apparati, impianti e dispositivi.</p> <p>Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di interesse.</p> <p>Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti pneumatici.</p> <p>Caratteristiche d'impiego di semplici componenti pneumatici.</p> <p>Architettura e funzionamento di una pompa.</p> <p>Principali componenti presenti in un impianto oleodinamico.</p> <p>Schemi logici e funzionali di semplici apparati e impianti oleodinamici.</p> <p>Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi oleodinamici.</p>	<p>Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi, apparati impianti in situazioni semplici.</p> <p>Saper riconoscere i pericoli e rischi presenti nell'ambiente di lavoro.</p> <p>Evitare gli infortuni e le malattie professionali Utilizzare correttamente i DPI messi a disposizione.</p> <p>Controllare la propria e l'altrui salute e sicurezza in situazioni di emergenza.</p> <p>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</p> <p>Segnalare tempestivamente situazioni di pericolo.</p> <p>Individuare i principali componenti pneumatici Realizzare e interpretare disegni e schemi di semplici dispositivi e impianti pneumatici.</p> <p>Reperire e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti pneumatici di moderata complessità.</p> <p>Assemblare semplici componenti, pneumatici, seguendo le istruzioni ricevute, nel rispetto dei minimi requisiti normativi di settore.</p> <p>Individuare i principali componenti oleodinamici Interpretare disegni e schemi di dispositivi e impianti oleodinamici.</p>	<p>Collaborare alle attività di verifica.</p> <p>Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.</p> <p>Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.</p> <p>Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.</p> <p>Installare apparati e impianti, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore</p>	

TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
4 [^]	<p>Procedure e tecniche e standard di manutenzione ordinaria e straordinaria e compilazione dei documenti che accompagnano la stessa.</p> <p>Tipologia dei guasti e modalità di segnalazione.</p> <p>Tecniche di rilevazione e analisi dei dati di funzionamento.</p> <p>Specifiche tecniche e funzionali dei principali elementi e apparecchiature componenti il sistema/impianto generatore di potenza e trasmissione del moto.</p> <p>Struttura e funzionamento di semplici macchine, impianti e apparati.</p> <p>Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di semplici apparecchiature e impianti.</p> <p>Procedure e tecniche di messa in sicurezza di una macchina prima delle operazioni di manutenzione.</p> <p>Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, termico.</p> <p>Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e Apparecchiature di impianti termici. Procedure operative per l'installazione di semplici apparati e impianti termici.</p>	<p>Identificare livelli, fasi e caratteristiche dei processi di manutenzione e i relativi strumenti e tecnologie adeguate al tipo di intervento manutentivo. Individuare le cause del guasto in situazioni semplici.</p> <p>Utilizzare correttamente nei contesti operativi metodi e strumenti di misura, controllo e diagnosi (anche digitali) propri dell'attività di manutenzione considerata.</p> <p>Individuare i componenti che costituiscono il sistema generatore di potenza e trasmissione del moto 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.</p> <p>Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di semplici apparati e impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche.</p> <p>Applicare procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria di semplici apparati e impianti nel rispetto della normativa sulla sicurezza degli utenti.</p> <p>Smontare, sostituire e rimontare componenti e semplici apparecchiature, applicando le procedure di Sicurezza.</p> <p>Scegliere materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività.</p> <p>Assemblare componenti meccanici, attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore.</p>	<p>Eeguire, 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.</p> <p>Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.</p> <p>Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente. Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.</p>	

TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
5 ^A	<p>Procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria e compilazione dei documenti che accompagnano la stessa.</p> <p>Tipologia dei guasti e modalità di ricerca.</p> <p>Tecniche di rilevazione e analisi dei difetti che possono presentare le varie entità sia in fase di costruzione che in fase di utilizzo.</p> <p>Specifiche tecniche e funzionali dei principali elementi e apparecchiature componenti il sistema/impianto.</p> <p>Struttura e funzionamento degli impianti e apparati.</p> <p>Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di apparecchiature e impianti.</p> <p>Procedure e tecniche di messa in sicurezza dell'impianto prima delle operazioni di manutenzione.</p> <p>Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, elettrico.</p> <p>Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature.</p> <p>Procedure operative per l'installazione di apparati e impianti.</p> <p>Caratteristiche d'impiego dei diversi impianti.</p> <p>Schemi logici e funzionali di apparati e impianti.</p> <p>Procedure e tecniche di messa in sicurezza di un impianto prima delle operazioni di manutenzione.</p> <p>Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro.</p> <p>Procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria e compilazione dei documenti che accompagnano la stessa.</p> <p>Documentazione tecnica di manutenzione.</p> <p>Registri di manutenzione.</p>	<p>Collaborare da remoto con personale tecnico specializzato, interpretare e leggere uno schema sinottico con i dati di funzionamento rilevati dai diversi sensori Individuare le cause del guasto.</p> <p>Utilizzare correttamente nei contesti operativi metodi e strumenti per i CND.</p> <p>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.</p> <p>Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di apparati e impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche.</p> <p>Applicare procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria agli apparati e impianti nel rispetto della normativa sulla sicurezza degli utenti. Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature, applicando le procedure di Sicurezza.</p> <p>Scegliere materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività.</p> <p>Assemblare componenti meccanici, attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>Installare apparati e impianti termici nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>Pianificare ed organizzare le principali attività di apparati, impianti e dispositivi anche complessi.</p> <p>Smontare, sostituire e rimontare componenti degli impianti e delle apparecchiature, applicando le procedure di Sicurezza.</p> <p>Scegliere materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività.</p> <p>Reperire la documentazione tecnica per ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione a corredo del veicolo.</p> <p>Pianificare ed organizzare le principali attività di manutenzione alle parti dei veicoli.</p> <p>Smontare, sostituire e rimontare componenti, applicando le procedure di Sicurezza.</p> <p>Scegliere materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività.</p> <p>Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati e la documentazione tecnica.</p>	<p>Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore. Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività. 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. Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della documentazione necessaria.</p>	<p>Inglese TMA TEEA LTE</p>

LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
1 [^] e 2 [^]	<p>Norme e tecniche di rappresentazione grafica di semplici apparati, impianti e dispositivi.</p> <p>Rappresentazione esecutiva di organi meccanici di semplici apparati, impianti e dispositivi.</p>	<p>Realizzare e interpretare disegni e schemi di semplici dispositivi e impianti meccanici, elettrici ed elettronici.</p>	<p>Analizzare e interpretare schemi di semplici apparati, impianti e dispositivi</p>	TTRG
	<p>Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, elettrico, elettronico, termico.</p> <p>Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di semplici componenti.</p>	<p>Individuare e utilizzare materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, elettrico, elettronico, termico.</p> <p>Assemblare semplici componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici, seguendo le istruzioni ricevute, nel rispetto dei minimi requisiti normativi di settore.</p>	<p>Realizzare semplici apparati e impianti, secondo le istruzioni ricevute, tenendo presente la normativa di settore.</p>	
	<p>Grandezze fondamentali derivate e relative unità di misura.</p> <p>Principi di funzionamento, tipologie e caratteristiche dei principali strumenti di misura e loro utilizzo.</p> <p>Taratura e azzeramento dei strumenti di misura e di controllo.</p>	<p>Applicare procedure di verifica del funzionamento dei dispositivi, apparati impianti in situazioni semplici.</p> <p>Configurare e tarare gli strumenti di misura e di controllo in situazioni semplici.</p> <p>Individuare gli strumenti di misura più adeguati al contesto.</p>	<p>Collaborare alle attività di verifica in situazioni semplici.</p>	SCIENZE INTEGRATE TTRG

LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
3 [^]	<p>Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.</p> <p>Rappresentazione esecutiva di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.</p>	<p>Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di moderata complessità.</p>	<p>Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.</p>	TTIM TMA TEEA
	<p>Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, elettrico, elettronico, termico.</p> <p>Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali.</p>	<p>Scegliere materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività.</p>	<p>Realizzare apparati e impianti secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.</p>	
	<p>Rischi Specifici.</p> <p>Elementi di ergonomia.</p> <p>Criteri di prevenzione e protezione relativi alla gestione delle operazioni di manutenzione su apparati e sistemi.</p>	<p>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.</p> <p>Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia.</p>	<p>Riconoscere, valutare, gestire, prevenire il rischio, il pericolo, il danno per operare in sicurezza.</p>	
4 [^]	<p>Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.</p> <p>Rappresentazione esecutiva di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.</p>	<p>Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di moderata complessità.</p>	<p>Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.</p>	
	<p>Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, elettrico, elettronico, termico.</p> <p>Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali.</p>	<p>Scegliere materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività.</p>	<p>Realizzare apparati e impianti secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.</p>	
	<p>Teoria degli errori di misura e calcolo delle incertezze su misure dirette e indirette e stima delle tolleranze.</p>	<p>Stimare gli errori di misura.</p> <p>Commisurare l'incertezza delle misure a valori di tolleranza assegnati.</p>	<p>Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, secondo la normativa vigente</p>	

LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

Classe	Conoscenze	Abilità	Competenze	Discipline concorrenti
5 [^]	<p>Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.</p> <p>Rappresentazione esecutiva di organi meccanici di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.</p>	<p>Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di crescente complessità.</p> <p>Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti di crescente complessità indicate in schemi e disegni.</p>	<p>Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.</p>	TTIM TMA TEEA
	<p>Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, elettrico, elettronico, termico.</p> <p>Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali.</p>	<p>Scegliere materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività.</p>	<p>Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.</p>	
	<p>Legislazione e normativa di settore relative alla sicurezza e tutela ambientale.</p>	<p>Valutare i rischi connessi al lavoro.</p> <p>Applicare le misure di prevenzione.</p> <p>Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di diversa tecnologia, applicando le procedure di sicurezza con particolare attenzione a quelle di stoccaggio e smaltimento dei materiali sostituiti nelle attività di manutenzione.</p>	<p>Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.</p>	