



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “E. FERRARI”

Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera cod. mecc. SARH02901B

Manutenzione ed Assistenza Tecnica, Industria ed Artigianato per il Made in Italy, Servizi Culturali e dello Spettacolo
cod. mecc. SARI02901V - Ipsar Serale SARH02950Q – Ipsia Serale SARI029507

Via Rosa Jemma,301- 84091 BATTIPAGLIA - tel. 0828370560 - fax 0828370651 - C.F.: 91008360652 - Codice Mecc. SAIS029007

Internet: www.iisferrari Battipaglia.it - post.cert. SAIS029007@pec.istruzione.it - C.U.U. UFR6ED

PROGRAMMAZIONE EDUCATIVO - DIDATTICA

DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE QUARTA B RAE (4B RAE)

Anno Scolastico 2024/2025

Indirizzo di Studio: **Manutenzione ed Assistenza Tecnica**

Percorso: **Riparazione di Apparecchiature Elettriche-Elettroniche (RAE)**

CODICI - REFERENZIAZIONE ATECO

Sezione **C** Attività Manifatturiere

Divisione **33** Riparazione, Manutenzione ed Installazione di Macchine ed Apparecchiature

Codice NUP **624** Artigiani e operai specializzati dell'installazione e della manutenzione di attrezzature elettriche ed elettroniche

Docente Coordinatore della Classe: prof. Cappuccio Floriano

Segretario: prof. Santoro Amedeo

Composizione del Consiglio di Classe:

Docente	Disciplina
Lamberti Antonio	Religione Cattolica
Sica Maria Rosaria	Lingua e Letteratura Italiana – Storia
Paciello Roberto	Matematica
Sorrentino Giuseppina	Lingua Straniera Inglese
Roselli Guerrino	Tecnologie Elettriche-Elettroniche e Applicazioni (TEEA)
Saggese Gerardo	Laboratorio di TEEA
Galdi Emilio	Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione di Impianti Elettrici (TTIM)
Santoro Amedeo	Laboratorio di TTIM
Palazzo Ferdinando	Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni (TMA)
Cafaro Antonio	Laboratorio di TMA
Cappuccio Floriano	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni (LTE)
Curcio Dario	Scienze Motorie e Sportive
Immediata Ilaria	Sostegno
Ingino Maria Rosaria	Sostegno

Rappresentanti dei Genitori: (Non eletti)

//////////	////////
//////////	////////

Rappresentanti degli Alunni:

Faiella	Mattia
Delli Bovi	Simone Gerardo

CARATTERISTICHE DELLA CLASSE

Elenco Alunni

N.	Cognome	Nome	Note
1	Carbone	Roberto	
2	Chirnoaga	Vasile Iulian	Ripetente
3	Conte	Ryan	
4	Delli Bovi	Simone Gerardo	
5	Di Lucia	Alessandro Leopoldo	
6	Faiella	Mattia	DSA Certificato
7	Ferrara	Andrea	
8	Guarnaccia	Carmine	Sostegno
9	Jallow	Tamsir	BES Culturale-Linguistico
10	Lentisco	Davide	
11	Mari	Francesco	Sostegno

Riepilogo Classe

Totale Alunni	11
Diversamente Abili	2
DSA	1
Altri BES (*)	1
Provenienti da altro Istituto	0
Ripetenti nell'Istituto	1

(*) - Il Consiglio di Classe ed i docenti componenti si impegnano ad effettuare un continuo e puntuale controllo di tutti gli allievi al fine di individuare e riconoscere alunni con Bisogni Educativi Speciali per deliberare percorsi individualizzati e personalizzati e misure dispensative e strumenti compensativi.

SITUAZIONE INIZIALE

La classe risulta costituita da 11 alunni. Di essi:

- 1 alunno ripete la stessa classe e proviene dalla 4A RAE dello scorso anno scolastico;
- la restante parte degli alunni proviene dalla classe 3B RAE dello scorso anno scolastico;
- 1 alunno è certificato DSA e per lui è stato redatto il PDP (Piano Didattico Personalizzato);
- 1 alunno è di origine non italiana e presente in Italia da soli due anni scolastici, ed è stato individuato dal Consiglio di Classe come BES culturale-linguistico e segnalato nel suo PFI;
- 2 alunni con disabilità sono seguiti, ciascuno, da un insegnante di sostegno per 9 ore settimanali, e per ognuno di essi è stato redatto il PEI (Percorso Educativo Individualizzato) che prevede un percorso di tipo personalizzato.

Da un punto di vista disciplinare, la 4B RAE si presenta come una classe non indisciplinata e sostanzialmente rispettosa delle regole scolastiche, pur con qualche criticità, legata a qualche assenza frequente da parte di qualche alunno o nelle frequenti uscite per andare ai servizi igienici. Globalmente gli alunni sembrano impegnarsi a vivere la vita scolastica uscendo dalla passività degli anni scorsi provando a rispondere ai molteplici stimoli didattici e motivazionali degli insegnanti e a quelli che l'istituzione scolastica mette in campo.

LIVELLI DI PROFITTO IN INGRESSO

Per quanto riguarda lo stato di partenza delle conoscenze, abilità e competenze degli alunni, si riportano di seguito i risultati della classe ottenuti dalle indagini degli insegnanti compiute all'inizio dell'anno scolastico:

CLASSE 4B RAE 2024/2025		
FASCE DI LIVELLO	CORRISPONDENZA DEL VOTO IN DECIMI	PERCENTUALI DELLE INDAGINI INIZIALI
Insufficiente	minore di 4,5	46 %
Mediocre	da 4,5 a 5,4	12,50 %
Sufficiente	da 5,5 a 6,4	19 %
Buono	da 6,5 a 7,4	14,50 %
Ottimo	maggiore di 7,4	8 %

Media Totale: 5,3

Come è possibile osservare, il gruppo classe si presenta costituito da 3 gruppi di livello di preparazione: il più numeroso risulta insufficiente, un altro evidenzia una mediocrità, mentre solo qualche elemento è più che sufficiente.

LA DECLINAZIONE DEI PERCORSI DI ISTRUZIONE PROFESSIONALE

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e Assistenza Tecnica" pianifica ed effettua, con autonomia e responsabilità coerenti al quadro di azione stabilito e alle specifiche assegnate, operazioni di installazione, di manutenzione/riparazione ordinaria e straordinaria, nonché di collaudo di sistemi, macchine, impianti ed apparati tecnologici.

DESCRIZIONE DEL PERCORSO E DELLA CORRELAZIONE CON LE COMPETENZE DI INDIRIZZO DEL PROFILO

Nel seguito vengono presentate le competenze generali, europee e di indirizzo da perseguire e la descrizione del profilo per la declinazione degli indirizzi di studi della nuova istruzione professionale (IP) in percorsi rispondenti alle esigenze dei territori, coerentemente con le priorità indicate dalle Regioni nella propria programmazione.

Per quanto riguarda le competenze di carattere professionale, nell'indirizzo Riparazione e manutenzione Apparati Elettrici si ribadisce per il quarto anno il carattere politecnico del profilo di competenza del manutentore, che agisce su sistemi e apparati complessi, che non sono di tipo esclusivamente meccanico, elettrico od elettronico. La formazione ad operare su sistemi complessi (sia essi impianti o mezzi) richiede pertanto una formazione sul campo affidata a metodologie attive che è opportuno riferire precocemente a contesti e processi reali o convenientemente simulati nel laboratorio degli apprendimenti per di più in condizioni di conoscenza anche parziale degli oggetti sui quali si interviene (diagnostica, analisi del guasto e delle sue cause, modalità di manifestazione, riparazione). Questa osservazione metodologica implica, sul piano didattico, percorsi di apprendimento che vanno dal particolare al generale, e approfondiscono sul piano culturale l'iniziale specializzazione delle attività.

Le competenze acquisite sono fortemente interdisciplinari, nel loro perimetro si intersecano infatti tutte le discipline attinenti i **sistemi meccanici**, i **sistemi elettronici** e le **tecnologie informatiche**.

In questo contesto, le varie competenze sono funzionali a connettere i vari sistemi di produzione per semplificare il lavoro dell'uomo, aumentare l'**efficienza produttiva** delle imprese, quindi esse sono finalizzate ad ottenere la eccellenza del prodotto, grazie alle avanzate tecnologie, ma anche grazie alla **organizzazione** e alla maggiore **sicurezza**, tutti aspetti inquadrabili come nuove opportunità nell'ambito della transizione tecnologica del sistema in chiave 4.0, della sostenibilità dello stesso e del controllo della qualità dei prodotti e dei processi.

Tali competenze possono riassumersi in:

- capacità di predisporre/programmare le macchine automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso, monitorando il loro funzionamento, pianificando e curando attività di manutenzione ordinaria;
- programmazione e movimentazione automatica;
- conoscenza delle strutture di catene di controllo e dell'automazione dei processi continui;
- capacità di utilizzare automatismi per la simulazione dei processi reali;
- conoscenza delle problematiche dell'economia industriale del proprio settore;
- gestire con l'ausilio delle tecniche CAD/CAM semplici progetti meccanici;
- organizzazione ed economia della produzione industriale;
- gestione del controllo statistico della qualità, inteso come la collezione di strumenti che sono essenziali nelle attività che hanno il fine di migliorare la qualità di prodotti e servizi.

Codice	Competenze profilo di uscita dei percorsi di istruzione professionale per le attività e gli insegnamenti di AREA GENERALE
CG-1	Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali
CG-2	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali
CG-3	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo
CG-4	Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro
CG-5	Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro
CG-6	Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali
CG-7	Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
CG-8	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento
CG-9	Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo
CG-10	Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi
CG-11	Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
CG-12	Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi

Codice	COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE <i>Raccomandazione del Consiglio Europeo del 22 Maggio 2018</i>
CE-1	Competenza alfabetica funzionale
CE-2	Competenza multi linguistica
CE-3	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria
CE-4	Competenza digitale
CE-5	Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare (PCTO)
CE-6	Competenza in materia di cittadinanza (PCTO)
CE-7	Competenza imprenditoriale (PCTO)
CE-8	Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali. (PCTO)

Codice	Competenze profilo di uscita dei percorsi di istruzione professionale per le attività e gli insegnamenti di AREA DI INDIRIZZO
CI-1	Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.
CI-2	Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore
CI-3	Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti;
CI-4	Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa vigente
CI-5	Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento;
CI-6	Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente;

PROGETTAZIONE DIDATTICA

L'impianto della Riforma degli Istituti Professionali introdotta dal D.lgs. 61/2017, ed in fase di attuazione, impone un radicale cambiamento rispetto alla tradizionale impostazione basata sulle discipline, che vengono ridenominate **“insegnamenti”**.

La definizione degli obiettivi (risultati) di apprendimento è basata su competenze, ciascuna delle quali è sviluppata in riferimento ad almeno due assi culturali. Pertanto, non solo gli insegnamenti sono accorpati in assi culturali, ma gli stessi assi culturali sono rappresentati non in quanto semplici aggregazione di insegnamenti in aree omogenee, ma in ragione del contributo che possono offrire allo sviluppo delle varie competenze. È, dunque, la competenza il traguardo prescrittivo di riferimento, mentre le conoscenze e le abilità ne rappresentano elementi e/o risorse.

Gli assi culturali - e non i singoli insegnamenti - costituiscono, quindi, il riferimento per la definizione dei risultati (e dei contenuti) dell'apprendimento, che competono, pertanto, al Consiglio di Classe, e - sul piano della gestione didattica - ai docenti titolari o contitolari degli insegnamenti che afferiscono allo stesso asse, secondo quanto precisato nell'allegato 3 al Regolamento.

L'integrazione tra gli assi culturali rappresenta uno strumento per l'innovazione metodologica e didattica, oltre ad offrire la possibilità alle istituzioni scolastiche, anche attraverso la quota di autonomia e personalizzazione, di progettare percorsi di apprendimento coerenti con le aspirazioni dei giovani e con il loro diritto ad un orientamento consapevole, per una partecipazione efficace e costruttiva alla vita sociale e professionale.

Naturalmente, per la promozione di alcuni saperi (teorici o pratici) è ipotizzabile il contributo anche di un solo insegnamento, ma per altri è necessario un forte lavoro di progettazione a livello interdisciplinare, anche, ove opportuno, con riferimento ad insegnamenti collocati in assi diversi.

La logica che sottende al Regolamento attuativo della Riforma dei Professionali è quella di una forte modularizzazione dei percorsi, vista come condizione per una gestione flessibile e personalizzabile degli stessi. Dal punto di vista metodologico, il passaggio da un impianto disciplinarista ad un approccio competence-based, non si esaurisce in una semplice distribuzione diacronica dei contenuti da insegnare/apprendere, ma richiede la reinterpretazione dei nuclei essenziali dei saperi e delle progressioni didattiche in un'ottica di continuità.

Tale modularizzazione si basa sulle Unità di Apprendimento (UdA). Un impianto di progettazione coerente con la logica del Regolamento presuppone un quadro di riferimento strutturato, la cui definizione emerge da un “Piano delle UdA” con una funzione di riepilogo delle varie attività e delle UdA previste, secondo una logica integrata e con un filo conduttore progressivo.

Il piano sarà oggetto di revisione periodica, anche in funzione degli itinerari individuali contemplati dai P.F.I..

PROGRAMMAZIONI E OBIETTIVI DISCIPLINARI

Per quanto riguarda gli obiettivi particolari da conseguire in ogni materia, declinati in competenze, abilità e conoscenze, si fa riferimento alle programmazioni disciplinari.

Tali programmazioni tengono conto nella loro formulazione:

- della prospettiva curricolare indicata nelle Linee Guida;
- della possibilità di istituire relazioni pluridisciplinari tra le materie che condividono le medesime competenze;
- delle relazioni trasversali, espressamente indicate dal Consiglio di Classe, tra discipline che utilizzano le stesse competenze e/o abilità.

Tutto ciò per consentire un costante consolidamento degli apprendimenti fondato su continue e nuove applicazioni anche in ambiti disciplinari diversi.

I docenti organizzeranno liberamente le loro programmazioni in Moduli e/o Unità.

Nel seguente prospetto vengono riportate le discipline del curricolo e le competenze da far acquisire al termine del corrente anno scolastico. La tabella dà evidenza grafica alla dimensione pluridisciplinare delle competenze.

DISCIPLINA	COMPETENZE DISCIPLINARI
Lingua e Letteratura Italiana	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali • Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
Lingua Straniera Inglese	<ul style="list-style-type: none"> • Integrare le competenze professionali orientate al cliente con quelle linguistiche, utilizzando le tecniche di comunicazione e relazione per ottimizzare la qualità del servizio e il coordinamento con i colleghi • Valorizzare e promuovere le tradizioni locali, nazionali e internazionali individuando le nuove tendenze di filiera
Storia	<ul style="list-style-type: none"> • Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento • Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell’ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo
Matematica	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento • Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all’economia, all’organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi • Utilizzare i concetti fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi
Scienze Motorie	<ul style="list-style-type: none"> • Adottare in situazioni di studio, di vita e di lavoro stili comportamentali improntati al fairplay • Cogliere l’importanza del linguaggio del corpo per colloqui di lavoro e per la comunicazione professionale. • Potenziare sia gli aspetti culturali comunicativi e relazionali, sia quelli più strettamente correlati alla pratica sportiva ed al benessere in una reciproca interazione.

<p>Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche; • Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti; • Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione; • 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; • Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti; • Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
<p>Tecnologie Meccaniche e Applicazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche; • utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione; • 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; • Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti; • Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste; • Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
<p>Tecnologie Elettriche- Elettroniche ed Applicazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche; • Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione; • 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; • Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti; • Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste; • Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
<p>Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione di Impianti Elettrici</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche; • Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione; • Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite; • Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e di installazione; • Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste; • Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

U.D.A. INTERDISCIPLINARI

Come deliberato nel CdC n°1 del 15/10/2024, si è deciso di realizzare n°3 U.D.A interdisciplinari, di 60 ore, orientate all'indirizzo di specializzazione e realizzate da tutti i docenti, e una ulteriore UDA di PCTO di 20 ore realizzata dai docenti di indirizzo.

PIANO ANNUALE/BIENNALE DELLE UDA	
Individuazione condivisa delle competenze-obiettivo <u>intermedie</u> di indirizzo per il gruppo classe relative al periodo della progettazione (biennio/annualità)	<p>CI1-4 - Competenza in uscita n° 1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività.</p> <p>CI2-4 - Competenza in uscita n° 2: Installare semplici apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>CI3-4 - Competenza in uscita n° 3: Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie.</p> <p>CI4-4 - Competenza in uscita n° 4: Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo secondo la normativa in vigore.</p> <p>CI5-4 - Competenza in uscita n° 5: Gestire le scorte di magazzino.</p> <p>CI6-4 - Competenza in uscita n° 6: Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana e della lingua inglese secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.</p> <p>Esse vengono dettagliate e specificate in ogni singola UDA.</p>
Canovaccio delle UdA	<p>UdA di PCTO delle discipline di indirizzo:</p> <ul style="list-style-type: none">• UdA 1 – Sicurezza nei luoghi di lavoro <p>UdA Multidisciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none">• UdA 2 - Controllo e manutenzione degli apparati meccanici ed elettronici• UdA 3 – Risparmio energetico• UdA 4 - Transizione digitale negli apparati di automazione
Ponderazione del numero complessivo e della sequenza delle UdA	<p>Nr. 4 UdA di 200 ore (h) complessive:</p> <ul style="list-style-type: none">• UdA 1 - Responsabilità delle imprese e dei lavoratori (20 h)• UdA 2 - Controllo e manutenzione degli apparati meccanici ed elettronici (60 h)• UdA 3 – Risparmio energetico (60 h)• UdA 4 - Transizione digitale negli apparati di automazione (60 h)
Individuazione (per ogni UdA) di uno o più “compiti di realtà”	<p>Si definiranno nell'ambito del Consiglio di Classe i criteri e la struttura dei compiti di realtà.</p>
Definizione dei criteri e delle modalità di valutazione	<p>Si farà riferimento alle Rubriche di Valutazione delle Competenze sviluppate in ambito dipartimentale.</p>

METODI E STRUMENTI

Le metodologie adottate nel processo di insegnamento/apprendimento, si ispirano ai seguenti criteri trasversali che tengono anche conto delle competenze chiave di cittadinanza:

- Rendere espliciti alla classe obiettivi, metodi e contenuti dell'intero percorso formativo e delle sue partizioni;
- In occasione delle verifiche, esplicitare quali conoscenze, abilità e competenze vengono misurate attraverso la prova;
- Usare strategie che stimolino la ricerca e l'elaborazione di soluzioni, piuttosto che una ricezione passiva dei contenuti della disciplina;
- Utilizzare tecniche di valorizzazione delle preconcoscenze e dei prerequisiti degli allievi come momento di partenza di nuovi apprendimenti;
- Utilizzare tecniche metacognitive che consentano agli allievi di riflettere sui propri processi di apprendimento e sui propri errori per poterli controllare, ed in particolare, utilizzare tecniche per organizzare, dirigere e controllare i processi mentali adeguandoli alle esigenze del compito da svolgere;
- Costruire gli apprendimenti attraverso un percorso di operazioni cognitive e di applicazioni operative (laboratorialità);
- Fare ricorso ad un apprendimento di tipo esperienziale, utilizzando anche simulazioni;
- Utilizzare strategie finalizzate all'apprendimento di un metodo di studio;
- Utilizzare forme di apprendimento cooperativo;
- Contestualizzare e attualizzare gli apprendimenti;
- Prevedere forme di individualizzazione degli apprendimenti che consentano il raggiungimento degli obiettivi previsti all'interno delle programmazioni e che siano interessanti e motivanti per gli allievi.

Nella mediazione didattica vengono utilizzati i seguenti strumenti:

- Lavagna
- Lavagna interattiva
- Libro di testo
- Testi trattati con finalità specifiche
- Documenti di vario tipo
- Personal computer e software di vario tipo
- Documenti elettronici, cartacei e filmati
- Laboratori informatici, linguistici, scientifici e professionali
- Biblioteca
- Dizionari
- Atlanti storici e geografici
- Carte geografiche murali
- Quotidiani e riviste
- Cd, Cd-Rom, MP3, Dvd

VERIFICHE E VALUTAZIONI

STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La verifica degli apprendimenti e l'attribuzione del voto allo scritto, all'orale ed al pratico viene effettuata attraverso le seguenti tipologie di prove:

PROVE SCRITTE	<p>A) Prove Strutturate:</p> <ul style="list-style-type: none">• Test a scelta multipla• Quesiti a completamento• Quesiti a corrispondenza• Quesiti vero/falso <p>B) Prove Semistrutturate:</p> <ul style="list-style-type: none">• quesiti a risposta singola• trattazione sintetica di argomenti• risoluzione di problemi e/o geometrici• risoluzione di espressioni numeriche o letterali <p>C) Produzioni:</p> <ul style="list-style-type: none">• Testi o paragrafi di tipo narrativo, descrittivo, espositivo e argomentativo• Relazioni• Lettere• Articoli di cronaca• Soluzione di esercizi e/o problemi e/o casi• Sintesi e riassunti• Parafrasi <p>D) Prove Grafiche.</p>
COLLOQUIO	<p>A) Espositivo</p> <p>B) Applicativo, (con esercizi da sviluppare, applicazione di principi, formule, regole, teoremi)</p>
ESERCITAZIONI PRATICHE	<p>A) Realizzazione pratica e/o montaggio dei sistemi per l'esecuzione pratica dell'esercitazione di laboratorio</p> <p>B) Realizzazione grafica di schemi elettrici e meccanici dei sistemi oggetto della prova di laboratorio</p> <p>C) Rappresentazione dei dati in forma tabellare e/o grafica</p> <p>D) Procedura esecutiva della prova di laboratorio e relative considerazioni tecniche</p> <p>E) Relazione tecnico-illustrativa della prova di laboratorio</p>

I docenti delle diverse discipline utilizzano:

	ESERCITAZIONI PRATICHE	PROVE SCRITTE	COLLOQUIO
Lingua e Letteratura Italiana		X	X
Storia		X	X
Lingua Straniera Inglese		X	X
Matematica		X	X
Scienze Motorie	X		X
Religione			X
Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni (TMA)	X	X	X
Tecnologie Elettriche-Elettroniche, dell'Automazione ed Applicazioni (TEEA)	X	X	X
Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione di Impianti Elettrici (TTIM)	X	X	X
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni (LTE)	X	X	X

Per l'attribuzione del voto orale i docenti potranno utilizzare anche prove scritte di carattere strutturato o semistrutturato.

La valutazione degli allievi terrà conto non solo dei dati direttamente misurabili attraverso le verifiche, ma anche di quelli che emergono dal processo complessivo di insegnamento/apprendimento. In particolare saranno considerati i seguenti elementi:

A - Partecipazione consapevole all'attività didattica rilevabile attraverso:

- Frequenza
- Presenza alle verifiche programmate dagli insegnanti
- Impegno
- Utilizzazione funzionale del materiale didattico
- Svolgimento regolare delle esercitazioni in classe e a casa

B - Progressione rispetto ai livelli di partenza

C - Utilizzazione di un metodo di studio funzionale agli obiettivi da raggiungere

D - Livello raggiunto rispetto agli obiettivi minimi prefissati

GRIGLIA DI VALUTAZIONE/livelli comuni di valutazione

Il Consiglio di Classe, nella valutazione dei risultati finali, si atterrà alla Griglia di Valutazione contenuta nel PTOF.

Battipaglia, li 30.11.2024