



Istituto di Istruzione Superiore
"Corinaldesi-Padovano"
SENIGALLIA

ESAMI DI STATO
A.S. 2024/2025



IIS Corinaldesi Padova

Documento del Consiglio di Classe

5° OMT A

15 maggio 2025

1. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÁ
2. FINALITA' DEL CORSO
3. PROFILO PROFESSIONALE
4. QUADRO ORARIO DI AREA COMUNE E DI INDIRIZZO
5. PROFILI DELLA CLASSE
6. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE
7. PROGETTO DI EDUCAZIONE CIVICA
8. UDA SVOLTE
9. PCTO
10. MODULI DI DIDATTICA ORIENTATIVA
11. PROGETTI EXTRACURRICOLARI E VIAGGI E VISITE D'ISTRUZIONE
12. CONTENUTI E COMPETENZE DISCIPLINARI DEI SINGOLI INSEGNAMENTI
13. SIMULAZIONI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE
14. PIANO DELL'UDA
15. FIRME CONSIGLIO DI CLASSE E RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

CLASSE 5OMTa A.S. 2024-25

DIRIGENTE SCOLASTICO

DOTT. SIMONE CERESONI

1) COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE E CONTINUITÀ

INSEGNAMENTI	DOCENTI	CONTINUITÀ
Lingua e letteratura italiana - Storia	Chiara Pietrucci	Dalla classe prima
Lingua inglese	Francesca Siclari	Dalla classe prima
Matematica	Serenella Rossi	Dalla classe terza
Tecnologie e tecniche di installazione, manutenzione e diagnostica	Monia Bigelli	Dalla classe terza
Tecnologie e tecniche di installazione, manutenzione e diagnostica	Davide Baldelli Montagna	Dalla classe prima
Tecnologie e tecniche elettrico-elettroniche e applicazioni	Roberta Benigni	Dalla classe quarta
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Luca Storni	Dalla classe quarta
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Domenico De Luca	Dalla classe terza
Tecnologie meccaniche e applicazioni	Cosimo Masciale	Dalla classe terza
Religione	Gianluca Tinti	Dalla classe seconda
ARC	Alessandro Moscatelli	Dalla classe quinta
Scienze motorie e sportive	Federica Zanetti	Dalla classe prima

2) FINALITÀ DEL CORSO

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi. Nel nostro specifico, il diploma si caratterizza dall'opzione Apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili, curvatura meccanica.

Il diplomato specializza e integra le conoscenze e competenze in uscita dall'indirizzo, coerentemente con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio, con competenze rispondenti ai fabbisogni delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti elettrici, elettromeccanici, termici, industriali e civili, e relativi servizi tecnici.

3) PROFILO PROFESSIONALE

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue:

A) risultati di apprendimento elencati al punto 1.1 dell'allegato A) del decreto legislativo del 24 maggio 2018, n. 92 **comuni a tutti i percorsi:**

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

11. Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

12. Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi.

B) risultati di apprendimento elencati nell'allegato 2B del decreto legislativo del 24 maggio 2018, n. 92 **di seguito specificati in termini di competenze** relative al singolo indirizzo:

IP 14- MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA / C33 RIPARAZIONE, MANUTENZIONE ED INSTALLAZIONE DI MACCHINARI ED APPARECCHIATURE/COD. NUP 6.2.3 MECCANICI, ARTIGIANI, MONTATORI, RIPARATORI E MANUTENTORI DI MACCHINE FISSE E MOBILI.

1) Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi.

2) Installare apparati e impianti secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.

3) Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati e degli impianti individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.

4) Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.

5) Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.

6) Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.

4) QUADRO ORARIO DI AREA COMUNE E DI INDIRIZZO
--

MODULI ORARI SETTIMANALI					
MATERIA	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	1	2	2	2	2
Geografia	1	/	/	/	/
Diritto ed economia	2	2	/	/	/
R.C. o attività alternative	1	1	1	1	1
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Potenziamento discipline di base	/	/	1	1	/
Scienze integrate (Fisica)	2	2	/	/	/
Scienze integrate (Chimica)	2	/	/	/	/
Scienze integrate (Biologia)	/	2	/	/	/
Tecnologie informatiche e comunicazione	2	2	/	/	/
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3	/	/	/
Laboratorio tecnologico ed esercitazioni pratiche elettroniche	5	5	4	4	5
Tecnologie meccaniche e applicazioni	/	/	5	4	4
Tecnologie elettrico-elettroniche dell'automazione e applicazioni	/	/	5	5	3
Tecnologie e tecniche di installazioni e di manutenzioni	/	/	4	5	6
Potenziamento discipline di indirizzo	1	1	/	/	1

5) PROFILI DELLA CLASSE

La classe 5OMTa è composta da 15 alunni e la sua evoluzione è stata davvero notevole nel corso del tempo. Partiti il primo anno in 14 come classe articolata con il corso Industria e artigianato per il Made in Italy, per un totale di 26 studenti, con una didattica svolta prevalentemente online e da remoto a causa dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, nell'anno scolastico successivo le due classi sono state scorporate a causa dei nuovi inserimenti, con alunni provenienti da altri indirizzi o posticipatari.

Nel corso del terzo anno, il numero è salito a 23 studenti, con 9 nuovi inserimenti, e un volto della classe ormai completamente nuovo e strategie didattiche e comunicative da ripensare. All'inizio del quarto anno invece, a causa di numerose bocciature, si scende di nuovo a 15 alunni e tale numero si è mantenuto anche nel quinto e ultimo anno.

I livelli di partecipazione degli alunni sono differenti, sia per l'impegno dimostrato nelle diverse discipline sia per l'attitudine dei singoli nei confronti di esse.

Nel corso di questi anni trascorsi insieme, la classe non sempre è stata collaborativa e spesso non ha accolto le proposte scolastiche ed extrascolastiche del consiglio di classe con interesse, entusiasmo o partecipazione proattiva.

Un metodo di studio efficace è stato raggiunto soltanto da un ristretto numero di alunni, dimostrando per larga parte uno studio superficiale e discontinuo, principalmente focalizzato al superamento delle prove di valutazione.

L'interazione con i docenti non sempre si è dimostrata negli anni adeguata al contesto e all'età e la scarsa maturazione si è mantenuta costante anche in questa parte conclusiva del percorso.

L'interazione tra pari si rivela generalmente poco rispettosa e scarsamente collaborativa, caratterizzata da scambi superficiali, diffidenza e individualismo. La classe non si può insomma definire coesa.

In questo profilo generale, si distingue per merito e proattività un piccolo gruppo di studenti, che ha compiuto un percorso di maturazione e di collaborazione adeguato e ha conseguito risultati lodevoli in diversi ambiti e discipline.

PROFILO TECNICO PROFESSIONALE DELLA CLASSE

Caratteristiche: La maggioranza degli studenti si dimostrano interessati e curiosi nei confronti delle discipline tecniche e professionali.

Obiettivi conseguiti: Il livello degli obiettivi conseguiti è medio per la maggioranza della classe, più alto per la parte professionale, meno per quanto riguarda le discipline di studio.

Mezzi: libri di testo, appunti, schemi, video, mappe concettuali, prove di laboratorio, computer, simulazioni, software specifici.

Metodi: lezioni frontali e laboratoriali.

PROFILO AREA COMUNE DELLA CLASSE

Caratteristiche: La maggioranza degli studenti svolge compiti a livello base, seguendo le indicazioni dell'insegnante. C'è un piccolo gruppo che ha un atteggiamento più disponibile e attivo nei confronti delle proposte.

Obiettivi conseguiti: livello medio-basso per le competenze, tranne un piccolo gruppo che consegue obiettivi di livello più alto.

Mezzi: libri di testo, appunti, mappe concettuali, video, materiali caricati sulla Classroom.

Metodi: lezione frontale e didattica collaborativa.

6) CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE	
-	Strumenti di misurazione e n. di verifiche per periodo scolastico
Le prove somministrate sono state finalizzate ad accertare il grado delle conoscenze, abilità e competenze acquisite nelle singole discipline. La tipologia delle prove varia da disciplina a disciplina e sono indicate nelle sezioni relative ai singoli insegnamenti. Si vedano anche le programmazioni dei singoli Dipartimenti.	
-	Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento e criteri di valutazione.
Nella definizione dei criteri di valutazione si fa riferimento a quanto stabilito nel PTOF. Tali criteri sono poi stati integrati con quelli specifici di ogni disciplina, indicati nelle sezioni relative ai singoli insegnamenti.	
-	Valutazione delle competenze di indirizzo professionale
Si veda l'allegato (SU CARTELLA -DRIVE/ PC)	
-	Credito scolastico
Si veda il fascicolo studenti	

7) PROGETTO DI EDUCAZIONE CIVICA

La classe ha seguito l'insegnamento dell'Educazione Civica (ad integrazione del curriculum verticale Legge 20 agosto 2019 n. 92 "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'Educazione civica).

Nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione Civica è stato sviluppato il seguente percorso di classe: percorso trasversale che mira a far raggiungere agli studenti le Competenze n. 2 e 4 dell'ambito di "Costituzione". Inoltre i docenti si impegnano a realizzare un percorso trasversale che mira a far raggiungere agli studenti le Competenze n. 5, 6, 8 e 9 dell'ambito "Sviluppo economico e sostenibilità".

I docenti intendono avvalersi anche di attività di contrasto alla dispersione scolastica attivate dal PNRR Divari territoriali "Bis", ad esempio percorsi di educazione economica e finanziaria. La classe ha inoltre incontrato il maresciallo d'onore Luca Barisonzi, decorato di guerra e oggi atleta paralimpico, per sensibilizzare sul tema della disabilità e dei rischi della guerra.

La valutazione finale è stata raggiunta attraverso una media ponderata dei risultati delle singole discipline in base al monte ore dedicato all'argomento.

INSEGNAMENTO	ORE	ARGOMENTI	COMPETENZE RAGGIUNTE (giudizio sintetico della classe)
Lingua e letteratura italiana, Storia	6+2+ 5	Unione Europea e altri organismi sovranazionali, Incontro con Maresciallo d'onore Luca Barisonzi, Educazione finanziaria con esperto esterno	Livello base (pochi alunni) Livello intermedio (maggioranza della classe) Livello avanzato (pochi alunni)
Inglese	4	The European Union	La maggior parte della classe ha raggiunto un discreto livello di conoscenza dell'argomento trattato ed è in grado di rintracciare le origini e le ragioni storico-politiche ed economiche della costituzione dell'Unione Europea e dei valori comuni su cui essa si fonda.
Tecnologie e tecniche di installazione, manutenzione e diagnostica	8	Sostenibilità nelle vetture nell'automotive - Incontro con Azienda Toyota Italia	Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente. Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.
Tecnologie e tecniche elettriche, elettroniche e applicazioni	8	Impatto ecologico delle nuove tecnologie	La maggior parte della classe ha compreso le implicazioni del crescente sviluppo dell'IOT (Internet of Things) in termini di consumo energetico, inquinamento e impatto ambientale connessi a questo sviluppo.
Tecnologie meccaniche e applicazioni	6	Sicurezza sul lavoro	Livello base (pochi alunni) Livello intermedio (maggioranza della classe) Livello avanzato (pochi alunni)

8) UDA SVOLTE (5 °ANNO)			
Titolo	Ore	INSEGNAMENTI COINVOLTI	COMPETENZE VALUTATE
La seconda, terza e quarta rivoluzione industriale	20	Italiano, Storia, Inglese	C2, C4, C5
Realizzazione di un diorama automatizzato con PLC	60	TTIM, TEEA, LTE	CT1, CT2, CT3, CT4, CT5, CT6

9a) PERCORSO PCTO

L'attività di P.C.T.O. è stata progettata e programmata in modo da perseguire il raggiungimento delle competenze trasversali e disciplinari individuate nel progetto di istituto, cercando di conservare le specificità di ogni indirizzo di studi e adottando una metodologia appropriata per qualificare in senso professionalizzante la proposta formativa della scuola.

Il percorso triennale è stato ideato cercando di coniugare attività/progetti idonei all'acquisizione di competenze professionalizzanti spendibili nel mercato del lavoro, attività/progetti finalizzati all'accrescimento di competenze trasversali (*soft skills*) e percorsi/incontri di orientamento post-diploma.

In linea con la Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 (2018/C189/01) che, aggiornando la versione del 2006 (2006/962/EC) relativa alle "Competenze chiave per l'apprendimento permanente" e, precisando la definizione di competenza chiave inquadrata in una visione olistica e riassuntiva di elementi di competenza, in una combinazione dinamica di conoscenze, abilità e atteggiamenti, in cui l'atteggiamento è definito come "disposizione/mentalità", mind-set per agire o reagire a idee, persone, situazioni, sono state individuate le seguenti competenze trasversali:

- **competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare:** consiste nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera. Comprende la capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità, di imparare a imparare, di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, di mantenere la salute fisica e mentale, nonché di essere in grado di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro, di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo;
- **competenza in materia di cittadinanza:** si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità;
- **competenza imprenditoriale:** si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario;

● **competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali:** implica la comprensione e il rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali. Presuppone l'impegno di capire, sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso della propria funzione o del proprio ruolo nella società in una serie di modi e contesti.

I PCTO, che la nostra istituzione scolastica ha inteso promuovere per sviluppare le competenze trasversali, si pongono l'obiettivo di contribuire ad esaltare la valenza formativa dell'orientamento in itinere, ponendo gli studenti nella condizione di maturare un atteggiamento di graduale e sempre maggiore consapevolezza delle proprie vocazioni, in funzione del contesto di riferimento e della realizzazione del proprio progetto personale e sociale, in una logica centrata sull'auto-orientamento. Infatti, attraverso il protagonismo attivo dei soggetti in apprendimento, si sviluppa la capacità di operare scelte consapevoli, si sviluppa un'attitudine, un "abito mentale", una padronanza sociale ed emotiva.

Il percorso di PCTO, attuato con modalità a distanza e/o in presenza in orario curricolare e extra-curricolare, è stato concretamente sviluppato attraverso l'alternarsi di attività interne, tenute da docenti dell'istituto, alternate a periodi di apprendimento in contesto esperienziale e situato, utilizzando le metodologie del *learning by doing* e del *situated learning*, per valorizzare interessi e stili di apprendimento personalizzati e facilitare la partecipazione attiva, autonoma e responsabile, in funzione dello sviluppo di competenze trasversali, realizzate attraverso la collaborazione e la partecipazione attiva di realtà dinamiche e innovative del mondo professionale, aziende del territorio e enti universitari della regione, in particolare dell'Università Politecnica delle Marche.

La realizzazione di questi percorsi, anche mediante reti di coordinamento territoriale, ha consentito di implementare gli apprendimenti curricolari, di contestualizzare le conoscenze e di sviluppare competenze trasversali, in quanto gli studenti hanno potuto sperimentare compiti di realtà e agire in contesti operativi, in percorso co-progettati, situati e finalizzati.

Monitoraggio e valutazione

L'intero percorso ha visto una partecipazione ed un coinvolgimento differenziato da parte degli studenti garantendo comunque a tutti di raggiungere agevolmente il numero minimo di ore di PCTO previsto.

La valutazione è stata effettuata coerentemente con quanto previsto nel PTOF di Istituto, mediante appositi strumenti di osservazione, rilevazione e valutazione quali griglie e rubriche.

9b) RELAZIONE PERCORSO PCTO

(a cura del prof. Davide Baldelli Montagna, coordinatore del PCTO)

Il percorso per gli alunni della classe 5[^]OMTa, iniziato nel terzo anno, è stato progettato per integrare l'attività curricolare e rispondere alle esigenze del mondo del lavoro, che richiede sempre più personale in possesso di abilità tecnico-pratiche e con

conoscenze della realtà aziendale, in grado di inserirsi rapidamente nel contesto lavorativo.

Sono state programmate nel corso del secondo biennio e quinto anno un totale di 360 ore di stage in azienda suddivise in 120 ore di stage nel terzo, quarto e quinto anno scolastico. La collocazione degli studenti è stata effettuata tenendo conto dell'indirizzo di studi, delle competenze, abilità e conoscenze richieste nei vari ambienti di lavoro e, ove possibile, della vicinanza al comune di residenza.

Il monitoraggio dell'andamento dell'esperienza è stato effettuato dal tutor scolastico in itinere tramite sopralluogo in azienda, mail e/o contatti telefonici con gli allievi e i tutor aziendali e a conclusione dello stage tramite relazione finale dell'allievo, dichiarazione delle competenze dei tutor aziendali e contatti diretti.

L'organizzazione degli stage è stata portata avanti d'intesa e in stretta collaborazione con il prof. Davide Baldelli Montagna, coordinatore del progetto e con il Consiglio di Classe, anche su indicazioni del Comitato tecnico-scientifico.

Nel corso di questo anno scolastico lo stage è stato effettuato in aziende operanti nel campo dell'elettronica e automazione, dei personal computer, dell'elettronica dell'auto, degli impianti elettrici civili e industriali; molti studenti hanno svolto lo stage nelle stesse aziende nel corso del tempo, in vista di una futura occupazione, richiamati dagli imprenditori stessi.

Complessivamente sono state coinvolte aziende dell'area dell'Unione Comuni Misa e Nevola e oltre, dove gli allievi hanno svolto principalmente attività di test e collaudo di schede ed apparecchiature elettroniche, manutenzione di apparecchiature elettromeccaniche, assemblaggio e riparazione computer e apparecchiature elettroniche, produzione, installazione e collaudo di sistemi di controllo, installazione, riparazione e collaudo di parti elettroniche su autoveicoli, cablaggio di quadri elettrici. Tutti gli allievi hanno avuto modo di conoscere le varie realtà aziendali nei loro aspetti organizzativi ed hanno preso visione, in alcuni casi, anche dei sistemi di gestione dell'azienda.

Le lezioni teoriche che hanno preceduto gli stage sono state finalizzate alla conoscenza del mondo del lavoro con particolare riferimento alla realtà marchigiana, dell'organizzazione aziendale, dei principi della qualità e delle norme basilari sulla sicurezza.

Gli allievi hanno dimostrato interesse particolare per le attività di stage, dalle quali hanno tratto, in alcuni casi, spunti motivazionali per l'attività didattica in aula.

Gli alunni hanno maturato nel complesso discrete conoscenze teoriche e sviluppato le loro abilità nelle attività pratiche svolte principalmente in azienda, nelle quali alcuni elementi si sono distinti particolarmente confermando i positivi giudizi delle discipline teoriche, mentre altri hanno mostrato capacità e predisposizione non evidenziate nelle lezioni.

Tutti, inoltre, hanno avuto modo di conoscere le strutture delle aziende nei loro aspetti organizzativi, relativi alla sicurezza e all'impatto ambientale.

Da segnalare inoltre l'apprezzamento espresso dalla maggioranza dei soggetti ospitanti.

10) MODULI DI DIDATTICA ORIENTATIVA**Classe**

5OMTa

**Finalità generali
(da collegare con
RAV/PDM)****Triennio Professionale**

A partire dai dati emersi dalle Rilevazioni nazionali INVALSI, tenendo conto della priorità individuata nel RAV d'Istituto "Monitorare l'effetto scuola in chiave diacronica" per vedere se c'è un miglioramento dei livelli tra classe seconda e quinta, si individuano come obiettivi di processo i seguenti:
innovare le metodologie didattiche nelle discipline di area comune e potenziare la didattica delle materie professionalizzanti per aumentare la motivazione, con l'obiettivo di diminuire la percentuale studenti in dispersione implicita

Tipologia di azione svolta**Attività specialistiche di orientamento****Docente responsabile**

Coordinatore di classe

Numero di ore da svolgere

20

Docenti attuatori (discipline coinvolte)/ Eventuali esperti esterni

- Docenti curricolari, in particolar modo delle materie di indirizzo (ciascun Consiglio di Classe specificherà le discipline coinvolte)
- Docente tutor del PCTO
- Esperti interni e/o esterni dalle Università, dagli ITS e dal mondo del lavoro
- Ex-studenti

Descrizione

Verranno svolte le seguenti tipologie di attività (*ciascun Consiglio di Classe specificherà quelle che intende attuare*):

- Incontri con docenti ITS e esperti aziendali
- Progetto Fuoriclasse
- Incontri con docenti universitari, visite o partecipazione a progetti dell'Università Politecnica delle Marche e altre università
- Fase iniziale dello stage (orientamento nella fase di scelta, inserimento)
- ANPAL e Centro per l'impiego
- Incontri con maestri del lavoro e/o centro Informagiovani
- Partecipazione a manifestazioni, fiere, saloni di orientamento
- Partecipazione a Job&Orienta a Verona (Fiera dell'orientamento)

- Incontri di presentazione con UnipvM - Università Politecnica delle Marche su lauree professionalizzanti e sui corsi di laurea triennale e magistrale
- Incontri con ITS Academy
- Incontro con Maresciallo d'Onore esercito italiano Luca Barisonzi

Periodo di attuazione nell'A.S.	Le attività verranno distribuite in tutto l'Anno Scolastico
Competenze	LifeComp: P1. Auto-regolazione; P2. Flessibilità; P3. Benessere; S2. Comunicazione; S3. Collaborazione; L1. Mentalità di crescita; L3. Gestione dell'apprendimento. DigComp: 1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e i contenuti digitali; 2.3 Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali; 2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali; 3.1 Sviluppare contenuti digitali; 4.2 Proteggere i dati personali e la privacy; 4.3 Proteggere la salute e il benessere. GreenComp: 1.1 Attribuire valore alla sostenibilità; 1.2 Difendere l'equità; 2.1 Pensiero sistemico; 2.2 Pensiero critico; 2.3 Definizione del problema; 3.1 Senso del futuro; 3.2 Adattabilità; 3.3 Pensiero esplorativo; 4.1 Azione politica; 4.2 Azione collettiva; 4.3 Iniziativa individuale. EntreComp: 1.1 Riconoscere le opportunità; 1.2 Creatività; 1.3 Vision; 1.4 Idee di valore; 1.5 Pensiero etico e sostenibile; 2.1 Autoconsapevolezza e autoefficacia; 2.2 Motivazione e perseveranza; 2.4 Conoscenze economico-finanziarie; 3.2 Pianificazione e gestione; 3.4 Lavorare con gli altri; 3.5 Imparare dall'esperienza.
Autovalutazione da parte degli studenti (strumenti e criteri)	Verranno utilizzate le griglie di autovalutazione presenti nel PTOF e eventuali griglie proposte da enti formatori o istituzionali (ad esempio, scheda di autovalutazione EntreComp)
Valutazione dell'attività da parte del Consiglio di Classe (strumenti e criteri)	I Consigli di Classe monitoreranno costantemente la realizzazione delle attività al fine di individuare eventuali criticità e poter ripianificare le attività laddove necessario. Al termine del modulo, il Consiglio di Classe provvederà a valutare l'adeguatezza dell'attività svolta nei modi che riterrà più opportuni, anche utilizzando un eventuale Modulo Google appositamente predisposto.
Tipologia di azione svolta	Formazione attraverso esperti del settore
Docente responsabile	Coordinatore di classe
Numero di ore da svolgere	15 +5 (business English)

Docenti attuatori (discipline coinvolte)/ Eventuali esperti esterni

Docente di economia aziendale e di diritto, esponenti del sindacato, Docente madrelingua inglese (business English), Esperto di risorse umane ("cacciatori di teste") Educazione finanziaria con esperto esterno.

Descrizione

- Nozioni di economia aziendale(impresa, tipo di contratto, sindacato): pratiche bancarie , partita iva, creazione di start up, identità digitale, agenzia entrate e camera di commercio, responsabilità correlate.
- Accreditamento ISO qualità per le aziende in ottica di sostenibilità. Ricerca e selezione personale (head hunting, HR)
- Educazione finanziaria con esperto esterno di CNA
- Incontro con Head hunter di Fiorini Packaging
- Incontro con ADECCO per simulazione colloquio di lavoro e redazione cv
- Incontro con Toyota Italia

Periodo di attuazione nell'A.S.

Inizio secondo quadrimestre

Competenze

- LifeComp
- DigComp
- GreenComp
- EntreComp

DigComp:

- sviluppare contenuti digitali
- integrare e rielaborare contenuti digitali
- utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali
- gestire l'identità digitale
- interagire con gli altri attraverso le tecnologie
- condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali
- esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali
- navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali
- valutare dati, informazioni e contenuti digitali
- gestire dati, informazioni e contenuti

GreenComp:

- riflettere sui valori personali;
- identificare e spiegare come i valori variano tra le persone e nel tempo, valutando criticamente come si allineano con i valori di sostenibilità.
- sostenere l'equità e la giustizia per le generazioni attuali e future.
- gestire le transizioni e le sfide in situazioni complesse di sostenibilità e prendere decisioni relative al futuro di fronte all'incertezza, all'ambiguità e al rischio.
- identificare il proprio potenziale di sostenibilità e contribuire attivamente a migliorare le prospettive per la comunità e per il pianeta

Lifecomp:

	<ul style="list-style-type: none"> - Collaborazione, impegno in attività di gruppo e lavoro di squadra in cui si riconoscono e rispettano gli altri - Pensiero critico, capacità di valutare informazioni e argomenti per sostenere conclusioni motivate e sviluppare soluzioni innovative <p>Entrecomp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miglioramento competenze imprenditoriali (I singoli Consigli di Classe potranno modificare o integrare le competenze da raggiungere.)
Autovalutazione da parte degli studenti (strumenti e criteri)	Questionario di restituzione da parte di studenti e degli esperti
Valutazione dell'attività da parte del Consiglio di Classe (strumenti e criteri)	Projet work finale in cooperative learning con esposizione supportata da elaborato multimediale anche in lingua inglese: case study proposto dai docenti formatori inerente le tematiche affrontate durante gli interventi formativi. Creazione profilo linkedin con integrazione Cv in formato europeo. Criteri estrapolati da griglia di valutazione colloquio esame di Stato
Tipologia di azione svolta	Attività di didattica orientativa
Docente responsabile	Coordinatore di classe
Numero di ore da svolgere	15
Docenti attuatori (discipline coinvolte)/ Eventuali esperti esterni	<ul style="list-style-type: none"> ● Docenti curricolari, sia delle materie di indirizzo che dell'area comune ● Eventuali esperti interni e/o esterni ● Docente tutor dell'orientamento
Descrizione	<p>Nell'ambito delle proprie discipline (compresa Educazione Civica) o delle eventuali UDA, i docenti utilizzeranno metodologie di didattica orientativa, quali ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lezione fenomenica ● Project Based Learning ● Cooperative Learning ● Orientamento narrativo ● Peer tutoring ● Altro (specificare)

Periodo di attuazione nell'A.S.	Le attività verranno distribuite in tutto l'Anno Scolastico
Competenze <ul style="list-style-type: none">● LifeComp● DigComp● GreenComp● EntreComp	<p>LifeComp: P1. Auto-regolazione; S2. Comunicazione; S3. Collaborazione; L2. Pensiero critico; L3. Gestione dell'apprendimento.</p> <p>DigComp: 1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e i contenuti digitali; 2.3 Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali; 2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali; 3.1 Sviluppare contenuti digitali.</p> <p>GreenComp: 1.1 Attribuire valore alla sostenibilità; 1.2 Difendere l'equità; 2.1 Pensiero sistemico; 2.2 Pensiero critico; 2.3 Definizione del problema; 3.1 Senso del futuro; 3.2 Adattabilità; 3.3 Pensiero esplorativo</p> <p>EntreComp: 1.2 Creatività; 1.5 Pensiero etico e sostenibile; 3.2 Pianificazione e gestione; 3.4 Lavorare con gli altri.</p>
Autovalutazione da parte degli studenti (strumenti e criteri)	Verranno utilizzate le griglie di autovalutazione presenti nel PTOF e eventuali griglie proposte da enti formatori o istituzionali (ad esempio, scheda di autovalutazione EntreComp)
Valutazione dell'attività da parte del Consiglio di Classe (strumenti e criteri)	I Consigli di Classe monitoreranno costantemente la realizzazione delle attività al fine di individuare eventuali criticità e poter ripianificare le attività laddove necessario. Al termine del modulo, il Consiglio di Classe provvederà a valutare l'adeguatezza dell'attività svolta, nei modi che riterrà più opportuni, anche utilizzando un eventuale Modulo Google appositamente predisposto.

11) PROGETTI EXTRACURRICULARI, VISITE E VIAGGI D'ISTRUZIONE

- Certificazioni linguistiche Cambridge per la lingua inglese (livello B1-B2: solo per alcuni alunni)
- Esperienza di PCTO all'estero (solo per alcuni alunni)
- Viaggio d'istruzione a Monaco di Baviera, Berlino, Norimberga
- Visita guidata del Vittoriale degli Italiani a Gardone Riviera (BS)
- Fiera dell'orientamento Job&Orienta a Verona
- Corso di educazione finanziaria della durata di 4 ore, nell'ambito delle attività finanziate dal PNRR "Prossima fermata futuro 2"

12) CONTENUTI E COMPETENZE DISCIPLINARI dei singoli INSEGNAMENTIAnno scolastico: **2024/2025**Insegnamento: **Storia**Docente: **Chiara Pietrucci****FINALITÀ**

- 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.
- saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali per costruire un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità.
- 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.
- interpretare e spiegare documenti ed eventi della propria cultura e metterli in relazione con quelli di altre culture utilizzando metodi e strumenti adeguati.
- 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.
- 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.
- 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.
- riconoscere e valutare, anche in una cornice storico-culturale, il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, inserendoli in una prospettiva di sviluppo professionale.
- utilizzare concetti e modelli relativi all'organizzazione aziendale, alla produzione di beni e servizi e all'evoluzione del mercato del lavoro per affrontare casi pratici relativi all'area professionale di riferimento.
- utilizzare le forme di comunicazione visiva e multimediale in vari contesti anche professionali, valutando in modo critico l'attendibilità delle fonti per produrre in autonomia testi inerenti alla sfera personale e sociale e all'ambito professionale di appartenenza, sia in italiano sia in lingua straniera.

COMPETENZE DI BASE

- ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo
- comporre il testo di tipologia storica
- riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici
- individuare i nessi con contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali

CONTENUTI

Capitolo 1 L'alba del Novecento Le radici sociali e ideologiche del Novecento; che cos'è la società di massa; la vita quotidiana; il dibattito politico e sociale; nazionalismo, razzismo, irrazionalismo; l'invenzione del complotto ebraico.

Capitolo 2 La belle époque e l'età giolittiana Le illusioni della belle époque; i caratteri generali dell'età giolittiana; il doppio volto di Giolitti; tra successi e sconfitte.

Capitolo 3 La prima guerra mondiale Le cause della guerra; dalla guerra di movimento alla guerra di posizione; L'Italia in guerra; la "Grande Guerra"; la svolta del 1917; la conclusione del conflitto; le nuove armi; il genocidio degli Armeni.

Capitolo 4 La rivoluzione russa L'impero russo nel XIX secolo; verso la prima guerra mondiale; la rivoluzione del 1917; la nascita dell'URSS e la guerra civile; la Nuova politica economica; l'affermazione di Stalin; la politica economica di Stalin; nasce l'URSS; Arcipelago Gulag.

Capitolo 5 e 6 La crisi del dopoguerra in Europa I nuovi partiti sulla scena politica italiana; la sconfitta del biennio rosso in Italia; il dopoguerra in Germania; la repubblica di Weimar.

Capitolo 6 La crisi del 1929 Le ripercussioni della crisi in Europa.

Capitolo 7 Il totalitarismo in Italia: il fascismo L'affermazione del fascismo; Mussolini alla conquista del potere; l'Italia fascista; la ricerca del consenso; la politica economica del fascismo; politica estera e leggi razziali; l'Italia antifascista; ottobre 1922, la marcia su Roma; la costruzione dell'uomo fascista.

Capitolo 8 Il nazismo e la crisi internazionale La fine della repubblica di Weimar; il nazismo; il terzo Reich; la persecuzione degli Ebrei; gli anni Trenta: nazionalismi, autoritarismi e dittature; la politica estera di Hitler; la guerra civile spagnola; verso la guerra.

Capitolo 9 La seconda guerra mondiale 1939-1940: la "guerra lampo"; 1941: la guerra mondiale; il dominio nazista in Europa; 1942-1943, la svolta; 1944-1945: la vittoria degli Alleati; dalla guerra totale ai progetti di pace; l'Italia all'indomani dell'8 settembre; la fine della guerra in Italia.

Criteri di scelta, tempi e modalità	I tempi sono stati notevolmente ridotti a causa delle numerose interruzioni dell'attività didattica tradizionale dovuta alla partecipazione della classe a progetti finanziati dal PNRR Divari BIS ed eventi, incontri, seminari e visite correlati a didattica orientativa e PCTO. Gli argomenti scelti sono inerenti alla programmazione dipartimentale.
Metodologia e mezzi	Lezioni frontali e lavori di gruppo con esposizioni orali; monitoraggio del lavoro a casa; condivisione dei materiali prodotti dagli alunni; condivisione di materiali multimediali come video, docufilm, o materiale riassuntivo ed esplicativo, mappe concettuali, slide su Classroom; debate and discussion game. Libro di testo (<i>Popoli tecniche economie</i> vol. 3) e risorse didattiche online fornite dalle case editrici; siti dedicati; video, presentazioni, documentari, film; strumenti di Google Suite (Drive, Moduli, Classroom), Smartboard; Presentazioni su Powerpoint e Canva.
Strumenti e criteri di valutazione	Almeno due orali o scritte a quadrimestre. Vengono valutati sia i contenuti in termini di pertinenza e ampiezza, sia la forma, per quanto riguarda la correttezza e la fluidità espressiva. La valutazione terrà conto oltre che degli apprendimenti, anche degli atteggiamenti mediante l'osservazione sistematica (impegno, attenzione, collaborazione, rispetto delle regole, autonomia nello studio e nell'organizzazione del lavoro, puntualità nelle consegne, partecipazione attiva). Si terrà conto anche dei progressi nell'apprendimento, in sintonia con i criteri stabiliti nel PTOF. Durante tutto l'anno scolastico, le attività di recupero avverranno in itinere, nel corso della normale attività didattica, durante la quale gli studenti che presentano un profitto negativo verranno sostenuti nel loro percorso formativo, mentre gli studenti con profitto positivo saranno impegnati in attività di potenziamento delle competenze.

Anno scolastico: **2024/2025**

Insegnamento: **Lingua e letteratura italiana**

Docente: **Chiara Pietrucci**

FINALITÀ

- Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con la Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare propri comportamenti personali, sociali e professionali.
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- 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.
- 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.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali.
- Individuare e utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- Sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio del proprio ruolo.
- Comprendere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche, ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali, artigianali e artistiche.

COMPETENZE DI BASE

- Comprendere gli aspetti principali dei vari movimenti culturali relativi al periodo compreso tra il primo Ottocento e l'età contemporanea.
- Saper produrre testi di diverse tipologie A, B, C per il nuovo Esame di Stato.
- Saper produrre testi rispettando la correttezza morfosintattica e ortografica.

CONTENUTI

Il Secondo Ottocento Storia e società; idee e cultura; Naturalismo francese e Verismo;

Giovanni Verga Gli studi, la passione politica, le prime opere; l'approdo al Verismo; verso il Verismo; la poetica verista, le novelle di *Vita dei Campi*; *Rosso Malpelo*": lettura della novella, analisi e commento delle tematiche principali; *Il Ciclo dei Vinti*; genesi e struttura de *I Malavoglia*; *Mastro-don Gesualdo* (solo cenni): lettura della *Prefazione*, *Presentazione dei Malavoglia*, *L'addio di 'Ntoni*; concetto di fiumana del progresso e ideale dell'ostrica (*Fantasticheria*).

Gabriele d'Annunzio Gli studi, un'esistenza mondana; la vita politica; gli ultimi anni al Vittoriale degli Italiani; le opere poetiche; *La pioggia nel pineto* (lettura integrale e analisi guidata); Le opere narrative; *Il piacere* e i romanzi del superuomo; lettura de *Il ritratto di Andrea Sperelli*.

Luigi Pirandello Gli anni della formazione; la vita familiare e i primi successi letterari; la consacrazione internazionale; le idee e la poetica; la poetica dell'umorismo; lettura di *Avvertimento e sentimento del contrario*; le *Novelle per un anno*; *Il treno ha fischiato* (lettura integrale); *Il fu Mattia Pascal*, temi e trama dell'opera; *Uno nessuno e centomila*, temi e trama dell'opera; lettura de *Il naso di Vitangelo Moscarda*.

Giuseppe Ungaretti Gli anni della formazione; la maturità e il successo internazionale; *L'allegria*, le edizioni e la struttura; la poetica e le scelte stilistiche; lettura di *Mattina*, *I fiumi*, *In memoria*, *Veglia*, *Soldati*.

Criteri di scelta, tempi e modalità	I tempi sono stati notevolmente ridotti a causa delle numerose interruzioni dell'attività didattica tradizionale dovuta alla partecipazione della classe a progetti finanziati dal PNRR Divari BIS ed eventi, incontri, seminari e visite correlati a didattica orientativa e PCTO. Gli argomenti scelti sono inerenti alla programmazione dipartimentale.
Metodologia e mezzi	Lezioni frontali e lavori di gruppo con esposizioni orali; monitoraggio del lavoro a casa degli alunni; condivisione dei materiali prodotti dagli alunni; lezioni con condivisione di materiali multimediali come video, docufilm, o materiale riassuntivo ed esplicativo, mappe concettuali, slide su Classroom, presentazioni su Powerpoint e Canva. Libro di testo (<i>Vivere la letteratura, dal secondo Ottocento a oggi</i>) e risorse didattiche online

	<p>fornite dalle case editrici; siti dedicati; video, presentazioni, documentari, film; strumenti di Google Suite (Drive; Moduli; Classroom), Smartboard.</p>
Strumenti e criteri di valutazione	<p>Almeno due verifiche scritte e due orali a quadrimestre. Vengono valutati sia i contenuti in termini di pertinenza e ampiezza, sia la forma, per quanto riguarda la correttezza e la fluidità espressiva. Le attività svolte dall'alunno a casa potranno essere oggetto di valutazione. La valutazione terrà conto oltre che degli apprendimenti, anche degli atteggiamenti mediante l'osservazione sistematica (impegno, attenzione, collaborazione, rispetto delle regole, autonomia nello studio e nell'organizzazione del lavoro, puntualità nelle consegne, partecipazione attiva). Si terrà conto anche dei progressi nell'apprendimento, in sintonia con i criteri stabiliti nel PTOF. Durante tutto l'anno scolastico, le attività di recupero avverranno in itinere, nel corso della normale attività didattica, durante la quale gli studenti che presentano un profitto negativo verranno aiutati nel loro percorso formativo, mentre gli studenti con profitto positivo saranno impegnati in attività di potenziamento delle competenze. I singoli consigli di classe valuteranno, sulla base delle esigenze e delle disponibilità, le modalità di recupero da attivare (corsi di recupero, peer tutoring, sportello didattico).</p>

A.s. 2024/25

Disciplina: SCIENZE MOTORIE

Docente: Federica Zanetti

PROFILO DELLA CLASSE

La classe ha partecipato assiduamente alle lezioni proposte dal docente, sia in palestra sia all'interno della struttura Top Beach. Gli studenti sono stati sempre disponibili al dialogo educativo, collaborativi e partecipativi, hanno lavorato molto bene e questo ha permesso di raggiungere ottimi risultati.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO IN USCITA

CONOSCENZA	COMPETENZA
<p>- conoscere:</p> <p>a) uno sport di squadra e individuale, fondamentali, regole di gioco</p> <p>b) i principi generali dell'allenamento;</p> <p>c) le fondamentali nozioni del primo soccorso e dell'alimentazione.</p>	<p>- essere in grado di praticare uno sport individuale o di squadra, mettendo in pratica anche le principali regole di gioco, e arbitraggio; mettere in pratica la tattica e la tecnica dei fondamentali, possedere delle discrete capacità coordinative e condizionali, essere in grado di gestirsi durante l'allenamento, seguire le norme di igiene e profilassi, prestare piccoli soccorsi.</p> <p>Conoscere le basi di una sana e corretta alimentazione.</p>

CONTENUTI	ABILITÀ
<p>1° QUADRIMESTRE:</p> <p>Modulo 1: BEACH TENNIS presso il Top Beach (5 lezioni + verifica)</p> <p>1) Indirizzare la palla con precisione e correttezza 2) Saper effettuare il servizio in maniera efficace 3) Ribattere la palla in maniera corretta. 4) Regole fondamentali e punteggio 5) Tornei</p> <p>Modulo 2: PALLAVOLO (5/6 lezioni + verifica pratica)</p> <p>1) Servizio (es. a coppie, individuali, in schemi di gioco) 2) Fondamentali di palleggio e bagher 3) Schiacciata e</p>	<p>- Possedere capacità condizionali di resistenza e forza;</p> <p>- Possedere capacità coordinative intersegmentali, di mobilità, controllo respiratorie;</p> <p>- Possedere capacità coordinative intersegmentali, oculo manuali, spazio-temporali, di mobilità;</p> <p>- Possedere capacità coordinative intersegmentali, oculo podalica, spazio-temporali, di mobilità;</p>

<p>Muro - Schemi difensivi e offensivi 4) Regolamento e punteggio 5) Gioco 6 contro 6</p> <p>Modulo 3: PALLA TAMBURELLO (4/5 lezioni + verifica pratica)</p> <p>1) Servizio (es. individuali, in schemi di gioco) ; 2) Saper colpire al volo o dopo il rimbalzo la pallina indirizzandola in modo efficace; 3) Colpi d'attacco - Schemi difensivi e offensivi;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Possedere competenze e conoscenze della teoria delle Scienze Motorie, soprattutto nell'uso corretto dei termini. - Saper programmare un circuit training a stazioni, attraverso esercizi che riguardano arti superiori, inferiori e addominali, tempo di stazionamento e tempo di recupero, sia a corpo libero che con attrezzi; - Conoscenza dei punti focali dell' art.32 della Costituzione Italiana sul diritto alla salute; - Saper individuare i benefici che l'attività fisica e lo sport hanno nel mantenimento del benessere e della salute; - Saper valutare una sana e corretta alimentazione, associata ad uno stile di vita attivo; - Sapere riconoscere le principali tecniche di allenamento.
--	---

<p>Modulo 4: TENNISTAVOLO (4/5 lezioni + verifica pratica) 1) Diritto, rovescio, servizio; 2) Colpi di taglio e di "spin;" 3) Regolamento e punteggio; 4) Tornei individuali e a coppie</p> <p>Modulo 5: CALCETTO (4/5 lezioni + verifica pratica) 1) Fondamentali individuali, passaggi, stop, colpo di testa, tiro 2) Schemi di attacco e difensivi 3) Azioni di gioco</p> <p>II° QUADRIMESTRE</p> <p>Modulo 1: LE CAPACITA' CONDIZIONALI e COORDINATIVE</p> <p>1) Capacità condizionali di resistenza e forza con esercizi individuali e a coppie 2) Capacità coordinative intersegmentali, di mobilità, controllo respiratorie;. 3)Capacità coordinative intersegmentali, oculo -manuali, spazio - temporali, di mobilità; 4)Capacità coordinative intersegmentali, oculo -podalica, spazio - temporali, di mobilità; 5)Competenze e</p>	
--	--

<p>conoscenze della teoria delle Scienze Motorie, soprattutto nell'uso corretto dei termini</p> <p>Modulo 2: CIRCUIT TRAINING 1) Allenamento a circuito, con serie, ripetizioni, tempi di recupero 2) Esercizi a circuito, anche con musica 3) Esercizi di potenziamento arti inferiori, superiori, addominali e dorsali</p> <p>Modulo 3: PALLACANESTRO (5/6 lezioni + verifica) 1) Palleggio 2) Diversi tipi di passaggio 3) Treccia 4) Tiro a canestro da fermo e terzo tempo 5) Schemi difensivi 6) Regole di gioco e gioco 5 contro 5</p>	
<p>Modulo 4: BEACH VOLLEY presso Top beach 1) Servizio dall'alto e battuta flottante 2) Fondamentali di palleggio e bagher 3) Schiacciata e Muro - Schemi difensivi e offensivi 4) Regolamento e punteggio 5) Gioco</p>	

<p>Metodologia e mezzi</p>	<p>- lezione frontale e guidata dall'insegnante; - attività presso il Top Beach; - lezioni pratiche individuali e di gruppo; - Attrezzi e materiali di cui la palestra dispone, usati in maniera individuale, a coppie.e di gruppo</p>
<p>Tipologia e numero di verifiche</p>	<p>Individuale con cadenza mensile. 2/3 per quadrimestre. RELAZIONI E COLLOQUI Per i ragazzi esonerati dalle lezioni pratiche, con certificato medico</p> <p>ESERCIZI Individuali, a coppie, di gruppo Misurazioni Osservazioni Ricerche personali</p>
<p>Strumenti e criteri di valutazione</p>	<p>Si sono effettuate diverse verifiche: pratiche, usando una scala di valutazione dal 4 al 10. Gli alunni esonerati sono stati sempre valutati con verifiche teoriche o con compiti di collaborazione. La valutazione ha sempre tenuto conto dell'impegno, della collaborazione, della partecipazione e della consegna delle verifiche.</p>

A.s. 2024/25**Disciplina: Matematica****Docente: Serenella Rossi****FINALITÀ**

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative

Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni

Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento

COMPETENZE DI BASE

- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; **(C8)**
- utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi. **(C12)**

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha avuto la continuità nell'insegnamento della matematica dalla terza e già da quell'anno, ad eccezione di alcuni alunni, la classe manifestava notevoli difficoltà nella comprensione dei concetti fondamentali della matematica e nella loro applicazione, sia per deboli capacità logiche matematiche sia per un impegno superficiale e frammentario. Tuttavia un gruppo ristretto di studenti, negli anni, è riuscito a migliorare le sue competenze di base e a raggiungere obiettivi al di sopra di quelli minimi previsti, in particolare ha rafforzato la capacità di analizzare fenomeni e di trovare collegamenti con situazioni reali. In quest'ultimo anno alcuni alunni hanno iniziato ad avere un comportamento reattivo e a lavorare con più impegno, mostrando un maggiore interesse per la disciplina; altri invece hanno faticato ad interagire e a misurarsi nel lavoro in autonomia e hanno continuato a disinteressarsi, arrivando quindi ad un livello minimo non raggiunto di competenze. Nel complesso il livello medio delle competenze della classe è appena quello base, ad eccezione per un paio di elementi che raggiungono il livello intermedio. Tuttavia, a causa delle difficoltà suddette e anche alle numerose ore di lezione perse, per le innumerevoli attività e progetti svolti, il programma è stato molto ridotto e trattato privilegiando aspetti non formali.

CONOSCENZE	COMPETENZE
<p>MODULO n. 1</p> <p>FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE (ripasso)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definizione di funzione - Classificazione e rappresentazione delle funzioni reali - Dominio, codominio, espressione analitica e grafico di una funzione - Segno di una funzione 	<ul style="list-style-type: none"> - Definire una funzione reale di variabile reale - Classificare le funzioni reali - Definire il dominio e il codominio - Determinare il dominio dato un grafico e data l'equazione di funzioni algebriche - Determinare le intersezioni con gli assi e il segno di una funzione dato il suo grafico
<p>MODULO n. 2</p> <p>LIMITI E CONTINUITÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limite finito e infinito di una funzione in un punto e all'infinito - casi di indeterminazione: $\frac{0}{0}$, $\frac{\infty}{\infty}$ di funzioni algebriche razionali - continuità in un punto e in un intervallo - Punti di discontinuità e loro classificazione - Proprietà delle funzioni continue - Asintoti orizzontali e verticali 	<ul style="list-style-type: none"> - saper eseguire operazioni sui limiti, finiti e infiniti - rappresentare sugli assi cartesiani i limiti calcolati - riconoscere e risolvere i casi di indeterminazione - riconoscere una funzione continua in un punto dato il suo grafico -riconoscere dal grafico i punti di discontinuità e la loro specie - determinare i punti di discontinuità di una funzione data la sua equazione - determinare le equazioni degli asintoti e riconoscerli graficamente - rappresentare graficamente gli asintoti
<p>MODULO n. 3</p> <p>CALCOLO DIFFERENZIALE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapporto incrementale e derivata di una funzione in un punto - significato geometrico - Continuità e derivabilità - Funzione derivata e derivate successive - Derivate delle funzioni elementari - Punti di non derivabilità - Funzioni crescenti e decrescenti - Punti stazionari - Funzioni concave e convesse, punti di flesso 	<ul style="list-style-type: none"> - interpretare geometricamente la derivabilità e la non derivabilità di una funzione - calcolare la derivata di funzioni elementari ($y=k$; $y=x$; $y=x^n$, $y=$, $y=e^x$) - calcolare la derivata di una somma, di un prodotto e di un quoziente tra funzioni - individuare graficamente e classificare i punti di non derivabilità - calcolare la derivata seconda di una funzione - determinare gli intervalli in cui una funzione è crescente o decrescente - determinare gli intervalli in cui una funzione è concava o convessa - determinare massimi, minimi e flessi

<p>MODULO n. 4</p> <p>LO STUDIO DI FUNZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studio completo di funzioni algebriche razionali intere e fratte - Analisi del grafico di una funzione 	<ul style="list-style-type: none"> - determinare gli elementi necessari per rappresentare sul piano cartesiano una funzione - individuare le caratteristiche di una funzione dal suo grafico
--	--

<p>Criteri di scelta ,tempi e modalità, metodologia e mezzi</p>	<p>I moduli sono stati scelti tenendo conto della programmazione verticale di Istituto.</p> <p>L'introduzione dei nuovi argomenti è avvenuta mediante la presentazione di situazioni problematiche che hanno potuto suscitare l'interesse e stimolare gli alunni a formulare strategie risolutive (lezione frontale e dialogata, flipped classroom, didattica laboratoriale). È seguita una fase di puntualizzazione, sistemazione e formalizzazione dei procedimenti applicati. Nella scelta dei problemi si è fatto riferimento sia ad aspetti interni alla matematica, sia ad aspetti specifici collegati ad ambiti scientifici e, più in generale, del mondo reale.</p>
<p>Strumenti e criteri di valutazione</p>	<p>Si sono svolte 6 verifiche scritte: 3 nel primo quadrimestre e 3 nel secondo e 2 verifiche orali, in media. Nelle verifiche scritte è stata sempre presentata la griglia di valutazione, conforme ai criteri inseriti nel PTOF.</p> <p>Per la valutazione finale, oltre che della conoscenza dei contenuti e dell'acquisizione delle competenze, si è tenuto conto anche dell'impegno, dell'interesse e della motivazione allo studio, della partecipazione, dei progressi rispetto al livello iniziale e della costanza nell'esecuzione dei compiti.</p> <p>Gli strumenti adoperati sono stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - appunti e schede di approfondimento, preparate dal docente, in formato cartaceo o elettronico - risorse digitali del libro di testo e del web - utilizzo dell'app Desmos - libro di testo: L. Sasso- "Matematica a colori "– ed. gialla, volumi 4 e 5 , Ed. Petrini

Anno scolastico: **2024/2025**Insegnamento: **INGLESE**Docente: **FRANCESCA SICLARI****FINALITA'**

- Fornire agli studenti la padronanza di strutture linguistiche e di un lessico adeguato alla comunicazione, anche in ambito professionale.
- Favorire una visione di confronto tra culture in un'ottica di globalità e di inclusione.
- Fornire gli strumenti per informarsi, esprimersi e divulgare le informazioni e le richieste relative alle tematiche analizzate.
- Fornire agli studenti strumenti per la creazione di un proprio metodo di studio, di lavoro e di formazione continua.

COMPETENZE DI BASE

- Saper comprendere un testo di carattere tecnico di media difficoltà
- Saper utilizzare le forme lessicali appropriate e riferire in modo semplice e coerente i contenuti studiati
- Saper rispondere a domande sugli argomenti tecnici, facendo collegamenti con quanto appreso nelle materie di indirizzo.
- Saper argomentare sui temi trattati
- Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

In questa materia la classe ha goduto di continuità didattica per tutti e 5 gli anni. Si presenta come un gruppo piuttosto disomogeneo, che, nonostante un'iniziale reticenza nei confronti di questa materia, per la quale dichiarava e dimostrava di avere delle notevoli difficoltà, in particolar modo nell'ascolto e comprensione, nonché nell'esposizione orale, ha compiuto un progressivo, seppur lento, miglioramento. Nonostante si possano rilevare livelli differenziati di preparazione, la classe presenta tendenzialmente un livello medio, sia nell'esposizione orale che nella produzione scritta. Scendendo maggiormente nel dettaglio, la classe può essere divisa in tre gruppi: un paio di elementi, presentano oggettive difficoltà negli automatismi grammaticali di base e nella memorizzazione del lessico e, nonostante uno studio abbastanza costante e un impegno continuo, faticano ad esprimersi correttamente e a formulare un discorso e si esprimono in modo meccanico, mnemonico e con estrema povertà lessicale. Ad essi si aggiungono alcuni elementi che hanno raggiunto un discreto livello di apprendimento; ciò nonostante la rielaborazione personale risulta a volte piuttosto difficoltosa e non sempre riescono ad esprimersi in modo fluido e con correttezza formale. E' presente, infine, un discreto numero di alunni che dimostra una predisposizione per la materia e riesce ad esprimersi in maniera più fluida, dimostrandosi in grado di rielaborare i concetti e farli propri, raggiungendo, così, un buon livello di preparazione. Su tutti spicca un elemento per impegno, costanza, senso di responsabilità e maturità.

Nel corso dell'anno scolastico si è lavorato per stimolare la comprensione e l'ascolto, nonché la produzione orale, e renderla più fluida. Il lavoro orale e scritto è stato sempre rivolto all'acquisizione delle competenze chiave, per poter comunicare sia argomenti di carattere generale che specifico del settore. La quasi totalità della classe ha comunque raggiunto gli obiettivi stabiliti.

CONTENUTI**THE BASICS OF ELECTRONICS**

- Electronics and electrotechnology: origins, definition and application
- Passive and active electronic components
- Components at work: amplifiers and oscillators
- Traditional and integrated circuits
- Types of integrated circuits

MAINTENANCE

- Ordinary and extraordinary maintenance
- Preventive maintenance
- Inspection
- Corrective maintenance
- Improvement maintenance.

HUMAN RIGHTS

- The UDHR
- Discriminations
- Martin Luther King and racial discrimination

ONU AND NATO**EUROPEAN UNION AND BREXIT****THE SECOND INDUSTRIAL REVOLUTION (UDA)**

- Henry Ford and the invention of the assembly line

"1984" by GEORGE ORWELL

- George Orwell (LIFE AND WORKS)
- The historical and political facts which influenced Orwell and "1984"
- The main themes of "1984"
- The principles of Newspeak

Criteria di scelta, tempi e modalità	Gli argomenti sono stati scelti sulla base della programmazione di dipartimento e sono stati calibrati in base al percorso svolto dagli studenti negli anni precedenti e ai loro interessi. Ove necessario la programmazione è stata modificata per affiancare gli argomenti di microlingua a quelli studiati nelle materie di indirizzo. Ove possibile sono stati introdotti argomenti e tematiche che si collegassero a fatti di attualità e che permettessero un parallelismo con altre discipline.
Metodologia e mezzi	L'approccio seguito è stato quello comunicativo e si è cercato di alternare il più possibile la lezione frontale con una di tipo interattivo, chiamando costantemente in causa gli alunni e facendo sì che essi intervenissero attivamente nel processo di apprendimento. Il lessico, compreso quello relativo alla microlingua, è stato acquisito in modo

	<p>graduale e continuamente rivisitato. Le quattro abilità linguistiche (<i>reading, writing, listening, speaking</i>) sono state sistematicamente esercitate nel corso dell'anno scolastico. Si è ricorsi alla visione di video in lingua come supporto e consolidamento di quanto appreso, sia per gli argomenti di civiltà sia per quelli dell'area professionale. Si è utilizzata quotidianamente la versione digitale dei libri di testo, tramite la SMART-BOARD/LIM presente in classe, per coinvolgere gli studenti con attività interattive e multimediali, sottolineando insieme i concetti chiave e creando, quando necessario, schemi e mappe, mirando, così, anche a fornire agli studenti gli strumenti per attuare strategie di apprendimento valide e costruire un metodo di studio efficace. Infine, si è cercato di far emergere il meglio da ogni studente tentando di aumentare la loro motivazione e di dar loro maggiore fiducia nelle proprie capacità.</p> <p>E' stata utilizzata la piattaforma digitale Google Classroom per la fornitura di materiali di studio aggiuntivi (file WORD, video di approfondimento, etc..) e l'assegnazione di compiti in formato digitale. Nelle scelte didattiche si è tenuto conto degli interessi degli studenti, dell'ampliamento delle motivazioni, dell'approfondimento delle abilità di reading / writing / listening / speaking e del collegamento interdisciplinare con materie come Italiano, Storia, Cittadinanza e Costituzione e materie di indirizzo.</p> <p>Sono state utilizzate lezioni frontali, dibattiti (<i>debate</i>) e compiti di realtà da svolgere singolarmente o in piccoli gruppi (<i>cooperative learning</i>), tramite gli strumenti digitali e a distanza.</p> <p>Sussidi didattici:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● libri di testo e risorse digitali. ● Materiale fotocopiato. ● Software come "word" e "power point" ● SMART-BOARD ● Appunti preparati dal docente in formato elettronico o in fotocopia. ● Video in lingua originale
<p>Strumenti e criteri di valutazione</p>	<p>STRUMENTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● verifiche scritte (domande aperte, a scelta multipla o vero/falso, brevi composizioni, esercizi di lessico) ● compiti da svolgere a casa anche in formato digitale ● verifiche orali (interrogazioni, presentazioni dei lavori)

	<p>svolti a casa)</p> <p>CRITERI DI VALUTAZIONE</p> <p>Le conoscenze e le competenze sono state puntualmente verificate in maniera sommativa sia tramite prove scritte, sia tramite interrogazioni orali, alla fine di ogni unità didattica e/o modulo. Tutto il percorso di apprendimento è stato inoltre monitorato in itinere tramite verifiche formative e momenti di valutazione informale (lavori svolti a casa e presentati a lezione). Le verifiche scritte sono state valutate sulla base dei seguenti criteri: completezza e adeguatezza del contenuto; correttezza grammaticale ed ortografica; uso appropriato del lessico e della terminologia microlinguistica; sintesi, rielaborazione e personalizzazione.</p> <p>All'orale si è tenuto conto della comprensione, della completezza e adeguatezza delle risposte, della conoscenza degli argomenti proposti, della proprietà lessicale e della correttezza grammaticale.</p> <p>Per la valutazione finale, oltre che dell'esito delle valutazioni scritte (strutturate e semi-strutturate) e orali effettuate in classe, si è tenuto conto anche dei compiti assegnati e svolti dai ragazzi, sia singolarmente, che in gruppo, sia a scuola, che a casa, e dell'impegno, della frequenza, dell'interesse, della partecipazione attiva e dell'autonomia nella fase operativa, mostrate, nonché dei progressi rispetto ai livelli di partenza.</p>
--	---

Anno scolastico: **2024/2025**

Disciplina: **LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI**

Docente: **Prof. Luca Storni**

Presentazione della classe

Nella classe vengono svolte 5 ore di Laboratorio settimanali, ha conseguito per alcuni ottimi risultati nella parte pratica, per altri, permangono una preparazione superficiale e non adeguata al livello di conoscenza per quanto concerne i contenuti elencati nella programmazione. Alcuni studenti hanno acquisito buone competenze operative in relazione alle abilità tecnico-pratiche richieste dalla disciplina, raggiungendo un ottimo livello di conoscenza e capacità operativa nel settore Elettrico-Elettronico.

Modulo 1 - Impianti elettrici

U. D. 1.1 Generalità sugli impianti elettrici - Origine, trasformazione e distribuzione dell'energia elettrica

U. D. 1.2 Impianti elettrici in alta tensione AT - Impianti elettrici in media tensione MT - Impianti elettrici in bassa tensione BT

U. D. 1.3 La fornitura trifase e monofase - Derivazione delle linee monofase da distribuzione trifase.

OBIETTIVI

CONOSCENZA

Conoscere le norme di settore relative alla sicurezza nei luoghi di lavoro.

Conoscere le caratteristiche d'impiego dei componenti d'uso, nell'ottica di una maggiore sicurezza.

COMPETENZA

Valutare i rischi connessi al lavoro e applicare le relative misure di prevenzione.

Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicate in schemi e disegno.

Modulo 2 – Predisporre quadri di comando per MAT

U. D. 2.1 Sistemi di avviamento e controllo – Sezionamento – Protezione da sovraccarico – Interruttore salvamotore – Protezione dal cortocircuito - Contattori – Morsetti principali e ausiliari – Contatti ausiliari aggiuntivi – Comandi e segnalazioni – Relè ausiliari monostabili – Finecorsa – Sensori induttivi – Sensori capacitivi – Fotocellule.

U. D. 2.2 Simboli grafici per apparecchiature e componenti – Identificazione delle apparecchiature – Schemi di potenza e dei contatti ausiliari – Alimentazione dei circuiti ausiliari – Identificazione di conduttori e morsetti.

U. D. 2.3 Introduzione a CADe_SIMU – Interfaccia utente – Schemi funzionali di comando e funzionali di potenza – Posizionamento dei componenti – Collegamento dei componenti – Simulazione del funzionamento.

OBIETTIVI	
<p>CONOSCENZA</p> <p>Conoscere i MAT, i loro componenti principali e le loro relative caratteristiche d'impiego.</p> <p>Conoscere le norme e tecniche di rappresentazione grafica.</p> <p>Conoscere schemi funzionali e di montaggio per il cablaggio di quadri elettrici.</p> <p>Conoscere i principali processi di assemblaggio.</p> <p>Conoscere i quadri elettrici e le operazioni da eseguire per il loro assemblaggio.</p>	<p>COMPETENZA</p> <p>Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e quadri per il comando e la protezione di motori.</p> <p>Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicate in schemi e disegni.</p> <p>Realizzare assemblaggi smontabili e non smontabili.</p> <p>Assemblare e cablare quadri elettrici attraverso la lettura di schemi e disegni.</p>

Modulo 3 – Realizzare impianti di automazione con PLC

U. D. 3.1 Introduzione al PLC – Elementi base del PLC Siemens S7 1200 – Circuiti di interfaccia in ingresso – Circuiti di interfaccia in uscita – Linguaggi di programmazione standardizzati - Dallo schema funzionale al linguaggio Ladder.

U. D. 3.2 Utilizzo CAD SIMU e Tia Portal V18 per comprendere il Ladder – Circuito di potenza – Schema di cablaggio PLC – Schema Ladder – Simulazione.

U. D. 3.3 Assemblaggio quadri elettrici per PLC S7 1200 - Le morsettiere – Cablaggio – Schemi di montaggio – Cablaggio interno al quadro – Collaudo finale.

U. D. 3.4 Avviamento diretto di un nastro trasportatore – Tele-inversione di marcia di un nastro trasportatore - Tele-inversione di marcia di un nastro trasportatore con finecorsa alle posizioni estreme – Avviamento di due nastri trasportatori temporizzati - Avviamento di due nastri trasportatori con inversione di marcia temporizzata - Progetto di una porta scorrevole. - Progetto di un nastro trasportatore per il trasporto di materiali metallici con conta pezzi. Progetto di un cancello automatico temporizzato con finecorsa e sensori alla chiusura – Collaudo e manutenzione.

OBIETTIVI	
<p>CONOSCENZA</p> <p>Conoscere i PLC S7 1200 e i loro elementi base.</p> <p>Conoscere i passi della progettazione con PLC.</p> <p>Conoscere la programmazione in linguaggio ladder per PLC.</p> <p>Conoscere i principi e le basi dei software Tia Portal v18 e CADe_SIMU.</p>	<p>COMPETENZA</p> <p>Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicate in schemi e disegni.</p> <p>Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, dispositivi e impianti.</p> <p>Impiegare i PLC e la programmazione ladder per risolvere problemi di automazioni.</p> <p>Utilizzare i software Siemens Tia Portal v18 e CADe_SIMU.</p>

Metodologia didattica

Lezioni frontali, proiezione materiale multimediale tramite LIM (Video, slide, internet, software didattici)

Spazi e mezzi

Le lezioni sono svolte in aula e nei laboratori elettrico ed elettronico, utilizzando tutti i dispositivi e strumenti in esso presenti.

Strumenti di verifica

Esercitazioni pratiche, interrogazioni in itinere o programmate e valutazione delle abilità tecnico-pratiche acquisite all'interno di gruppi di lavoro.

Anno scolastico: **2024/2025**

Insegnamento: **Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione e Diagnostica**

Docenti: **Monia Bigelli - Davide Baldelli Montagna**

FINALITÀ

- utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento;
- intervenire, per la parte di propria competenza e con l'utilizzo di strumenti tecnologici, nelle diverse fasi e livelli del processo dei servizi, per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità;
- applicare le normative che disciplinano i processi produttivi, con riferimento alla riservatezza, alla sicurezza e salute sui luoghi di vita e di lavoro, alla tutela e alla valorizzazione dell'ambiente e del territorio;

COMPETENZE DI BASE

C1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività

C2: Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore

C3: 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

C4: Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore

C5: Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento

C6: Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente

CONTENUTI**UDA 1 Linee guida del progetto di manutenzione**

- Introduzione alla manutenzione secondo normativa UNI EN 1330
- Manutenzione ordinaria e straordinaria
- Manutenzione correttiva, preventiva, migliorativa
- Piano di manutenzione

UDA 2 Metodiche di ricerca e diagnostica dei guasti

- Guasti sistematici e non sistematici
- Analisi dei guasti
- Tasso di guasto e probabilità di guasto
- Guasti multipli
- Laboratorio: ricerca guasti nei motori elettrici e scheda di intervento

UDA 3 Affidabilità

- Definizione di affidabilità
- Parametri dell'affidabilità
- Calcolo dell'affidabilità in sistemi pneumatici o elettromeccanici
- Affidabilità di un sistema costituito da componenti serie e parallelo
- Affidabilità di un sistema complesso

UDA 4 Teoria dei sistemi

- Funzione di trasferimento
- Blocchi in cascata, in parallelo, con retroazione
- Algebra degli schemi a blocchi
- Esempi applicativi

UDA 5 Sicurezza sul lavoro in ambienti specifici

- Sicurezza nei luoghi di lavoro
- definizione di PERICOLO,
- Definizione di RISCHIO,
- Valutazione dei Rischi,
- Obblighi secondo DLgs. 81/08 (DVR, RLS, RSPP, Medico Competente, DPI, segnaletica)
- Lavori Elettrici (rischio elettrico),
- cenni sulle Norme per l'esecuzione in sicurezza dei lavori elettrici (CEI 11-48; CEI 11-27);

UDA 6 Qualità e certificazione specifici

- Qualità del prodotto e qualità totale
- Certificazione di prodotto
- Certificazione dei sistemi di Gestione

UDA 7 Automazione a logica programmata

- Architettura di un PLC
- Programmazione di un PLC
- Realizzazione di cicli automatici con l'utilizzo dei PLC
- Linguaggio LADDER: principali componenti parte decisionale e attuativa.
- Laboratorio: simulazione impianti industriali con logica programmata.

UDA 8 Programmazione e Gestione della produzione

- Diagramma di Pert (diagramma reticolare)
- Diagramma di Gantt

UDA 9 Documentazione tecnica, appalto delle opere

- Scrittura di una relazione tecnica
- Manuali d'istruzione
- Computo metrico e analisi prezzi
- Progetto, appalto, collaudo
- Laboratorio: stesura di un preventivo e consultivo

UDA 10 Pneumatica ed elettropneumatica

- Le leggi della pneumatica
- Compressori e filtri
- Tipi di valvole pneumatiche ed elettropneumatiche
- Cilindri e attuatori pneumatici
- La logica nei circuiti pneumatici
- Programmazione PLC come comando di impianti elettropneumatici
- Laboratorio: realizzazione di impianti elettropneumatici utilizzando PLC

S7-1200

Criteria di scelta, tempi e modalità

Gli argomenti sono stati scelti sulla base della programmazione di dipartimento e sono stati calibrati in base al percorso svolto dagli studenti negli anni precedenti. I tempi di svolgimento delle varie unità sono stati pesati considerando le difficoltà di apprendimento degli studenti in alcuni argomenti ed in particolari momenti dell'anno scolastico. Si è fatto ricorso a lezioni frontali, studio del libro di testo integrato con appunti dell'insegnante e sono state svolte esercitazioni di laboratorio.

Le verifiche sono state scritte, orali e pratiche.

Metodologia e mezzi	Libro di testo Materiale condiviso su Didattica Presentazioni in Canva Internet Laboratorio Elettrico-Elettronico Laboratorio Elettro-pneumatico Lezione frontale Attività di laboratorio Produzione tramite lavori individuali o di gruppo di approfondimenti degli argomenti svolti in classe Valorizzazione dell'alunno nel processo di apprendimento Strutturazione modulare dei contenuti
Strumenti e criteri di valutazione	La valutazione finale è stata effettuata tenendo conto delle seguenti componenti: · Interesse, impegno e partecipazione all'attività educativa e didattica · Puntualità nella consegna dei lavori eseguiti · Puntualità nel portare il materiale occorrente · Raggiungimento degli obiettivi didattici Attraverso colloqui orali si è potuto verificare: · Il possesso delle conoscenze essenziali · Un'adeguata chiarezza espositiva · La capacità di usare la terminologia tecnica Attraverso le prove scritte sono state testate: · Le competenze tecniche · Le conoscenze · Le capacità pratiche Le prove proposte sono state: · Risoluzione di problemi e di prove d'esame · Prove pratiche in laboratorio · Questionari semi strutturati · Colloqui orali · Esposizione di presentazioni multimediali

Anno scolastico: **2024/2025**

Insegnamento: **Tecnologie e Tecniche Elettriche, elettroniche e applicazioni**

Docenti: **Benigni Roberta - Luca Storni**

FINALITÀ

Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.

Seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità dell'impianto e delle relative parti, oggetto di interventi di manutenzione nel contesto d'uso.

Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i 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 a regola d'arte degli impianti, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e assistenza tecnica degli utenti.

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.

COMPETENZE DI BASE

C1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività

C2: Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore

C3: 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

C4: Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore

C5: Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento

C6: Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente

CONTENUTI**CONOSCENZE****Unità 1 MACCHINE IN CONTINUA**

- Struttura, principi di funzionamento e caratteristiche di impiego di motori in continua, motori passo passo e motori brushless
- Tipi, classificazioni e tecnologie delle macchine in continua
- Parametri e tabelle di funzionamento
- Tecniche di avviamento e di variazione della velocità di rotazione

Unità 2 MACCHINE ELETTRICHE IN ALTERNATA

- Struttura, principi di funzionamento e caratteristiche d'impiego dei motori asincroni.
- Tipi, classificazione e tecnologie delle macchine in alternata.
- Misure di parametri e caratteristiche delle macchine in alternata.
- Motori a corrente alternata sincroni
- Dati di targa dei motori elettrici
- Generatori in corrente alternata cenni (ALTERNATORE)
- Inverter: funzionamento e scopi
- LABORATORIO: Prova a vuoto di un Motore Asincrono Trifase

Unità 3 CONVERSIONE DEI SEGNALI

- Sistema di acquisizione, elaborazione e distribuzione dati
- Conversione Digitale/Analogico: caratteristiche e parametri, convertitore a resistori pesati, convertitore a rete a scala R-2R
- Conversione Analogico/Digitale: caratteristiche e parametri, convertitore a comparatori in parallelo (Flash), convertitore ad approssimazioni successive.
- Sample/Hold e Teorema del campionamento
- LABORATORIO Convertitore DAC a resistenze pesate

Criteri di scelta, tempi e modalità	Gli argomenti sono stati scelti sulla base della programmazione di dipartimento e sono stati calibrati in base al percorso svolto dagli studenti negli anni precedenti. I tempi di svolgimento delle varie unità sono stati pesati considerando le difficoltà di apprendimento degli studenti in alcuni argomenti ed in particolari momenti dell'anno scolastico. Si è fatto ricorso a lezioni frontali, studio del libro di testo integrato con appunti dell'insegnante e sono state svolte esercitazioni di laboratorio. Le verifiche sono state scritte, orali e pratiche.
Metodologia e mezzi	Libro di testo Materiale condiviso su Google Classroom Internet Laboratorio Elettrico-Elettronico Lezione frontale Attività di laboratorio Produzione tramite lavori individuali o di gruppo di argomenti svolti in classe Valorizzazione dell'alunno nel processo di apprendimento Strutturazione modulare dei contenuti
Strumenti e criteri di valutazione	La valutazione finale è stata effettuata tenendo conto delle seguenti componenti: <ul style="list-style-type: none">· Interesse, impegno e partecipazione all'attività educativa e didattica· Puntualità nella consegna dei lavori eseguiti· Puntualità nel portare il materiale occorrente· Raggiungimento degli obiettivi didattici Attraverso colloqui orali si è potuto verificare: <ul style="list-style-type: none">· Il possesso delle conoscenze essenziali· Un'adeguata chiarezza espositiva· La capacità di usare la terminologia tecnica Attraverso le prove scritte sono state testate: <ul style="list-style-type: none">· Le competenze tecniche· Le conoscenze· Le capacità pratiche Le prove proposte sono state: <ul style="list-style-type: none">· Risoluzione di problemi e argomentazioni in risposta a domande· Prove pratiche in laboratorio· Questionari semi strutturati· Colloqui orali

Anno scolastico 2024 / 2025	Classe: 5[^] OMTa
Disciplina: TECNOLOGIA MECCANICA e APPLICAZIONI	
Docente: Ing. Domenico De Luca - Docente I.T.P.: Prof. Cosimo Masciale	

SITUAZIONE DI PARTENZA E OBIETTIVI CONSEGUITI

Durante le ore di Tecnologia Meccanica e Applicazione gli studenti si sono comportati in modo corretto; nel corso dell'anno scolastico molti hanno dimostrato interesse per gli argomenti trattati in modo continuo durante l'anno scolastico, mentre alcuni hanno alternato periodi di attenzione e impegno e interesse saltuario. Il livello raggiunto dagli alunni può essere riassunto come segue: alcuni elementi hanno raggiunto livelli discreti e più che buono, ma la maggioranza della classe si attesta su buoni risultati.

CONOSCENZA	COMPETENZA	CAPACITA'
Le diverse conoscenze, sono state apprese con esito più che sufficiente per tutti gli alunni, in particolare, in riferimento al principio di funzionamento delle macchine utensili tradizionali, metodi di raccolta e interpretazione dei dati.	La classe ha raggiunto livelli di competenze discrete in merito sia al funzionamento delle macchine e al disegno meccanico	La classe ha raggiunto la capacità di riformulare autonomamente i concetti appresi a casistiche reali.

MODULI	UNITA' DIDATTICHE
M 1. Fresatrici	Generalità e classificazione <ul style="list-style-type: none"> ● Fresatrice orizzontale, verticali e universali ● Utensili per la fresatura ● Parametri di taglio: velocità di taglio, avanzamento, velocità di avanzamento

M 2. Tornitura	Generalità e classificazione <ul style="list-style-type: none">● Il Tornio caratteristiche e lavorazioni● Utensili per la tornitura, parametri di taglio● Parametri di taglio: velocità di taglio, avanzamento, velocità di avanzamento
M 3. Dispositivi oleodinamici e pneumatici.	Circuiti oleodinamici di potenza: <ul style="list-style-type: none">● liquidi idraulici;● componenti. Circuiti pneumatici di potenza: <ul style="list-style-type: none">● l'aria compressa● componenti.
M 4 .Principali prove sui materiali metallici	<ul style="list-style-type: none">● Prova di trazione: diagramma della prova di trazione; macchina per la prova di trazione; parametri caratteristici.● Prova di durezza: durezza Brinell; durezza Vickers; durezza Rockwell.● Prova di Resilienza: pendolo di Charpy.
M 5. CAD – OFFICINA	Disegno di proiezioni ortogonali e figure geometriche con l'uso di CAD, lavoro in officina con realizzazione di particolari precedentemente disegnati.

M 6. Produzione dell'aria compressa	<p>Simbologia</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Schema di una stazione di compressione; ● Come eseguire la manutenzione del compressore: <ul style="list-style-type: none"> - STEP 1 Controllo e pulizia del filtro dell'aria; - STEP 2 Controllo e rabbocco del livello dell'olio; - STEP 3 Lo scarico della condensa; - STEP 4 Controllo del pressostato; - STEP 5 Controllo del regolatore dell'aria in uscita; - STEP 6 Gli utensili ad aria compressa. <p>Conclusioni.</p>
M 7. Velocità di taglio: considerazioni di carattere economico	<ul style="list-style-type: none"> ● Velocità di minimo costo. ● Velocità di massima produzione. ● Velocità di massimo profitto.
M 8. Programmazione delle macchine utensili a C.N.C.	<ul style="list-style-type: none"> - Struttura del programma: ● Indirizzi per la programmazione ISO 6983; - Esercitazione guidata.

M 9. Trasmissione a catena	<ul style="list-style-type: none"> - Struttura del programma: ● Installazione di una trasmissione a catena. ● Montaggio della catena. ● Lubrificazione delle catene. ● Metodo di lubrificazione. ● Risoluzione dei problemi nelle trasmissioni a catena.
M 10. La Direttiva Macchine	<ul style="list-style-type: none"> - Principali requisiti della Direttiva Macchine. - Benefici della Direttiva Macchine. - Come ottenere la conformità alla Direttiva Macchine.

CRITERI DI SCELTA DEI MODULI, METODOLOGIA, STRUMENTI E CRITERI DI VALUTAZIONE

I moduli come anticipato, sono stati scelti in primo luogo per propedeuticità agli argomenti richiesti dalle linee guida del ministero, le quali poi sono state riprese in una seconda fase con i moduli successivi ai primi due.

Si è privilegiata la lezione frontale e di laboratorio (integrata talvolta dal laboratorio in aula-video) .

Sono state svolte prove grafiche ed interrogazioni alla lavagna in numero di due a quadrimestre.

Anno scolastico: 2024/2025	Insegnamento:	Religione	Docente:	Gianluca Tinti
--------------------------------------	---------------	------------------	----------	-----------------------

FINALITA' (oppure obiettivi specifici)

1. Parte generale: Principi generali di etica - Principi generali di morale cristiana.
2. La carità politica
3. La dottrina sociale della Chiesa
4. I grandi problemi storici e attuali.
5. I Comandamenti dell'amore verso il prossimo

COMPETENZE DI BASE

- Saper confrontare le concezioni dominanti di uomo con la visione cristiana
- Saper cogliere nel linguaggio religioso il modo per dire l'esperienza dell'Assoluto.
- Saper valutare le relazioni in chiave antropologica cristiana
- Saper interpretare la dignità della persona umana nella visione cristiana dell'uomo
- Saper individuare i vari tipi di relazioni interpersonali con le differenti caratteristiche e funzioni
- Saper riconoscere la valenza comunicativa nel confronto con le "diversità"

CONTENUTI

- Cristianesimo e riflessione etica.
- Natura e ruolo della religione nella società.
- Dottrina sociale della Chiesa.
- Chiesa e società contemporanea.

CRITERI DI SCELTA, TEMPI E MODALITÀ

La valutazione è stata effettuata con modalità differenziate, tenendo conto dell'eventuale evoluzione della classe e del grado di difficoltà delle tematiche proposte: brevi colloqui orali, interventi spontanei degli alunni.

METODOLOGIA E MEZZI

E' stato tenuto conto della partecipazione attiva dell'alunno, della capacità di riflessione e di osservazione e del rispetto delle regole di convivenza civile. Per i processi cognitivi vengono valutate le conoscenze acquisite, la capacità di riferimento alle fonti ed ai documenti, l'uso corretto del linguaggio religioso. Per gli atteggiamenti si valuta la partecipazione, l'attenzione, la risposta agli stimoli, la disponibilità al dialogo.

STRUMENTI E CRITERI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione finale hanno tenuto conto della seguente scala di valutazione:
NON SUFFICIENTE: Non ha raggiunto gli obiettivi minimi. Dimostra disinteresse per la disciplina. Ha un atteggiamento di generale passività.
SUFFICIENTE: Ha raggiunto gli obiettivi minimi. Mostra un interesse alterno. Partecipa alle lezioni in modo non completamente adeguato.
BUONO: Ha una conoscenza abbastanza precisa dei contenuti. Usa un linguaggio adeguato. Dimostra un discreto interesse per la disciplina. Partecipa alle lezioni.
DISTINTO: Ha una conoscenza precisa dei contenuti. Usa un linguaggio specifico. Partecipa in modo attivo.
OTTIMO: Affronta in maniera critica le tematiche proposte. Sa creare collegamenti interdisciplinari. Partecipa attivamente e in maniera propositiva.

Anno scolastico: **2024/2025**

Insegnamento: **ALTERNATIVA ALLA RELIGIONE CATTOLICA**

Docente: **ALESSANDRO MOSCATELLI**

FINALITA' (oppure obiettivi specifici)

- Sviluppare una consapevolezza critica e partecipativa nei confronti dei principi della cittadinanza attiva attraverso l'analisi del rapporto tra lo sport e la Costituzione italiana, culminando nella creazione di un sito web informativo e interattivo.
- Promuovere la comprensione di come i valori dello sport si intersecano e rafforzano i diritti e i doveri sanciti dalla Costituzione, evidenziando il ruolo dello sport come strumento di inclusione sociale, rispetto delle regole e promozione di una convivenza civile.

COMPETENZE DI BASE

- **Competenze digitali:** Capacità di navigare in internet, ricercare informazioni online in modo efficace, utilizzare strumenti per la creazione e gestione di siti web (anche a livello base), comprendere i principi di usabilità e accessibilità web.
- **Competenze di ricerca e selezione delle fonti:** Abilità nell'individuare fonti di informazione pertinenti e affidabili (testi costituzionali, articoli di legge, pubblicazioni sportive, ecc.), saperle valutare criticamente e selezionare i contenuti più rilevanti per il progetto.
- **Competenze di analisi e sintesi:** Capacità di comprendere testi complessi (come articoli della Costituzione), estrapolare concetti chiave, metterli in relazione con il tema dello sport e rielaborarli in forma chiara e concisa per il sito web.
- **Competenze comunicative:** Abilità di organizzare logicamente le informazioni, presentare i contenuti in modo chiaro ed efficace attraverso il sito web (testi, immagini, eventuali video), adattando il linguaggio al pubblico previsto.

CONTENUTI

Valori dello Sport, Valori della Repubblica: Una sezione dedicata ai valori condivisi tra lo sport e la Costituzione, come il rispetto delle regole (analogia con le leggi), la lealtà (correttezza e fair play), la disciplina (rispetto delle norme), il lavoro di squadra (cooperazione sociale), la sana competizione (confronto civile e democratico) e l'inclusione (uguaglianza e partecipazione).

Lo Sport come Strumento di Cittadinanza Attiva: Questa parte illustra come la partecipazione sportiva, sia a livello amatoriale che agonistico, possa contribuire alla formazione di cittadini attivi e consapevoli, promuovendo il rispetto, la tolleranza, la solidarietà e l'impegno civile. Potrebbero essere presentati esempi concreti di iniziative sportive con finalità sociali o inclusive.

Criteri di scelta, tempi e modalità	Gli argomenti sono stati concordati con gli alunni all'interno della proposta delineata a livello di Istituto.
Metodologia e mezzi	<p>Ricerca Guidata e Autonoma: L'alunno ha intrapreso una fase di ricerca iniziale guidata (forse con indicazioni del docente) per comprendere il quadro generale del progetto e identificare le aree di connessione tra sport e Costituzione. Successivamente, ha condotto una ricerca autonoma per approfondire specifici articoli della Costituzione, normative sportive, esempi di iniziative e risorse online pertinenti.</p> <p>Analisi di Fonti Diverse: La metodologia ha previsto l'analisi di diverse tipologie di fonti: testi giuridici (Costituzione, leggi), articoli di giornali e riviste specializzate, siti web di organizzazioni sportive e istituzionali, eventuali video o interviste.</p> <p>Apprendimento Basato sul Progetto (Project-Based Learning - PBL): L'intero percorso si è configurato come un PBL, in cui l'apprendimento è avvenuto attraverso la realizzazione di un prodotto concreto (il sito web) e la risoluzione di problemi pratici legati alla sua creazione (organizzazione dei contenuti, design, aspetti tecnici).</p>
Strumenti e criteri di valutazione	<p>CRITERI DI VALUTAZIONE</p> <p>Certamente. I criteri di valutazione per il progetto "Sport e Costituzione: Un Sito Web per la Cittadinanza Attiva" potrebbero includere i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none">● Qualità e Pertinenza dei Contenuti:<ul style="list-style-type: none">○ Accuratezza delle informazioni: Correttezza dei riferimenti alla Costituzione e alla normativa sportiva.○ Profondità dell'analisi: Capacità di esplorare in modo significativo il legame tra sport e principi costituzionali.○ Pertinenza dei contenuti: Rilevanza delle informazioni presentate rispetto al tema del progetto.○ Originalità e capacità di riflessione: Presenza di spunti di riflessione personali e collegamenti originali.

- **Organizzazione e Struttura del Sito Web:**

- Chiarezza e logicità della struttura: Facilità di navigazione e comprensione dell'organizzazione dei contenuti.
- Coerenza interna: Fluidità nel passaggio tra le diverse sezioni del sito.
- Usabilità e accessibilità: Facilità d'uso del sito per diversi tipi di utenti.
- Design e aspetto grafico: Efficacia visiva, coerenza stilistica e cura dell'aspetto **generale**.

- **Competenze Digitali e Tecniche:**

- **Corretto utilizzo degli strumenti web:** Efficacia nell'impiego della piattaforma o del linguaggio utilizzato per la creazione del sito.
- Gestione dei contenuti multimediali (se presenti): Corretta integrazione e utilizzo di immagini, video o altri elementi.
- Funzionalità del sito: Assenza di errori tecnici e corretto funzionamento dei link e delle eventuali interazioni.

- **Competenze di Ricerca e Analisi:**

- Qualità delle fonti utilizzate: Affidabilità e pertinenza delle risorse consultate.
- Capacità di sintesi ed elaborazione: Abilità nel riassumere informazioni complesse e presentarle in modo chiaro.
- Capacità di collegare concetti: Abilità nel mettere in relazione i principi costituzionali con il mondo dello sport.

13) SIMULAZIONI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE (Vedi allegati)

- Simulazione prima prova
-
- Griglia di valutazione prima prova

- Simulazione seconda prova
-
- Griglia di valutazione seconda prova

14) PIANO DELL'UDA**"La seconda, terza e quarta rivoluzione industriale"**

Fasi / titolo	Insegnamenti e contenuti	Attività e strategie didattiche	Strumenti	Esiti/Prodotti intermedi	Criteri/evidenze per la valutazione	Modalità di verifica /valutazione	Durata (ore)
introduzione al tema dell'UDA, presentazione di una selezione creata dal docente di argomenti pertinenti che gli studenti possono utilizzare, fermo restando che la scelta dell'argomento è libera	Italiano e Storia	Lezione semi frontale, brainstorming	Smart Board Google Classroom Google Immagini, presentazioni e documenti	Comprensione delle consegne Risoluzione di dubbi	Questa fase non viene valutata	Questa fase non viene valutata	2
progettazione, anche con l'uso dei software gratuiti online specifici	Italiano e Storia	Progettazione individual e in laboratorio di informatica o in classe didattica laboratoriale	Book Creator Tablet, laptop	selezione dell'invenzione e/o del personaggio storico e approvazione da parte dell'insegnante	Questa fase non viene valutata	Questa fase non viene valutata	8
consegna, restituzione alla classe e ai docenti del prodotto e	Italiano e Storia		Smart Board Google Classroom		puntualità della consegna coerenza rispetto alla traccia	Si valutano sia il prodotto multimediale e che l'esposizione orale	4

disseminazione finale orale					completezza del progetto coerenza e coesione testuale correttezza grammaticale e ortografica ricchezza e varietà delle informazioni fluidità e disinvoltura nell'esposizione orale		
Introduzione del tema, "The Second Industrial Revolution" e confronto con l'argomento dell'UDA dello scorso anno scolastico ("The first Industrial Revolution"). Focus su H. Ford, "The Model-T" e la "Mass production".	Inglese	Brainstorming, lezione frontale,	Smart Board Google Classroom You tube Materiale cartaceo	key words cenni storici	Questa fase non viene valutata	Questa fase non viene valutata	2
Esposizione orale al docente e alla classe di un breve "speech" riassuntivo degli	Inglese	Debate	nessuno strumento	comprensione dei testi assegnati e acquisizione dei contenuti e del	Contenuti, forma e proprietà lessicale dell'esposizione orale.	verifica orale	3

argomenti trattati				nuovo lessico			
Produzione di un breve "abstract" da inserire nel prodotto digitale.	Inglese	didattica laboratoriale/ compito di realtà	Book Creator Tablet, laptop		puntualità della consegna coerenza rispetto alla traccia completezza del progetto coerenza e coesione testuale correttezza grammaticale e ortografica ricchezza e varietà delle informazioni	valutazione del prodotto multimediale	

UDA di pluriasse e di indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica

"Diorama ferroviario domotizzato"

Fasi / titolo	Insegnamenti e contenuti	Attività e strategie didattiche	Strumenti	Esiti/Prodotti intermedi	Criteri/evidenze per la valutazione	Modalità di verifica /valutazione	Durata (ore)
1. ELENCO DELLE APPARECCHIATURE CHE SODDISFI IL LIVELLO 3 (DOMOTICO) PREVISTI DALLA NORMA CEI 64-8	LTE Apparecchiature utilizzate e normative applicate.	Lezioni frontali Proiezioni di video	Libri di testo	Presavisione dei materiali e delle normative.	Evidenza della competenza n.1	Controllo del lavoro svolto da ciascuno studente	
2. SPIEGAZIONE E DEL PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO	T.E.E.A.	Lavoro singolo. Lezioni frontali.	Libri di testo	Conoscenza parziale dei dispositivi necessari alla realizzazione del progetto.	Evidenza della competenza C1 e C2.	Controllo del lavoro svolto da ciascuno studente	
3. SIMULAZIONE E DI UN DIORAMA FERROVIARIO O DISEGNANDO LO SCHEMA TOPOGRAFICO E SCELTA DEI	LTE Software dedicato per schemi topografici.	Lavoro singolo e/o lavoro di gruppo. Esercitazione in laboratorio. Lezioni frontali e uso del PC.	Laboratorio di informatica con uso di software dedicato.	Progettazione e messa in tavola del disegno dei componenti per la simulazione.	Evidenza della competenza n.1 e n.2.	Controllo del lavoro svolto da ciascuno studente	

COMPONENTI PER LA REALIZZAZIONE							
4. ANALISI DEI COSTI: REALIZZAZIONE DEL PREVENTIVO E CONSUNTIVO FINALE	T.T.I.M.D. Stesura del preventivo per la definizione dei costi del progetto	Lavoro singolo e/o lavoro di gruppo. Lezioni frontali e uso del PC con software specifici.	Laboratorio di informatica con uso di software dedicato.	Stesura di un foglio excel per il calcolo dettagliato delle spese.	Evidenza della competenza C1 e C5.	Controllo della attività svolta dagli studenti singoli o in gruppo.	
5. STRUTTURA DEL PLC SIEMENS S7 1200	T.T.I.M.D. Comprendere e le caratteristiche e funzionali dei PLC	Lavoro singolo e/o lavoro di gruppo.	Dispense del docente.	Comprendere le caratteristiche costruttive e di funzionamento dei PLC.	Comprensione dei principi di funzionamento.	Controllo del lavoro svolto da ciascuno studente.	
6. SIMULAZIONE E CABLAGGIO PROGRAMMANDO PLC	LTE Programmazione del PLC per il funzionamento di un diorama ferroviario.	Lavoro singolo e/o lavoro di gruppo. Esercitazione in laboratorio. Lezioni frontali e uso del PC.	Laboratorio di informatica e di esercitazioni pratiche con uso di software dedicato.	Comprendere e programmare un PLC.	Comprensione dei principi di funzionamento.	Controllo del lavoro svolto da ciascuno studente.	

7. ASSEMBLAGGIO, CABLAGGIO E PROVA DI FUNZIONAMENTO IMPIANTO	LTE Assemblaggi o e cablaggio in Laboratorio con tutti i componenti elettrici.	Lavoro singolo e/o lavoro di gruppo. Esercitazione in laboratorio.	Laboratori o di esercitazioni pratiche con uso di materiale elettrico ed elettronico	Assemblare e programmare in laboratorio di esercitazioni pratiche.	Comprensione del principio di funzionamento	Controllo del lavoro svolto da ciascuno studente	
8. OPERARE IN SICUREZZA NEL RISPETTO DELLE NORME DI SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO	LTE / T.E.E.A. Sicurezza sui luoghi di lavoro (rischi, DPI, normativa)	Lezioni frontali Proiezioni di video	Dispense del docente	Verifiche dello stato dei lavori	Controllo in itinere del lavoro effettuato	Controllo del lavoro svolto da ciascuno studente	

ALLEGATI**PDP (eventuali)****PEI (eventuali)****VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE (IST. PROFESSIONALE)****VALUTAZIONE DELLE UDA]**

15) IL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5[^]OMTa			
N°	INSEGNAMENTI	DOCENTI	FIRMA
1	RELIGIONE	Gianluca Tinti	
2	ITALIANO E STORIA	Chiara Pietrucci	
3	LINGUA INGLESE	Francesca Siclari	
4	MATEMATICA	Serenella Rossi	
5	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE E DIAGNOSTICA	Bigelli Monia Baldelli Montagna Davide	
6	Tecnologie e tecniche elettrico-elettroniche e applicazioni	Roberta Benigni	
7	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Luca Storni	
8	Tecnologie meccaniche e applicazioni	Domenico De Luca	
9	Tecnologie meccaniche e applicazioni	Cosimo Masciale	
10	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Federica Zanetti	
11	ALTERNATIVA ALLA RELIGIONE	Alessandro Moscatelli	
12	RAPPRESENTANTE DEGLI STUDENTI		
13	RAPPRESENTANTE DEGLI STUDENTI		

Il presente documento sarà immediatamente
affisso all'albo dell'Istituto e pubblicato sul sito
dell'I.I.S. Corinaldesi-Padovano

Il Dirigente Scolastico
Dott. Simone Ceresoni

Senigallia, 15 maggio 2025