



Ministero dell'istruzione e del merito

I.I.S.S. "GIUSEPPE PAVONCELLI"

Corso Scuola Agraria 71042 Cerignola (Fg) tel 0885-421043

C. F. e P. IVA 00318650710 – Cod. Univoco UFYONZ

e-mail: fgis01100p@istruzione.it – pec: fgis01100p@pec.istruzione.it

www.iisspavoncelli.edu.it

Documento del consiglio di classe

art. 10 O.M. 09/03/2023, n.45

CLASSE V – SEZ. A (articolata)

indirizzo IP – INDUSTRIA E ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY - IP13

indirizzo IP – MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA – IP14

SOMMARIO

1. Presentazione del consiglio di classe
2. Profilo generale della classe
3. L'offerta formativa di indirizzo
4. Pecup, quadri orario e referenziazione ATECO
5. Personalizzazione didattica: PFI, TUTOR e UDA
6. Percorso di Educazione civica
7. Metodologia e strategie didattiche
8. Mezzi/spazi/tempi
9. Obiettivi trasversali raggiunti
10. Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento
11. Verifica e valutazione
12. Preparazione alle prove scritte
 - 12.1 La prova di italiano
 - 12.2 Griglia di valutazione prova di italiano
 - 12.3 La prova di indirizzo IP13
 - 12.4 Griglia di valutazione prova di indirizzo IP13
 - 12.5 La prova di indirizzo IP14
 - 12.6 Griglia di valutazione prova di indirizzo IP14
13. ALLEGATI:
 - a) Risultati di apprendimento delle discipline di insegnamento
 - b) Percorso di Educazione civica

Elaborato dal Consiglio di classe in data 15 maggio 2023 e pubblicato all'Albo 15/05/2023

Il coordinatore di classe
Prof.ssa Nunzia Tarantino

Il Dirigente scolastico
Pio Mirra

1. Presentazione del consiglio di classe

Il Consiglio di classe si compone di n. 13 docenti di ruolo e n. 5 docenti non di ruolo.
Trattasi di classe articolata su due indirizzi di studio. La composizione del consiglio è la seguente:

Discipline Area generale	
Disciplina di insegnamento	Docente
Italiano e storia	Tarantino Nunzia
Lingua Inglese	Colucci Elisa
Matematica	Lella Angela
Scienze Motorie	Rizzi Francesco
Religione Cattolica	Reddavid Andrea
Indirizzo IP13 – Industria e Artigianato per il Made in Italy	
Disciplina di insegnamento	Docente
Prog. Tess., Abb., Moda e Costume	Marro Arcangelo
Tecn. Appl. ai mat. e ai proc. prod.	Giacomantonio Giuseppina
Laboratori Tecnologici ed esercitazioni	Siena Nadia
Tecniche di distribuzione e Marketing	Mauriello Giueppina
Codocente Lab. Tec ed esercitazioni	Sauchelli Marianna
Sostegno	Marinero Marinella
Indirizzo IP14 – Manutenzione e Assistenza Tecnica	
Tecnol. e tec. di installazione e manutenzione	Di Leo Davide
Tecnologie e Applicazioni Meccaniche	Chieti Ivana
Tecnologie elettriche ed elettroniche	Di Monte Michele
Laboratori Tecnologici ed esercitazioni	Scioscia Felice
Codocente Lab. Tec ed esercitazioni	Mastrangelo Antonio
Codocente Lab. Tecn. elettriche ed elettroniche	Labianca Marco

2. Profilo generale della classe

Il gruppo classe indirizzo IP13 si compone di n. 12 studentesse, di cui n. 1 DVA per il quale si rimanda al fascicolo personale allegato. Per lo svolgimento delle prove d'esame del DVA è richiesto il supporto dei docenti e degli esperti che hanno seguito gli stessi durante l'anno scolastico, così come previsto dall'art.24, comma 4 dell'O.M. n.45 del 9 marzo 2023.

Il gruppo classe indirizzo IP14 si compone di n. 7 studenti.

Nel corso del quadriennio, i due gruppi classe, hanno frequentato i corsi separatamente. Solo durante l'anno scolastico in corso le due classi si sono unite durante le ore delle discipline dell'area generale. Studentesse e studenti, sebbene in un momento iniziale abbiano manifestato un certo smarrimento per la nuova condizione, si sono ben integrati tra loro in breve tempo, iniziando a collaborare e ad aiutarsi a vicenda con un andamento regolare sia dal punto di vista disciplinare che didattico. Hanno mostrato sufficiente correttezza nei confronti dei docenti e della scuola nella sua interezza rispettando le regole comportamentali, svolgendo le attività programmate e partecipando al dialogo educativo.

I risultati raggiunti a cui sono pervenuti i singoli discenti sono differenziati e rapportati ai loro prerequisiti, alle loro capacità di rielaborazione e di operare collegamenti interdisciplinari, all'autonomia di lavoro, evidenziando una fisiologica diversità di livelli di apprendimento conseguiti in riferimento al pecup dell'indirizzo di studio.

3. L'offerta formativa degli indirizzi IP13 e IP14

Nell'a.s. 2022/23 giunge a regime la riforma degli istituti professionali, come delineati dal D.Lgs n.61/2017, dal D.I. 92/2018 e dalle correlate Linee guida, che propongono una sostanziale revisione dell'assetto ordinamentale degli indirizzi IP al fine di valorizzare fortemente l'autonomia delle istituzioni scolastiche per costruire specifici percorsi di studio, in base alle caratteristiche, alle risorse, alle esigenze del territorio e all'evoluzione delle professioni rispetto alle filiere di riferimento di ogni indirizzo.

Competenze comuni dell'**Area generale** (punto 1.1 Allegato A D.Lgs n.61/2017):

- ✓ **competenza 2:** utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.
- ✓ **competenza 3:** riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
- ✓ **competenza 4:** stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.
- ✓ **competenza 5:** utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro.
- ✓ **competenza 7:** individuare ed utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- ✓ **competenza 12:** utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.

4. Pecup, quadri orario, referenziazione ATECO

Pecup di indirizzo "Industria e Artigianato per il made in Italy" – IP13

Il diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Industria e artigianato per il Made in Italy" interviene con autonomia e responsabilità, esercitate nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, nei processi di lavorazione, fabbricazione, assemblaggio e commercializzazione di prodotti industriali e artigianali, nonché negli aspetti relativi alla ideazione, progettazione e realizzazione dei prodotti stessi, anche con riferimento alle produzioni tipiche locali. Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite ad aree di attività specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio e gli consentono di intervenire nei processi industriali ed artigianali con adeguate capacità decisionali, spirito di iniziativa e di orientamento anche nella prospettiva dell'esercizio di attività autonome nell'ambito dell'imprenditorialità giovanile.

A conclusione del quinquennio il diplomato consegue i risultati di apprendimento elencati al punto 1.1 Allegato A del D.Lgs n.61/2017 comuni a tutti i percorsi, oltre ai risultati di apprendimento specifici del profilo in uscita dell'indirizzo, specificati in termini di competenze dell'**Area di indirizzo** (Allegato C D.I. 92/2018):

- ✓ **competenza in uscita 1:** predisporre il progetto per la realizzazione di un prodotto sulla base delle richieste del cliente, delle caratteristiche dei materiali, delle tendenze degli stili valutando le soluzioni tecniche proposte, le tecniche di lavorazione, i costi e la sostenibilità ambientale
- ✓ **competenza in uscita 2:** realizzare disegni tecnici e/o artistici, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto
- ✓ **competenza in uscita 3:** realizzare e presentare prototipi, modelli fisici e/o virtuali, valutando la loro rispondenza agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione.
- ✓ **competenza in uscita 4:** gestire, sulla base di disegni preparatori e/o modelli predefiniti nonché delle tecnologie tradizionali e più innovative, le attività realizzative e di controllo connesse ai processi produttivi di beni/manufatti su differenti tipi di supporto/materiale, padroneggiando le tecniche specifiche di lavorazione, di fabbricazione, di assemblaggio.
- ✓ **competenza in uscita 6:** elaborare, implementare e attuare piani industriali/commerciali delle produzioni, in raccordo con gli obiettivi economici aziendali /di prodotto e sulla base dei vincoli di mercato.

Quadro orario

INDUSTRIA E ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY					
Piano di Studio - Quadro orario settimanale	I anno	II anno	III anno	IV anno	V anno
Lingua, letteratura italiana, educazione civica*	4	4	4*	4*	4*
Lingua inglese	3	3	2	2	2
Storia		2	2	2	2
Geografia generale e economica	2				
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia, educazione civica*	2*	2*			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Area Generale	18	18	14	14	14
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione	2	2			
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	6	6	7	5	5
Tecnologie, disegno e progettazione	4	4			
Progettazione e produzione			6	6	5
Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi			5	5	5
Tecniche di distribuzione e marketing				2	3

Area di indirizzo	14	14	18	18	18
Totale ore settimanali	32	32	32	32	32

Referenziazione ATECO

L'indirizzo di studi fa riferimento alle seguenti attività, contraddistinte dai codici ATECO adottati dall'Istituto nazionale di statistica per le rilevazioni statistiche nazionali di carattere economico:

C ATTIVITÀ MANIFATTURIERE

C-14 CONFEZIONE DI ARTICOLI DI ABBIGLIAMENTO; CONFEZIONE DI ARTICOLI IN PELLE E PELLICCIA

Con riferimento al Decreto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali di concerto con il Ministro dell'Istruzione del 30/06/2015, pubblicato in G.U. 20/07/2015, n.166 il profilo in uscita dell'indirizzo di studi è correlato al settore economico professionale "Tessile, abbigliamento, calzaturiero e sistema moda".

Pecup di indirizzo "Manutenzione e Assistenza Tecnica" – IP14

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

A conclusione del percorso quinquennale il diplomato consegue i risultati di apprendimento elencati al punto 1.1 Allegato A del D.Lgs n.61/2017 comuni a tutti i percorsi, oltre ai risultati di apprendimento specifici del profilo in uscita dell'indirizzo, specificati in termini di in termini di competenze dell'**Area di indirizzo** (Allegato C D.I. 92/2018):

- ✓ **Competenza in uscita 1:** analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività
- ✓ **Competenza in uscita 2:** installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore
- ✓ **Competenza in uscita 3:** eseguire, le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati , individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti
- ✓ **Competenza in uscita 4:** collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore
- ✓ **Competenza in uscita 5:** gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento
- ✓ **Competenza in uscita n° 6:** operare in sicurezza e nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente

Quadro orario

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA					
Piano di Studio - Quadro orario settimanale	I anno	II anno	III anno	IV anno	V anno
Lingua, letteratura italiana, educazione civica*	4	4	4*	4*	4*
Lingua inglese	3	3	2	2	2
Storia		2	2	2	2
Geografia generale e economica	2				
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia, educazione civica*	2*	2*			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Area generale	18	18	14	14	14
Fisica	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione	2	2			
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	6	5	4	4	5
Tecnologie e tecniche di presentazione grafica	2	3			
Tecnologie meccaniche e applicazioni			5	5	4
Tecnologie e tecniche di installazione, manutenzione e diagnostica			5	5	5
Tecnologie elettrico-elettroniche e dell'automazione			4	4	4
Area di indirizzo	14	14	18	18	18
Totale ore settimanali	32	32	32	32	32

Referenziazione ATECO

L'indirizzo di studi fa riferimento alle seguenti attività, contraddistinte dai codici ATECO adottati dall'Istituto nazionale di statistica per le rilevazioni statistiche nazionali di carattere economico:

C ATTIVITÀ MANIFATTURIERE

C-33 RIPARAZIONE MANUTENZIONE ED INSTALLAZIONE DI MACCHINE ED APPARECCHIATURE

Con riferimento al Decreto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali di concerto con il Ministro dell'Istruzione del 30/06/2015, pubblicato in G.U. 20/07/2015, n.166 il profilo in uscita dell'indirizzo di studi è correlato al settore economico professionale "Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica".

5. Personalizzazione didattica: PFI, TUTOR e UDA

Il sistema dell'istruzione professionale ha la finalità di formare lo studente ad arti, mestieri e professioni strategici per l'economia del Paese per un saper fare di qualità comunemente denominato «Made in Italy», nonché di garantire che le competenze acquisite nei percorsi di istruzione professionale consentano una facile transizione nel mondo del lavoro.

Agendo in questa direzione il modello didattico adottato è improntato al principio della personalizzazione educativa, volta a consentire ad ogni studente di rafforzare e innalzare le proprie competenze per l'apprendimento permanente a partire dalle competenze chiave di cittadinanza.

Per la personalizzazione degli apprendimenti, così come previsto dall'art.5, comma 1, lett.a) del D.Lgs n.61/2017, è stato redatto sin dal primo anno di corso, e aggiornato durante l'intero percorso scolastico, il Progetto Formativo Individuale per ogni studente frequentante. Il P.F.I. si basa su un bilancio personale dello studente per evidenziare i saperi e le competenze acquisiti anche in modo non formale e informale, sì da rilevare le potenzialità e le carenze riscontrate, al fine di motivare ed orientare nella progressiva costruzione del percorso formativo e lavorativo. A tal fine il consiglio di classe ha annualmente individuato un docente tutor per l'attuazione e sviluppo del P.F.I.

Sul piano pedagogico il tutor ha una connotazione in senso educativo: la sua figura si richiama all'antico precettore o al maestro di bottega, al mentore. In tal senso il rapporto tra tutor e studente si fonda soprattutto su una relazione di tipo confidenziale, pur nel rispetto dei ruoli, e di sintonia umana. Per questo il tutor rappresenta una figura di intermediazione e di comunicazione, per esempio, nei rapporti con le famiglie. Compiti specifici del tutor:

- accoglie, incoraggia e accompagna lo studente;
- redige il bilancio iniziale, sentita l'istituzione scolastica o formativa di provenienza e consulta i genitori;
- redige la bozza di PFI, avanzando proposte per il riconoscimento di competenze pregresse e ai fini della personalizzazione, curando le attività per il recupero o consolidamento delle competenze
- monitora, orienta e ri-orienta lo studente;
- propone al consiglio di classe eventuali modifiche al PFI.

Per la realizzazione del P.F.I. si è fatto prevalente utilizzo di metodologie didattiche per l'apprendimento di tipo induttivo, attraverso esperienze laboratoriali e in contesti relativi alle attività economiche di riferimento. Tale modello didattico è stato organizzato per Unità Di Apprendimento. L'organizzazione per UDA, partendo da obiettivi formativi adatti e significativi, hanno permesso di sviluppare percorsi interdisciplinari di metodo e di contenuto, attraverso i quali è stato possibile valutare il livello delle conoscenze e delle abilità acquisite e la misura in cui lo studente abbia maturato le competenze attese.

Nel corrente anno scolastico è stata programmata ed è stata realizzata un'unica UDA vista la complessità della classe e la necessità di coinvolgere sia le discipline dell'area generale, comune ad entrambi gli indirizzi, che quelle d'indirizzo:

1: MODELLO T. Il titolo della nostra UDA racchiude in sé un doppio significato: Modello T è il nome che Henry Ford diede alla sua vettura, la prima utilitaria della storia. Ma Modello T sottintende la Tuta indossata dai meccanici ma anche abito versatile da utilizzare in tutte le occasioni.

La personalizzazione ha tenuto conto della diversità di ciascuno e con un approccio olistico ha permesso di considerare tutti gli aspetti: cognitivo, affettivo, relazionale. Solo così la scuola forma persona e non seleziona individui.

6. Percorso di Educazione Civica

La Legge 20/08/2019, n.92 pone a fondamento dell'educazione civica la conoscenza della Costituzione Italiana e la riconosce non solo come norma cardine del nostro ordinamento, ma anche come criterio per identificare diritti, doveri, compiti, comportamenti personali e istituzionali, finalizzati a promuovere il pieno sviluppo della persona e la partecipazione di tutti i cittadini all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese.

Si richiama il principio della trasversalità del nuovo insegnamento, anche in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese, non ascrivibili a una singola disciplina e neppure esclusivamente disciplinari.

Così come previsto nel curriculum di Educazione civica ricompreso nel PTOF, l'insegnamento trasversale ha avuto come riferimento unitario il "Profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A)" e la "Raccomandazione del Consiglio UE del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente".

Il percorso è stato strutturato come Unità di Apprendimento dal titolo UN MONDO MENO GRIGIO inserita nel nucleo tematico "Le risorse e lo sviluppo sostenibile" (Allegato 13 b).

7. Metodologie e strategie didattiche

Nei nuovi professionali le attività laboratoriali di gruppo possano realizzare la centralità dell'allievo nell'apprendimento. Le ragioni dell'ampio credito che l'apprendimento laboratoriale riscuote oggi tra i pedagogisti si deve all'importanza della dimensione cooperativa dell'apprendimento. E nella didattica laboratoriale hanno un ruolo essenziale l'*induzione*, che favorisce la costruzione dei saperi, e l'*astrazione*, che ne estende il campo di validità.

Per far sì che i saperi diano *sapere* alla scuola è richiesto un compito molto più impegnativo della lezione cattedratica nella quale il docente si limita a presentare quanto sa e valutare ciò che l'alunno sa di quanto da lui detto.

Il consiglio di classe ha proposto nel corso del quinquennio una duplice strategia:

- a) *near transfer*: richiede allo studente di applicare i contenuti appresi in situazioni già conosciute (ad esempio attività da svolgere tutte le volte allo stesso modo);
- b) *far transfer*: richiede allo studente di adattare le sue conoscenze/abilità ad ogni nuova situazione che si trova di volta in volta ad affrontare.

Altre strategie efficaci sono state:

- a) *problem solving teaching*: il docente definisce le cause alla base del problema, identificare le alternative di soluzione, valutarle e selezionare le migliori (anche adottando prospettive multiple di interpretazione), progettare e mettere in atto un piano risolutivo e valutarne gli esiti;
- b) *problem based learning*: lo studente si cimenta, seppur con l'aiuto del docente-tutor, nella costruzione autonoma di soluzioni a problemi "*autentici*", a partire dai quali ricava le conoscenze/abilità oggetto di apprendimento tramite un processo auto-diretto); strategia di efficacia bassissima in termini di riproduzione di conoscenza concettuale, ma molto più alta in termini di comprensione ed applicazione dei principi sottostanti tale conoscenza.

8. Mezzi/spazi/tempi

In riferimento agli strumenti didattici, oltre ai testi in adozione il Consiglio di classe ha fatto ricorso a libri di lettura e consultazione, riviste, articoli di stampa, schematizzazioni e filmati, laboratori professionali di settore. Luogo di sperimentazione di modelli didattici innovativi è stata l'Aula Agorà, contenitore di sistemi di apprendimento diversi dalla normale lezione frontale. L'aula Agorà ha permesso l'utilizzo continuato degli spazi didattici permettendo alla scuola di completare anche nelle ore pomeridiane il programma di miglioramento dell'offerta formativa. L'aula Agorà non viene identificata con luogo fisico, ma con una serie di attività integrate sviluppabili in più luoghi anche contemporaneamente. Circa le modalità di distribuzione del tempo scuola, ad integrazione dell'orario curricolare, sono stati previsti momenti extracurricolari per lo svolgimento delle seguenti attività integrative e complementari:

1. Visita al Senato della Repubblica
2. Incontro per nell'ambito del tema "Educazione alla legalità" con Luca Vigilante dal titolo "insieme sconfiggiamo la mafia".

3. Partecipazione alla conferenza dal titolo "I disastri della bellezza" sulla sensibilizzazione di giovani sulle problematiche legate alla chirurgia estetica.
4. Incontro nel giorno della Memoria alla conferenza dal titolo "I giovani ricordano la Shoah"
5. Incontro di formazione sul tema della Legalità con l'Arma dei Carabinieri.
6. Orientamento in uscita con l'esercito
7. Orientamento in uscita con l'Accademia NABA
8. Orientamento in uscita con l'Istituto Professionale di moda SITAM
9. Orientamento in uscita con i rappresentanti dell'Ufficio Orientamento ITS di Puglia
10. Orientamento in uscita organizzato dal "Salone dello studente" presso Bari

9. Obiettivi trasversali raggiunti

Le strategie messe in atto per migliorare la performance degli studenti non hanno potuto prescindere dallo studio delle discipline curriculari in modo funzionale a ciò che il mondo del lavoro chiede ed alla figura professionale in uscita. Il consiglio di classe, agendo in questa direzione, per migliorare il successo formativo dei propri studenti ha puntato sull'ambiente di apprendimento, tenendo sempre più presente le esigenze di un'utenza che predilige l'apprendimento in situazione e che impara meglio se posta in situazione di contesto.

Per raggiungere obiettivi certi e duraturi il consiglio di classe ha focalizzato i suoi interventi intorno a quattro tipi fondamentali di apprendimento:

1. *Imparare a conoscere*: in un'epoca dai rapidi e continui mutamenti imposti dalla tecnologia, dalla scienza e dall'economia, è un tipo d'apprendimento che implica non tanto l'acquisizione di informazioni, quanto degli strumenti stessi della conoscenza: si tratta di imparare ad imparare;
2. *Imparare a fare*: per consentire all'individuo di affrontare situazioni problematiche inedite; evidente il passaggio dal concetto di abilità a quello di competenza;
3. *Imparare ad essere*: si riferisce al saper agire con autonomia e capacità di giudizio, realizzando la piena maturazione della personalità dell'individuo;
4. *Imparare a vivere insieme*: sottende il confronto con gli altri attraverso il dialogo e il dibattito, strumenti necessari per l'educazione del ventunesimo secolo in una società multietnica e multirazziale, per scongiurare il rischio di alimentare atteggiamenti xenofobi e intolleranti.

Il Consiglio di classe nello svolgimento delle attività didattiche ha puntato al raggiungimento dei seguenti obiettivi trasversali, conseguiti dagli allievi in forma diversificata secondo le potenzialità, le motivazioni, l'impegno e la partecipazione:

A) OBIETTIVI FORMATIVI

- Crescita e promozione umana dell'alunno e della persona;
- Rispetto delle regole di convivenza del gruppo classe;
- Potenziamento del senso di responsabilità, dell'autonomia di giudizio e del processo di socializzazione nel rispetto di se stessi, degli altri e delle strutture scolastiche;
- Sviluppo delle capacità di comunicazione e di relazione;
- Acquisizione di un metodo di studio attraverso una esercitazione continua nella produzione scritta e orale;
- Approccio ragionato al testo e agli altri mezzi didattici utilizzati;
- Valorizzazione dell'interesse e dell'impegno.

B) OBIETTIVI COGNITIVI

- Competenze (saper fare): saper riformulare una comunicazione in altro linguaggio o forma, saper riconoscere le parti più importanti di un testo, individuare relazioni e trarre conseguenze;
- Abilità (fare): applicare le conoscenze in situazioni diverse dell'apprendimento, operare collegamenti disciplinari e pluridisciplinari e assumere un atteggiamento critico;
- Conoscenze (sapere): acquisizione di informazioni generali e specifiche, conoscenze terminologiche, metodi, concetti e teorie.

10. Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento

In un mondo in rapida evoluzione, l'istruzione e la formazione sono al centro delle politiche attive e sulla centralità di un'istruzione di qualità basata sulle competenze. Priorità della scuola è dunque innalzare il livello dei risultati di apprendimento per rispondere adeguatamente al bisogno di competenze e consentire ai giovani di inserirsi con successo nel mondo del lavoro attraverso il potenziamento dell'offerta formativa in alternanza scuola lavoro, oggi denominata PCTO.

La richiesta di nuove competenze per rispondere alle esigenze individuali e a quelle di innovazione e competitività dei sistemi economici, pone la necessità di incrementare la collaborazione con il contesto territoriale e di predisporre percorsi formativi efficaci, orientati a integrare i nuclei fondanti degli insegnamenti con lo sviluppo di competenze trasversali, comunemente indicate come soft skill, essenziali per l'apprendimento permanente.

Le attività previste negli aa.ss. 2020/21, 2021/22 e 2022/23, programmate e realizzate, sono state:

ore d'aula	"Formazione sulla sicurezza sul lavoro": n. 4 ore
	"Impresa e organizzazione": n. 10 ore
	"Orientamento al lavoro": n.10 ore
ore stage	n. 150 ore in aziende del settore convenzionate

11.Verifica e valutazione

In ogni programma educativo diretto allo sviluppo di competenze è cruciale la scelta della modalità di valutazione sia delle competenze iniziali, già validamente e stabilmente possedute, sia per quanto riguarda il costituirsi progressivo di quelle oggetto di apprendimento.

Occorre anche aggiungere che non è possibile decidere se uno studente possieda o meno una competenza sulla base di una sola prestazione. Per poter cogliere la presenza, non solo genericamente, bensì anche specificatamente e qualitativamente, si deve poter disporre di una famiglia o insieme di sue manifestazioni o prestazioni particolari. Queste assumono il ruolo di base informativa e documentaria utile a ipotizzarne l'esistenza e il livello raggiunto. Infatti, secondo molti studiosi, una competenza effettivamente posseduta non è direttamente rilevabile, bensì è solo inferibile a partire dalle sue manifestazioni. Di qui l'importanza di costruire un repertorio di strumenti e metodologie di valutazione, che tengano conto di una pluralità di fonti informative e di strumenti rilevativi.

Nel rispetto della libertà di insegnamento e in considerazione della peculiarità delle varie discipline si utilizzeranno prove scritte (temi, saggi, analisi e commento di un testo, articoli, relazioni, ricerche, esercizi e problemi, esperienze di laboratorio, disegni, questionari a risposta singola, a trattazione sintetica, a scelta multipla), prove orali (lezione dialogata, colloquio, discussione e dibattito, esposizione argomentata, interrogazione su dati di conoscenza), prove grafiche e pratiche.

Le misurazioni effettuate in tutte le prove di verifica, unitamente ad osservazioni sistematiche sui processi saranno alla base della valutazione periodica e finale, definita come valutazione autentica, a cui le stesse rilevazioni internazionali PISA OCSE fanno riferimento con l'obiettivo di verificare e valutare le competenze.

A differenza della valutazione tradizionale, che controlla la riproduzione del sapere, la valutazione autentica permette di controllare la costruzione e sviluppo della conoscenza, che consolidandosi diviene competenza e permette l'utilizzo della conoscenza in situazioni nuove.

La scuola ha approvato una comune griglia di valutazione (Tab.1) nei cui parametri si sono riconosciuti i docenti e a cui i docenti fanno riferimento per la definizione dei criteri di correzione valutazione propri di ciascuna disciplina.

Prova nulla	1	Totale assenza di elementi significativi per la valutazione.
Molto negativo	2-3	Mostra conoscenze e competenze limitate e non le sa utilizzare in maniera adeguata. Non riesce a far interagire i saperi pregressi con le nuove conoscenze
Gravemente insufficiente	4	Svolge le attività di apprendimento in maniera frazionata, mostrando di possedere conoscenze frammentarie e superficiali e di saper fare in modo impreciso e approssimato. Incontra difficoltà nell'organizzazione dei dati e non usa i linguaggi specifici.
Insufficiente	5	E' impreciso rispetto a quanto sa e sa fare, necessita di sollecitazioni e di guida del docente per perseguire gli obiettivi di apprendimento. Comunica i risultati dell'apprendimento con limitata puntualità e poca proprietà lessicale.

Sufficiente	6	Possiede conoscenze e competenze indispensabili a raggiungere l'obiettivo. Si muove solo in contesti noti e necessita di indicazioni per affrontare situazioni parzialmente variate. Comunica i risultati dell'apprendimento in modo semplice e con linguaggio corretto.
Buono	7	Sa utilizzare le conoscenze in modo adeguato pur in situazioni di apprendimento solo parzialmente variate; è capace di spiegare il proprio percorso di apprendimento, comunicandone i risultati con linguaggio specifico e corretto. Proceede con sufficiente autonomia nell'organizzazione dello studio.
Ottimo	8-9	Mostra conoscenze, competenze e capacità grazie alle quali affronta con sicurezza situazioni nuove, procede con autonomia; è capace di spiegare con linguaggio specifico e appropriato processo e prodotto dell'apprendimento e di prefigurare l'utilizzazione in situazioni nuove.
Eccellente	10	E' in grado di spiegare le procedure e le motivazioni di un determinato percorso, comunica con proprietà lessicale e sviluppa quanto appreso con ulteriori ricerche, rielaborando criticamente per raggiungere nuove mete formative.
Per gli studenti che si avvalgono dell'I.R.C. si farà ricorso agli indicatori comuni, utilizzando la scala da insufficiente ad eccellente.		

Poiché oggetto della valutazione è il processo formativo e i risultati di apprendimento degli alunni, concorrendo con la sua finalità anche formativa al miglioramento degli apprendimenti e al successo formativo, la valutazione in sede di scrutinio intermedio e finale si basa sulle proposte di voto dei docenti, che devono esplicitare un giudizio sull'alunno, desunto dai risultati di tutte le verifiche, nonché dalle osservazioni sistematiche sugli aspetti socio-affettivi e conativi, in ordine al raggiungimento degli obiettivi propri della disciplina interessata (competenze, abilità e conoscenze). La valutazione del comportamento - art.7 DPR n.122/09 - si propone di favorire l'acquisizione di una coscienza civile basata sulla consapevolezza che la libertà personale si realizza nell'adempimento dei propri doveri, nell'esercizio dei propri diritti e nel rispetto dei diritti degli altri e delle regole di democrazia generale che regolano la vita scolastica.

Il fine di uniformare i giudizi di ogni consiglio di classe è adottata una griglia di valutazione (Tab.2) a cui far riferimento per l'attribuzione del voto di condotta.

Tab. 2 – Griglia di valutazione del comportamento		
VOTO/10	INDICATORI	DESCRITTORI
9/10	Comportamento	MOLTO CORRETTO: l'alunno è sempre corretto con i docenti, compagni e personale della scuola. Osserva le norme del Regolamento di Istituto.
	Atteggiamento	IRREPENSIBILE: ineccepibile negli atteggiamenti tenuti a scuola
	Rispetto delle consegne	PUNTUALE E COSTANTE: assolve le consegne con diligenza.
	Frequenza/assenza/ritardi	REGOLARE: frequenta con assiduità le lezioni, rispetta l'orario di ingresso, poche le uscite anticipate.
	Note disciplinari	NESSUNA: non ha a suo carico nessuna sanzione disciplinare.
8	Comportamento	CORRETTO: nei confronti dei docenti, compagni e personale il comportamento dell'alunno è fondamentalmente corretto. Tuttavia, talvolta, si rende responsabile di qualche assenza o ritardo ingiustificato.
	Atteggiamento	ADEGUATO: non sempre irreprensibile
	Rispetto delle consegne	NON SEMPRE PUNTUALE E COSTANTE: talvolta non rispetta le consegne
	Frequenza/assenza/ritardi	RARAMENTE IRREGOLARE: frequenta con assiduità le lezioni, ma non sempre rispetta gli orari.
	Note disciplinari	NESSUNA: non ha a suo carico nessuna sanzione disciplinare.
7	Comportamento	POCO CORRETTO: ha spesso comportamenti poco corretti nei confronti dei docenti, dei compagni e del personale della scuola. Si rende responsabile di ritardi ingiustificati.
	Atteggiamento	REPENSIBILE: l'alunno è spesso richiamato ad un atteggiamento più rispettoso dei doveri e delle regole scolastiche.
	Rispetto delle consegne	CARENTE: non assolve alle consegne in modo puntuale e costante.
	Frequenza/assenza/ritardi	IRREGOLARE: la frequenza è connotata da assenze e ritardi.
	Note disciplinari	FREQUENTI: frequenti ammonizioni verbali.
6	Comportamento	NON CORRETTO: assume spesso nei confronti dei docenti, compagni e personale un comportamento connotato da azioni sconvenienti.
	Atteggiamento	BIASIMEVOLE: l'alunno viene ripetutamente ripreso per l'arroganza con cui si atteggia nei confronti dei docenti, dei compagni e del personale.
	Rispetto delle consegne	MOLTO CARENTE: rispetta le consegne solo saltuariamente.
	Frequenza/assenza/ritardi	DISCONTINUA: frequenta in maniera discontinua le lezioni e non sempre rispetta gli orari.
	Note disciplinari	RIPETUTE E GRAVI: frequenti ammonizioni verbali e scritte o sospensione dalle lezioni e/o allontanamento da scuola per periodi inferiori a 15 giorni.
≤5	Nei casi previsti dall'art.1, comma 9 e 9bis del DPR n.235/07 È sufficiente la presenza di un solo descrittore negativo per l'attribuzione del voto corrispondente.	

12.Preparazione alle prove scritte

L'attività di preparazione alle prove scritte ha tenuto conto dei "Quadri di riferimento" di cui al D.M. n.1095 del 21/11/2019 per la prima prova scritta e al D.M. n.164 del 15/06/2022 per la seconda.

12.1 La prova di Italiano

La prova scritta di italiano a carattere nazionale prevede tre tipologie di prova:

- Tipologia A: analisi e interpretazione di un testo letterario italiano, compreso nel periodo che va dall'Unità d'Italia ad oggi. Saranno fornite due tracce che possano coprire due ambiti cronologici o due generi o forme testuali.
- Tipologia B: analisi e produzione di un testo argomentativo. La traccia proporrà un singolo testo compiuto o un estratto sufficientemente rappresentativo ricavato da una trattazione più ampia, chiedendone in primo luogo un'interpretazione/comprensione sia di singoli passaggi sia dell'insieme. La prima parte sarà seguita da un commento, nel quale lo studente esporrà le sue riflessioni intorno alla (o alle) tesi di fondo avanzate nel testo d'appoggio, anche sulla base delle conoscenze acquisite nel suo specifico percorso di studio.
- Tipologia C: riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità. La traccia proporrà problematiche vicine all'orizzonte esperienziale delle studentesse e degli studenti e potrà essere accompagnata da un breve testo di appoggio che fornisca ulteriori spunti di riflessione. Si potrà richiedere al candidato di inserire un titolo coerente allo svolgimento e di organizzare il commento attraverso una scansione interna, con paragrafi muniti di un titolo.

La durata della prova è 6 (sei) ore.

12.2 Griglia di valutazione prova di Italiano

INDICATORI GENERALI (MAX 60 pt)		
Indicatori	Descrittori	Punti
INDICATORE 1 • Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo • Coesione e coerenza testuale	Elaborato coerente e organico; parte espositiva corretta e completa; buoni apporti personali.	17 - 20
	Elaborato coerente e con apprezzabile organicità espositiva.	13 - 16
	Elaborato schematico, non sempre coerente.	12
	Elaborato confuso con elementi di disorganicità.	5 - 11
	Elaborato incoerente sul piano logico e disorganico.	1 - 4
INDICATORE 2 • Ricchezza e padronanza lessicale • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura	Lessico vario e articolato; forma corretta, coesa, fluida; punteggiatura efficace.	17 - 20
	Lessico adeguato; forma corretta ma con lievi imprecisioni; punteggiatura corretta.	13 - 16
	Lessico adeguato; forma semplice ma corretta; pochi errori ortografici e di punteggiatura.	12
	Lessico limitato, ripetitivo, a volte improprio; diffusi errori sintattici, ortografici e di punteggiatura.	5 - 11
	Lessico inadeguato; forma linguistica gravemente scorretta sul piano morfosintattico; gravi errori di punteggiatura.	1 - 4
INDICATORE 3 • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Ampi e approfonditi.	17 - 20
	Adeguati e precisi.	13 - 16
	Essenziali ma pertinenti	12
	Incompleti e non sempre pertinenti	5 - 11
	Scarsi e/o non pertinenti	1 - 4
Totale p.ti/max		60

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A (MAX 40 pt)		
Indicatori	Descrittori	Punti
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Pienamente rispondente alla consegna	9 - 10
	Rispondente alla consegna	7 - 8
	Rispetta quasi tutti i vincoli	6
	Rispetta solo alcuni vincoli	4 - 5
	Non rispetta alcun vincolo	1 - 3
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Corretta e approfondita	9 - 10
	Corretta e puntuale	7 - 8
	Sommaria ma corretta	6
	Approssimativa	4 - 5
	Errata	1 - 3
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Completa e approfondita	9 - 10
	Corretta e puntuale	7 - 8
	Sommaria ma corretta	6
	Incompleta e imprecisa	4 - 5
	Inadeguata	1 - 3
Interpretazione corretta e articolata del testo	Originale e adeguatamente argomentata	9 - 10
	Corretta e argomentata	7 - 8
	Generica e argomentata	6
	Incompleta e non argomentata	4 - 5

	Inadeguata	1 - 3
Totale p.ti/max		40

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B (MAX 40 pt)		
Indicatori	Descrittori	Punti
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Corretta e articolata	17 – 20
	Corretta	13 – 16
	Sommatoria ma corretta	12
	Incompleta e imprecisa	5 – 11
	Inadeguata	1 - 4
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Logicamente coeso e articolato	9 – 10
	Logicamente coeso	7 – 8
	Sufficientemente organico	6
	A tratti disorganico	4 – 5
	Gravemente destrutturato	1 - 3
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Corretti, congruenti e approfonditi	9 – 10
	Adeguati e precisi	7 – 8
	Essenziali ma pertinenti	6
	Accennati e non sempre corretti e pertinenti	4 – 5
	Scarsi e/o non pertinenti	1 - 3
Totale p.ti/max		40

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C (MAX 40 pt)		
Indicatori	Descrittori	Punti
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Pienamente coerente	13 – 15
	Coerente	10 – 12
	Mediamente pertinente	9
	Lacunoso	4 – 8
	Non pertinente (fuori traccia)	1 - 3
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Logicamente coeso a articolato	13 – 15
	Logicamente coeso	10 – 12
	Sufficientemente organico	9
	A tratti disorganico	4 – 8
	Gravemente destrutturato	1 - 3
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Corretti, ampi e approfonditi	9 – 10
	Adeguati e precisi	7 – 8
	Essenziali ma pertinenti	6
	Incompleti e non sempre corretti	4 – 5
	Scarsi e/o non pertinenti	1 - 3
Totale p.ti/max		40
Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, viene rapportato a 20 (divisione per 5 + arrotondamento per eccesso per un risultato uguale o maggiore a 0,50).		

10.3 La prova di indirizzo IP13

Negli istituti professionali di nuovo ordinamento la seconda prova non verte su discipline, ma sulle competenze in uscita e sui nuclei fondamentali di indirizzo correlati. Pertanto, la seconda prova d'esame degli istituti professionali di nuovo ordinamento è un'unica prova integrata, la cui parte ministeriale contiene la "cornice nazionale generale di riferimento" che indica:

- la tipologia della prova da costruire, tra quelle previste nel Quadro di riferimento dell'indirizzo (adottato con D.M. 15 giugno 2022, n. 164);
- il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo, scelto/i tra quelli presenti nel suddetto Quadro, cui la prova dovrà riferirsi.

Nuclei tematici fondamentali dell'indirizzo correlati alle competenze:

- ✓ Rappresentazione grafica in base alle esigenze del prodotto.
- ✓ Progettazione e/o piani di produzione.
- ✓ Tecniche di verifica di rispondenza del prodotto alle specifiche di progetto e/o alle esigenze del cliente.
- ✓ Strumenti informatici e software di settore per la descrizione e la modellizzazione di progetti e prodotti.
- ✓ Cicli di lavorazione e verifica della conformità del prodotto.
- ✓ Programmazione e coordinamento dei processi produttivi dalla valutazione tecnico-economica alla ottimizzazione delle risorse.
- ✓ Sicurezza utenti, tutela della salute dei lavoratori, tutela ambientale e sostenibilità.
- ✓ Caratteristiche e proprietà dei materiali utilizzati nei processi produttivi.

- ✓ Tecnologie e tecniche per la lavorazione dei prodotti.
- ✓ Sistema Qualità e gestione dei processi produttivi.

Obiettivi della prova:

1. Individuare e descrivere i processi di produzione in relazione alle tecnologie e al prodotto anche in riferimento ai materiali e all'impatto ambientale
2. Progettare e/o sviluppare un prodotto, un processo o un ciclo di lavorazione attinente al settore di riferimento, indicando metodi e strumenti per la verifica della conformità del prodotto e della certificazione di qualità dove prevista
3. Individuare le principali norme sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, identificando le situazioni di rischio
4. Riconoscere gli aspetti organizzativi per assicurare l'efficacia e l'efficienza della produzione
5. Realizzare e/o leggere e interpretare disegni, schemi e/o modelli secondo le norme o le convenzioni di settore
6. Redigere una documentazione tecnica e/o economica con valutazione dei costi
7. Programmare e/o utilizzare strumenti informatici di settore
8. Individuare impianti, strumenti e procedure di manutenzione ordinaria coerenti con gli obiettivi di produzione

Data la grande varietà di percorsi attivabili nelle istituzioni scolastiche, degli obiettivi sopra indicati i primi quattro sono da considerarsi comuni a tutti i percorsi e devono, pertanto, costituire necessario riferimento per la formulazione della seconda prova. Gli ulteriori obiettivi, in parte alternativi tra loro, possono essere adottati in funzione delle specifiche caratterizzazioni dei percorsi.

12.4 Griglia di valutazione prova di indirizzo IP13

Indicatori	Descrittori	Punti
Padronanza delle conoscenze disciplinari e capacità interpretative relative ai nuclei fondamentali dell'indirizzo	Completa e particolareggiata	5
	Accurata	4
	Essenziale	3
	Parziale e superficiale	2
	Frammentaria e incompleta	1
Padronanza dei nuclei fondamentali d'indirizzo con particolare riferimento ai metodi e agli strumenti utilizzati per risolvere le situazioni proposte	Completa e particolareggiata	5
	Accurata	4
	Essenziale	3
	Parziale e superficiale	2
	Frammentaria e incompleta	1
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza e adeguatezza degli elaborati rispetto alle indicazioni fornite degli elaborati tecnici	Completa e particolareggiata	7
	Accurata	6
	Essenziale	5
	Parziale e superficiale	3 - 4
	Frammentaria e incompleta	1 - 2
Capacità di argomentare, analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici verbali e simbolici	Completa e accurata	3
	Essenziale	2
	Parziale e superficiale	1
Totale p.ti/max		20

12.5 La prova scritta di indirizzo IP14

Negli istituti professionali di nuovo ordinamento la seconda prova non verte su discipline, ma sulle competenze in uscita e sui nuclei fondamentali di indirizzo correlati. Pertanto, la seconda prova d'esame degli istituti professionali di nuovo ordinamento è un'unica prova integrata, la cui parte ministeriale contiene la "cornice nazionale generale di riferimento" che indica:

- la tipologia della prova da costruire, tra quelle previste nel Quadro di riferimento dell'indirizzo (adottato con D.M. 15 giugno 2022, n. 164);
- il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo, scelto/i tra quelli presenti nel suddetto Quadro, cui la prova dovrà riferirsi.

Nuclei tematici fondamentali dell'indirizzo correlati alle competenze:

1. Rappresentazione e descrizione dello schema funzionale di apparati, macchine, impianti e sistemi tecnologici, elettrici e meccanici, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, eventualmente facendo riferimento alle norme di sicurezza e della tutela ambientale.

2. Esecuzione e/o descrizione del processo per l'installazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria, secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore, degli apparati, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale:
 - a) eventuale selezione dei componenti e/o degli apparati e/o degli impianti da installare;
 - b) pianificazione dell'intervento a livello di scelta di strumenti, tempi, costi;
 - c) utilizzo della documentazione tecnica;
 - d) individuazione di guasti e anomalie;
 - e) individuazione dei metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di installazione o di manutenzione considerata.
3. Esecuzione e/o descrizione delle procedure di collaudo e verifica secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore degli apparati, delle macchine, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati provvedendo al rilascio della relativa certificazione, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale.
4. Gestione dell'approvvigionamento del materiale in funzione della continuità dei processi di manutenzione, di installazione e dello smaltimento dei materiali sostituiti, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale

Obiettivi della prova:

- ✓ Comprendere gli schemi di impianti o sistemi del settore di riferimento
- ✓ Definire e/o applicare le corrette procedure di installazione, manutenzione e/o collaudo e verifica
- ✓ Pianificare l'intervento e redigere la documentazione tecnica ed economica relativa all'operazione svolta
- ✓ Scegliere e/o utilizzare strumenti ed attrezzature generiche e specifiche utili al controllo, alla manutenzione e alla diagnosi del sistema/componente o problema oggetto della prova
- ✓ Applicare la normativa sulla sicurezza in ogni fase dell'attività svolta anche in riferimento all'impatto ambientale
- ✓ Utilizzare il lessico specifico del settore

12.6 Griglia di valutazione prova di indirizzo IP14

Indicatori	Descrittori	Punti
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	Completa e particolareggiata	4
	Accurata	3
	Essenziale	2
	Parziale e superficiale	2
Capacità di analizzare collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	Completa e particolareggiata	4
	Accurata	3
	Essenziale	2
	Parziale e superficiale	2
Padronanza delle connessioni necessarie allo svolgimento della prova	Completa e particolareggiata	5
	Accurata	4
	Essenziale	3
	Parziale e superficiale	2
	Frammentaria e incompleta	1
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	Completa e particolareggiata	7
	Accurata	6
	Essenziale	4 - 5
	Parziale e superficiale	2 - 3
	Frammentaria e incompleta	1
Totale p.ti/max		20

ALLEGATI 13 a)

Industria e Artigianato per il Made in Italy – IP13

classe/sezione	V A
indirizzo	IP13 – Industria e Artigianato per il made in Italy
codice ATECO	C-14 Confezioni di articoli di abbigliamento
disciplina	Lingua e letteratura italiana
docente	Tarantino Nunzia

Competenze Area Generale (Allegato A D.Lgs n.61/2017)	
competenza 2: utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.	
Contenuti (specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)	
<p>□ L'età postunitaria: la stagione verista e decadentista in Italia con riferimenti alla coeva produzione letteraria europea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Giovanni Verga: poetica e tecniche narrative. <ul style="list-style-type: none"> a) La vita b) Verga e il Verismo c) Le opere e la poetica d) Il ciclo dei Vinti e) L'opera – I Malavoglia f) L'opera- Mastro don Gesualdo g) Da "Vita dei campi" lettura e analisi della novella "Rosso Malpelo" - Il Decadentismo e il trionfo della poesia simbolista. - Giovanni Pascoli: i temi della lirica pascoliana e la poetica del 'fanciullino' <ul style="list-style-type: none"> a) La vita e le opere b) La poetica pascoliana c) Il fanciullino d) L'opera – Mirycae: X Agosto e) L'opera – Canti di Castelvecchio f) L'opera – Poemetti - Gabriele D'Annunzio: una vita 'inimitabile', l'estetismo e il programma politico del superuomo <ul style="list-style-type: none"> a) La vita, le opere, la poetica b) I romanzi e i racconti c) Le opere poetiche: Le Laudi d) L'opera – Il piacere e) L'opera – Le vergini delle rocce f) L'opera – Le Laudi: lettura e analisi di "Alcyone" □ Autori e testi significativi della produzione letteraria italiana del Novecento: - Italo Svevo: la vita, le opere e l'influenza della psicoanalisi <ul style="list-style-type: none"> a) La vita e le opere b) Il pensiero c) L'opera: La coscienza di Zeno - Luigi Pirandello: l'umorismo e la crisi dell'io nelle novelle e nei romanzi <ul style="list-style-type: none"> a) La vita e le opere b) L'umorismo: il contrasto tra "forma" e "vita" c) I romanzi umoristici d) Le novelle e) Il teatro 	

- f) L'opera: Il fu Mattia Pascal
- g) L'opera: Uno, nessuno e centomila
- h) L'opera: Sei personaggi in cerca d'autore
- i) L'opera: Enrico IV

- La poesia delle avanguardie

- a) la poesia crepuscolare in Italia: Guido Gozzano
- b) La poesia futurista: Filippo Tommaso Marinetti
- c) L'Espressionismo, il Dadaismo, il Surrealismo

- Giuseppe Ungaretti: le poesie di guerra e la poetica della parola

- a) La vita
- b) La poetica e l'Allegria
- c) Le raccolte dopo l'Allegria
- d) L'opera: Allegria

- Eugenio Montale: il male di vivere e i temi delle raccolte poetiche

- a) La vita e le opere: le cinque fasi di Montale
- b) La centralità di Montale nella poesia del Novecento
- c) L'opera: Ossi di seppia

□ Struttura e caratteristiche di tipi e generi testuali diversi:

- Le tipologie testuali presenti nella prima prova dell'esame di Stato
- Forme di riscrittura intertestuale e intersemiotica

Competenze Area Generale (Allegato A D.Lgs n.61/2017)

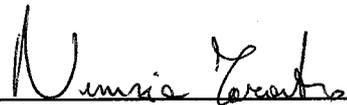
competenza 7: individuare ed utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Contenuti

(specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)

- caratteri comunicativi di un testo multimediale
- tecniche, lessico, strumenti per la comunicazione professionale.

Firma



classe/sezione	V A
indirizzo	IP13 – Industria e Artigianato per il made in Italy
codice ATECO	C-14 Confezioni di articoli di abbigliamento
disciplina	Storia
docente	Tarantino Nunzia

Competenze Area Generale (Allegato A D.Lgs n.61/2017)
competenza 3: riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
Contenuti (specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Fine Ottocento e inizio Novecento: <ul style="list-style-type: none"> - la Seconda rivoluzione industriale e la Belle époque; - consumismo, protezionismo e società di massa; <input type="checkbox"/> L'Europa dei nazionalismi <ul style="list-style-type: none"> - l'Italia postunitaria - la Prima guerra mondiale - una pace instabile e il nuovo assetto politico dell'Europa <input type="checkbox"/> L'Europa dei totalitarismi <ul style="list-style-type: none"> - la Rivoluzione russa e lo stalinismo - Mussolini 'inventore' del fascismo - il nazismo <input type="checkbox"/> La Seconda guerra mondiale <ul style="list-style-type: none"> - le fasi del conflitto - l'Olocausto - la Guerra civile in Italia: la Resistenza e la Liberazione - il quadro internazionale del dopoguerra e la nascita dell'Italia repubblicana

Firma Nunzia Tarantino

classe/sezione	V A
indirizzo	IP13 – Industria e Artigianato per il made in Italy
codice ATECO	C-14 Confezioni di articoli di abbigliamento
disciplina	Inglese
docente	Colucci Elisa

Competenze Area Generale (Allegato A D.Lgs n.61/2017)

Competenza 4: stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.

Contenuti

(specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)

- Top cities and attractions: London – A world capital
Moving around the city
Top London sights

New York – The big apple
The boroughs of New York
Top sights in New York
- Enjoy yourself: Food – Comfort food
The fast food boom
- Teen voices: Drinking and drugs – Lauren's story
Drug: myths vs reality
Bullying – Ryan a victim of cyberbullying
How to deal with bullies
Don't discriminate – Gender discrimination
Racial Segregation in the US
- Into the future: Sharing online – Social networks
The world of Apps
- The British monarchy: Queen Elizabeth II
- The European Union and Brexit
- The industrial revolution
Charles Dickens
- Pollution and the Environmental policies
The various sources of energy: Pros and cons of using renewable and non-renewable energy

Why should we conserve energy

Competenze Area Generale (Allegato A D.Lgs n.61/2017)
Competenza 5: utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro.
Contenuti (specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)
<ul style="list-style-type: none">• Writing a CV and an application letter• Writing a report about your PCTO experience

Firma Elisa Colucci

classe/sezione	V A
indirizzo	IP13 – Industria e Artigianato per il made in Italy
codice ATECO	C-14 Confezioni di articoli di abbigliamento
disciplina	Matematica
docente	Angela Lella

Competenze Area Generale (Allegato A D.Lgs n.61/2017)

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

Contenuti

(specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)

1. Relazioni e funzioni

- Definizioni di relazione e funzione
- Dominio, codominio, immagine e controimmagine di relazione e di funzione.
- Rappresentazioni sagittale e cartesiana di relazione e di funzione

2. Elementi di statistica

Statistica e fenomeni collettivi. Concetti di statistica descrittiva e statistica inferenziale (differenza).

L'indagine statistica e le sue fasi: raccolta dei dati, spoglio e trascrizione dei dati in tabelle.

Organizzazione dei dati:

- Tabelle semplici, composte e a doppia entrata.
- Rappresentazioni grafiche in coordinate cartesiane, istogrammi e diagrammi a torta.

Calcolo della frequenza dei dati, frequenza relativa e in percentuale; trascrizione dei dati per classi.

Elaborazione dei dati:

- indice di posizione centrale: media aritmetica (semplice e ponderata), geometrica e quadratica semplici, moda e mediana.
- Indici di variabilità: intervallo di variazione, scarto medio, varianza e scarto quadratico medio.

Rapporti statistici:

- Rapporti di composizione e rapporti di composizione percentuali.
- Rapporti di coesistenza.
- Rapporti di derivazione.
- Rapporti di durata e ripetizione.

Firma _____

Angela Lella

classe/sezione	V A
indirizzo	IP13 – Industria e Artigianato per il made in Italy
codice ATECO	C-14 Confezioni di articoli di abbigliamento
disciplina	Progettazione Tessile, Abbigliamento, Moda e Costume
docente	Marro Arcangelo

Competenze Area di Indirizzo (Allegato C D.I. 92/2018)

- ✓ **competenza in uscita 2:** realizzare disegni tecnici e/o artistici, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto

Contenuti

(specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)

- supporti e tecniche grafiche e strumenti per il disegno in bianco e nero e a colori;
- il colore: accostamenti cromatici e nuance applicate ai figurini di moda, di volta in volta realizzati;
- il Figurino tecnico (disegno in piano) e figurino d'immagine
 - a. stilizzazione del Figurino;
 - b. gli schizzi preparatori
 - c. la Cartella Colore
 - d. tecniche di impaginazione
- disegni di figurini di moda tratti da riviste specializzate;
- Tendenze moda;
- la Collezione di moda: ricerche tematiche e stilistiche;
- sensibilizzazioni e guida nelle scelte individuali dei temi da Collezione;
- ricerca di temi e motivi di ispirazione per la realizzazione di processi ideativi di tendenza;
- La collezione di moda: "Tema Libero" 10 tavole con moodboard, impaginazione e book, cartella colore, disegno in piano.
- La collezione di moda: "Personal Style" – 10 tavole a tema libero con moodboard, impaginazione e book, cartella colore, disegno in piano.
- I 4 punti di partenza per realizzare un moodboard; Quali sono le fasi di produzione abbigliamento; Le fasi della progettazione della collezione.
- Diverse sono le figure professionali nell'ambito della moda: textile designer, fashion designer, brand manager, modellista, fashion buyer e altre.
- Collezione di moda: "omaggio agli stilisti italiani" 20 tavole con moodboard, impaginazione e book, cartella colore, disegno in piano.

Firma 

classe/sezione	V A
indirizzo	IP13 – Industria e Artigianato per il made in Italy
codice ATECO	C-14 Confezioni di articoli di abbigliamento
disciplina	Tecnologie applicate ai materiali
docente	Giuseppina Giacomantonio
codocente	Lucrezia Santoro

Competenze Area di Indirizzo (Allegato C D.I. 92/2018)
Competenza in uscita 1: Predisporre il progetto per la realizzazione di un prodotto sulla base delle richieste del cliente, delle caratteristiche dei materiali, delle tendenze degli stili valutando le soluzioni tecniche proposte, le tecniche di lavorazione, i costi e la sostenibilità ambientale
Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Tessile ed ecosostenibilita' Fibre naturali sostenibili: bambù, canapa, ortica, ananas, cotone biologico Fibre artificiali sostenibili: lenpur, biosteel, crabyon, orange fiber, fibre alginiche • Il riciclo La lana rigenerata, riciclo del PET, fibra di latte. • I trattamenti su capo La tintura in capo, gli effetti particolari di tintura, l'invecchiamento, stone washing, stone bleaching, dirting, lacerazione, baffatura. • Abbinamento tessuto a modello Studio dei principali tessuti, delle caratteristiche, della vestibilità e della fattibilità tecnica.

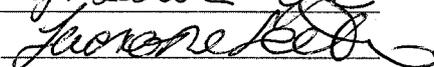
Competenze Area di Indirizzo (Allegato C D.I. 92/2018)
Competenza in uscita 4: gestire, sulla base di disegni preparatori e/o modelli predefiniti nonché delle tecnologie tradizionali e più innovative, le attività realizzative e di controllo connesse ai processi produttivi di beni/manufatti su differenti tipi di supporto/materiale, padroneggiando le tecniche specifiche di lavorazione, di fabbricazione, di assemblaggio.
Contenuti
<ul style="list-style-type: none"> • Le innovazioni in campo tessile Innovazioni sui filati chimici: spun, testurizzazione, decorticazione, fiammature Tessili passivi, attivi e intelligenti: impermeabile, idrorepellente, antifiama, protezione termica, termoregolante, alta visibilità, autopulente

- La qualità
Enti di normazione, marcatura CE, marchi di qualità,
Il capitolato e i controlli in entrata sui tessuti, difetti palesi e occulti
Il collaudo su capo finito

Firma del docente



Firma del codocente



classe/sezione	V A
indirizzo	IP13 – Industria e Artigianato per il made in Italy
codice ATECO	C-14 Confezioni di articoli di abbigliamento
disciplina	Laboratori tecnologici di moda
docente	Nadia Siena
codocente	Marianna Sauchelli

Competenze Area di Indirizzo (Allegato C D.I. 92/2018)

competenza in uscita 1: predisporre il progetto per la realizzazione di un prodotto sulla base delle richieste del cliente, delle caratteristiche dei materiali, delle tendenze degli stili valutando le soluzioni tecniche proposte, le tecniche di lavorazione, i costi e la sostenibilità ambientale

Contenuti

Modellistica:

Ripetizione del tracciato dell'abito base su tg e su misura
 Tracciato della trasformazione dell'abito a kimono
 Industrializzazione del cartamodello dell'abito
 Tracciato dell'abito a balze
 Taglio sagome
 Trasformazione manica a tulipano
 Caratteristiche tecniche della tuta base
 Trasformazione cartamodello base della tuta e relativa industrializzazione
 Piazzamento e taglio con metodo a finestra e in aperto di vari modelli di tuta
 Codifica del cartamodello

Competenze Area di Indirizzo (Allegato C D.I. 92/2018)

competenza in uscita 3: realizzare e presentare prototipi, modelli fisici e/o virtuali, valutando la loro rispondenza agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione

Contenuti

Confezione:

Ciclo di assemblaggio abito base
 Ciclo di assemblaggio abito decolté
 Applicazione paramonture a vari tipi di abito
 Applicazione manica classica
 Rifiniture vari tipi di abito
 Ciclo di lavorazione per applicazione cerniere normali e invisibili
 Controllo e stiro finale

classe/sezione	V A
indirizzo	IP13 – Industria e Artigianato per il made in Italy
codice ATECO	C-14 Confezioni di articoli di abbigliamento
disciplina	Economia, Marketing & Distribuzione
docente	Mauriello Giuseppina Anna

Competenze Area di Indirizzo (Allegato C D.I. 92/2018)

- ✓ **competenza in uscita 6:** elaborare, implementare e attuare piani industriali/commerciali delle produzioni, in raccordo con gli obiettivi economici aziendali /di prodotto e sulla base dei vincoli di mercato.

Contenuti

(specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)

1 Il Marketing

- Il concetto di marketing
- sviluppo e ruolo del marketing
- l'analisi del consumatore
- l'analisi della concorrenza

2 L'ambiente di marketing

- l'ambiente di marketing interno ed esterno
- Il microambiente
- Il macroambiente

3 Il marketing strategico

- L'analisi del mercato di consumo
 - Il comportamento d'acquisto del consumatore
 - tipi di comportamento d'acquisto
 - le fasi del processo d'acquisto
 - gli elementi che influenzano il processo d'acquisto
- Segmentazione e posizionamento
 - la segmentazione del mercato
 - la definizione di mercato obiettivo
 - Strategie di posizionamento

4 IL MARKETING OPERATIVO

- IL MARKETING MIX
 - Il prodotto
 - Il prezzo
 - La distribuzione
 - La promozione

Firma Giuseppe Lavello

classe/sezione	5 A
indirizzo	INDUSTRIA E ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY
disciplina	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
docente	RIZZI FRANCESCO

La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

Contenuti

- Cenni delle attività motorie nei vari periodi storici;
- La storia delle Olimpiadi antiche;
- Le Olimpiadi moderne;
- Il CONI
- Le origini e lo sviluppo delle scienze legate al movimento, al gioco e allo sport;
- La donna nel mondo dello sport
- Il ruolo dello sport durante il ventennio fascista

Lo sport, le regole e il fair play

Contenuti

- Sport di squadra e regolamenti: calcio, pallavolo, pallacanestro;
- Sport individuale e regolamento: atletica leggera;
- Conoscenze tecniche, tattiche e teoria delle attività motorie e sportive;
- Sport in ambiente urbano;

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

Contenuti

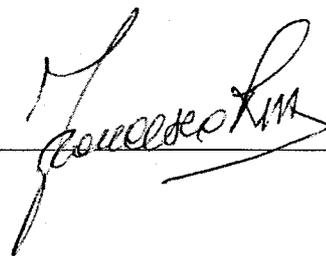
- Il concetto di salute: mantenimento e prevenzione per un buono stato salutistico - regole per uno stile di vita corretto e forme di prevenzione;
- I principi fondamentali di prevenzione ed attuazione della sicurezza personale e altrui;
- Manovre disostruttive di Heimlich;
- La sicurezza negli ambienti di lavoro;
- Le emorragie;
- Le ustioni;
- Le fratture;
- Le distorsioni;

Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

Contenuti

- I pericoli che nasconde la pratica sportiva in ambiente naturale;
- Orienteering;

Firma

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is stylized and appears to be 'Giovanni Lina'.

ALLEGATI 13 a)

Manutenzione e Assistenza Tecnica – IP14

classe/sezione	V A
indirizzo	IP14 – Manutenzione e Assistenza Tecnica
codice ATECO	C-33 Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine e apparecchiature
disciplina	Lingua e letteratura Italiana
docente	Tarantino Nunzia

Competenze Area Generale (Allegato A D.Lgs n.61/2017)

competenza 2: utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.

Contenuti

(specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)

- L'età postunitaria: la stagione verista e decadentista in Italia con riferimenti alla coeva produzione letteraria europea:
 - Giovanni Verga: poetica e tecniche narrative.
 - a) La vita
 - b) Verga e il Verismo
 - c) Le opere e la poetica
 - d) Il ciclo dei Vinti
 - e) L'opera – I Malavoglia
 - f) L'opera- Mastro don Gesualdo
 - g) Da "Vita dei campi" lettura e analisi della novella "Rosso Malpelo"
 - Il Decadentismo e il trionfo della poesia simbolista.
 - Giovanni Pascoli: i temi della lirica pascoliana e la poetica del 'fanciullino'
 - a) La vita e le opere
 - b) La poetica pascoliana
 - c) Il fanciullino
 - d) L'opera – Mirycae: X Agosto
 - e) L'opera – Canti di Castelvecchio
 - f) L'opera – Poemetti
 - Gabriele D'Annunzio: una vita 'inimitabile', l'estetismo e il programma politico del superuomo
 - a) La vita, le opere, la poetica
 - b) I romanzi e i racconti
 - c) Le opere poetiche: Le Laudi
 - d) L'opera – Il piacere
 - e) L'opera – Le vergini delle rocce
 - f) L'opera – Le Laudi: lettura e analisi di "Alcyone"
- Autori e testi significativi della produzione letteraria italiana del Novecento:
 - Italo Svevo: la vita, le opere e l'influenza della psicoanalisi
 - a) La vita e le opere
 - b) Il pensiero
 - c) L'opera: La coscienza di Zeno
 - Luigi Pirandello: l'umorismo e la crisi dell'io nelle novelle e nei romanzi
 - a) La vita e le opere
 - b) L'umorismo: il contrasto tra "forma" e "vita"
 - c) I romanzi umoristici
 - d) Le novelle
 - e) Il teatro

- f) L'opera: Il fu Mattia Pascal
- g) L'opera: Uno, nessuno e centomila
- h) L'opera: Sei personaggi in cerca d'autore
- i) L'opera: Enrico IV

- La poesia delle avanguardie

- a) la poesia crepuscolare in Italia: Guido Gozzano
- b) La poesia futurista: Filippo Tommaso Marinetti
- c) L'Espressionismo, il Dadaismo, il Surrealismo

- Giuseppe Ungaretti: le poesie di guerra e la poetica della parola

- a) La vita
- b) La poetica e l'Allegria
- c) Le raccolte dopo l'Allegria
- d) L'opera: Allegria

- Eugenio Montale: il male di vivere e i temi delle raccolte poetiche

- a) La vita e le opere: le cinque fasi di Montale
- b) La centralità di Montale nella poesia del Novecento
- c) L'opera: Ossi di seppia

□ Struttura e caratteristiche di tipi e generi testuali diversi:

- Le tipologie testuali presenti nella prima prova dell'esame di Stato
- Forme di riscrittura intertestuale e intersemiotica

Competenze Area Generale (Allegato A D.Lgs n.61/2017)

competenza 7: individuare ed utilizza le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Contenuti

(specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)

- caratteri comunicativi di un testo multimediale
- tecniche, lessico, strumenti per la comunicazione professionale.

Firma Nuncia Torrisi

classe/sezione	V A
indirizzo	IP14 – Manutenzione e Assistenza Tecnica
codice ATECO	C-33 Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine e apparecchiature
disciplina	Storia
docente	Tarantino Nunzia

Competenze Area Generale (Allegato A D.Lgs n.61/2017)

competenza 3: riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

Contenuti

(specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)

- Fine Ottocento e inizio Novecento:
 - la Seconda rivoluzione industriale e la Belle époque;
 - consumismo, protezionismo e società di massa;
- L'Europa dei nazionalismi
 - l'Italia postunitaria
 - la Prima guerra mondiale
 - una pace instabile e il nuovo assetto politico dell'Europa
- L'Europa dei totalitarismi
 - la Rivoluzione russa e lo stalinismo
 - Mussolini 'inventore' del fascismo
 - il nazismo
- La Seconda guerra mondiale
 - le fasi del conflitto
 - l'Olocausto
 - la Guerra civile in Italia: la Resistenza e la Liberazione
 - il quadro internazionale del dopoguerra e la nascita dell'Italia repubblicana

Firma



classe/sezione	V A
indirizzo	IP14 – Manutenzione e Assistenza Tecnica
codice ATECO	C-33 Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine e apparecchiature
disciplina	Inglese
docente	Colucci Elisa

Competenze Area Generale (Allegato A D.Lgs n.61/2017)

Competenza 4: stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia a fine della mobilità di studio e di lavoro.

Contenuti

(specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)

- Top cities and attractions: London – A world capital
Moving around the city
Top London sights

New York – The big apple
The boroughs of New York
Top sights in New York
- Enjoy yourself: Food – Comfort food
The fast food boom
- Teen voices: Drinking and drugs – Lauren’s story
Drug: myths vs reality
Bullying – Ryan a victim of cyberbullying
How to deal with bullies
Don’t discriminate – Gender discrimination
Racial Segregation in the US
- Into the future: Sharing online – Social networks
The world of Apps
- The British monarchy: Queen Elizabeth II
- The European Union and Brexit
- The industrial revolution
Charles Dickens
- Pollution and the Environmental policies
The various sources of energy: Pros and cons of using renewable and non-renewable energy

Why should we conserve energy

Competenze Area Generale (Allegato A D.Lgs n.61/2017)
Competenza 5: utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro.
Contenuti (specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)
<ul style="list-style-type: none">• Writing a CV and an application letter• Writing a report about your PCTO experience

Firma *Elena Colucci*

classe/sezione	V A
indirizzo	IP14 – Manutenzione e Assistenza Tecnica
codice ATECO	C-33 Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine e apparecchiature
disciplina	Matematica
docente	Angela Lella

Competenze Area Generale (Allegato A D.Lgs n.61/2017)

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

Contenuti

(specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)

1. Relazioni e funzioni

- Definizioni di relazione e funzione
- Dominio, codominio, immagine e controimmagine di relazione e di funzione.
- Rappresentazioni sagittale e cartesiana di relazione e di funzione

2. Elementi di statistica

Statistica e fenomeni collettivi. Concetti di statistica descrittiva e statistica inferenziale (differenza).

L'indagine statistica e le sue fasi: raccolta dei dati, spoglio e trascrizione dei dati in tabelle.

Organizzazione dei dati:

- Tabelle semplici, composte e a doppia entrata.
- Rappresentazioni grafiche in coordinate cartesiane, istogrammi e diagrammi a torta.

Calcolo della frequenza dei dati, frequenza relativa e in percentuale; trascrizione dei dati per classi.

Elaborazione dei dati:

- indice di posizione centrale: media aritmetica (semplice e ponderata), geometrica e quadratica semplici, moda e mediana.
- Indici di variabilità: intervallo di variazione, scarto medio, varianza e scarto quadratico medio.

Rapporti statistici:

- Rapporti di composizione e rapporti di composizione percentuali.
- Rapporti di coesistenza.
- Rapporti di derivazione.
- Rapporti di durata e ripetizione.

Firma

Angela Lella

classe/sezione	V A
indirizzo	IP14 - Manutenzione e Assistenza Tecnica
codice ATECO	C-33 Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine e apparecchiature
disciplina	TTIM (<i>Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione</i>)
docente	DILEO DAVIDE

Competenze Area di Indirizzo (Allegato C D.I. 92/2018) n°3
Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.
Contenuti
Metodi di manutenzione: (modulo G; unità G1-G2) HOEPLI - VOL.2 (<i>Testo blu</i>) Metodi tradizionali; Manutenzione a guasto; Manutenzione preventiva; Manutenzione programmata; Manutenzione autonoma; Manutenzione migliorativa; Applicazione dei metodi di manutenzione; Metodi innovativi; Manutenzione assistita; Manutenzione sensorizzata; Telemanutenzione e teleassistenza; Applicazione dei metodi di telemanutenzione e teleassistenza; La teleassistenza e il progetto Tasio.
Ricerca guasti: (modulo H; unità H1) HOEPLI - VOL.2 (<i>Testo blu</i>) Metodiche di ricerca e diagnostica guasti: <i>Troubleshooting</i> e <i>Metodo Sequenziale</i> ; Metodo delle 5W+1H e delle 5W+2H; Tabella ricerca guasti; Ricerca guasti di sistemi meccanici; <i>Esempio manutentivo: cedimento dei binari del treno</i> ; Ricerca guasti di sistemi pneumatici; <i>Esempio manutentivo: malfunzionamento impianto frenante</i> ; Ricerca guasti di sistemi oleoidraulici; <i>Esempio manutentivo: mancata apertura di un carrello di aeromobile</i> ; Ricerca guasti di sistemi termotecnici; Cavitazione, trafilamenti e colpo d'ariete; <i>Esempio manutentivo: malfunzionamento della rubinetteria</i> ; <i>Esempio manutentivo: malfunzionamento di un'unità esterna</i> ; <i>Esempio manutentivo: controllo di un ventilatore per unità trattamento aria, UTA</i> ; <i>Esempio manutentivo: controllo dell'unità trattamento aria, UTA</i> ; Ricerca guasti di sistemi elettrici ed elettronici; <i>Esempio manutentivo: controllo di un impianto elettrico per civile abitazione</i> ; Utilizzo del multimetro digitale per misure di corrente, tensione, resistenza e potenza elettrica; Pinza amperometrica e calcolo del massimo assorbimento; Ricerca guasti di PLC; Ricerca guasti di sistemi elettronici ad alta velocità tramite analisi spettrografica.
Strumenti di diagnostica**: Prove non distruttive; <i>Ultrasuono</i> ; <i>Termografia</i> ; <i>Correnti indotte</i> ; <i>Ispezioni visive ed altri metodi</i> ; Rilevazioni di fughe, perdite ed usure.
<i>** Integrazione con appunti del docente</i>

Competenze Area di Indirizzo (Allegato C D.I. 92/2018) n°6
Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.
Contenuti
Costi di manutenzione**: (modulo P; unità P1-P2) HOEPLI - VOL.2 (<i>Testo blu</i>) Analisi di Affidabilità, Disponibilità, Manutenibilità: Metodi analitici per la misura di un guasto; Tasso di guasto con esercizi; Disponibilità con esercizi; Curva a vasca da bagno, mortalità infantile, guasti casuali e per usura; Parametri della manutenzione: MTBF, MTTF, MTTR, con esercizi;

Disponibilità con esercizi; Affidabilità e tasso di guasto nel continuo; Affidabilità di sistemi complessi: in serie (RBD) e in parallelo (PRT), con esercizi; Concetto di Ridondanza dei sistemi. Cenni di Contabilità generale; Contabilità industriale; Costi e ricavi; Costi diretti ed indiretti; Costi di Set-up; Costi organizzativi della Manutenzione. Costo Fermo Macchina.

Progetto di Manutenzione**: (modulo Q; unità Q1) HOEPLI - VOL.2 (Testo blu)

Progettare un piano di controllo e manutenzione; Fase 1, Fase 2, Fase 3, Fase 4; Registrazione dei controlli e delle manutenzioni; Documentazione obbligatoria.

Educazione Civica:

Tutela ambientale: inquinamento, inquinamento dell'aria, dell'acqua, del suolo. Controllo dell'inquinamento:

Inquinamento; Grado di tossicità degli elementi; Sostanze cancerogene; Tipi di inquinamento; Inquinamento dell'aria; Ossidi di zolfo; Ossidi di azoto; Monossido e biossido di carbonio; Particolato; Radon e ozono; Inquinamento dell'acqua; Inquinamento industriale delle acque; Lavorazioni agricole; Scarichi civili; Inquinamento del suolo; Controllo dell'inquinamento.

*** Integrazione con appunti del docente*

Competenze Area di Indirizzo (Allegato C D.I. 92/2018) n°1

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

Contenuti

Schede di Manutenzione Impianti**:

Cartellino di Manutenzione: *Centrale termica; Macchine a ciclo frigorifero; Unità Trattamento Aria, UTA; Diagnostica Guasti: Centrale termica; Macchine a ciclo frigorifero; Unità Trattamento Aria, UTA.*

*** Integrazione con appunti del docente*

Firma

Davide Dileo
Male

classe/sezione	V A
indirizzo	IP14 - Manutenzione e Assistenza Tecnica
codice ATECO	C-33 Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine e apparecchiature
disciplina	TMA (<i>Tecnologie Meccaniche e Applicazioni</i>)
docente	CHIETI IVANA

Competenze Area di Indirizzo (Allegato C D.I. 92/2018) 1°A	
<i>Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività</i>	
Contenuti	
<p>ELEMENTI DI PNEUMATICA (modulo G; unità G1) HOEPLI - VOL.1</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ LA PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ARIA COMPRESSA <p><i>Gruppo di generazione</i> <i>Gruppo di controllo (FRL):</i> Filtro (F), Riduttore di pressione (R), Lubrificatore (L) <i>Gruppo di utilizzo:</i> Cilindro a semplice effetto, Cilindro a doppio effetto <i>Compressori:</i> rotativi, palette, lobi, pistone, membrana</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ CLASSIFICAZIONE VALVOLE E RELATIVE SIMBOLOGIE <p>Movimentazione di un cilindro a SE, Movimentazione di un cilindro a DE <i>Simbologia valvole e loro azionamenti</i> <i>Principio costruttivo delle valvole:</i> Valvole a sede, Valvole a cassetto, Valvole NC a sede con sfera, Valvole NC a sede con piattello, Valvole NA a sede con piattello, Valvole NC a sede con piattello ad azione pneumatica, Valvole NC a sede con piattello ad azione pilotata, Valvole a cassetto 4/2, Valvole a cassetto 5/2, Combinazione di valvola a sede e a cassetto, Valvola Regolatrice di Flusso (RF) e regolatrice di Flusso, Valvola unidirezionale (RFU), Valvola di scarico rapido, Valvola selettiva, Valvola a due pressioni, Valvola limitatrice di pressione, Valvola di sequenza</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ REALIZZAZIONE DI SEMPLICI CIRCUITI <p><i>Esercizi:</i> movimentazione di pistoni a SE, movimentazione di pistoni a DE, controllo della velocità di un pistone a SE, controllo della velocità di un pistone a DE</p>	
<p>TECNICA DEI CIRCUITI PNEUMATICI, ELETTROPNEUMATICI E OLEODINAMICI (modulo N; unità N1) HOEPLI - VOL.2</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ FUNZIONI LOGICHE <p>Funzioni logiche YES, Funzioni logiche NOT, Funzioni logiche OR, Funzioni logiche NOR, Funzioni logiche AND, Funzioni logiche NAND, Funzione di memoria, Funzioni logiche temporali</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ SCHEMI LOGICI <p>Funzioni NOR, AND, NOT, MEMORIA <i>Esercizi:</i> applicazioni di valvole logiche AND e OR in cilindri a SE, applicazioni di valvole logiche AND e OR in cilindri a DE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ METODI PER SPECIFICARE IL MOVIMENTO DEI CILINDRI <p>Metodo alfabetico</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DESCRIZIONE DI CIRCUITI PNEUMATICI MULTICILINDRO <p>Diagrammi delle fasi, I segnali bloccanti, Metodi per evitare i segnali bloccanti, Il Grafcet <i>Esercizi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ CENNI DI ELETTROPNEUMATICA ▪ ESERCITAZIONI DI FLUIDSIM 	
<p>UDA Materiali costruttivi della Torre Eiffel, materiali usati nella manutenzione della Torre Eiffel</p>	

Firma

Chieta Ivana
Chieta Ivana

classe/sezione	V A
indirizzo	IP14 – Manutenzione e Assistenza Tecnica
codice ATECO	C-33 Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine e apparecchiature
disciplina	L T E - LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI
docente	SCIOSCIA FELICE

Competenze Area di Indirizzo (Allegato C D.I. 92/2018)

Competenza 3: Eseguire, le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.

Contenuti

(specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)

Manutenzione
 Controllo del livello dei liquidi (olio acqua ecc)
 Controllo Cinghia distribuzione
 Controllo Cinghia alternatore
 Controllo sensori di Fase
 Controllo serraggio viti con chiave dinamometrica
 Controllo eventuali guasti

Competenze Area di Indirizzo (Allegato C D.I. 92/2018)

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

Contenuti

(specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)

Consegna
Verifica dei parametri della casa costruttrice
Verifica di tutti i livelli
Verifica tensione cinghie
Collaudo di tutto il veicolo
Consegna scheda di manutenzione del veicolo

Competenze Area di Indirizzo (Allegato C D.I. 92/2018)

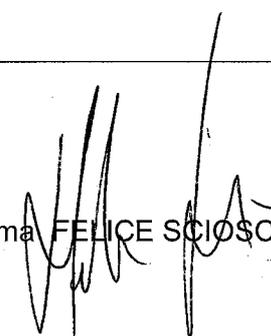
Competenza 6: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro per salvaguardia dell'ambiente .

Contenuti

(specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)

SICUREZZA
 Uso dei guanti
 Uso delle mascherine per evitare inalazioni di sostanze nocive
 Uso dei meccanismi per i fumi di scarico
Uso specifico dei raccoglitori di olio esausto

Firma FELICE SCIOSCIA



classe/sezione	V A
indirizzo	IP14 – Manutenzione e Assistenza Tecnica
codice ATECO	C-33 Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine e apparecchiature
disciplina	Tecnologie Elettriche ed Elettroniche
docente	Dimonte Michele

Competenze Area di Indirizzo (Allegato C D.I. 92/2018)

Competenza n. 1: Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività

Contenuti

ELETTROTECNICA DI BASE

Concetti fondamentali dell'elettrotecnica: corrente, tensione, resistenza, potenza, energia.

Partitore di tensione

partitore di corrente;

componenti lineari e non lineari

Seconda legge di Ohm;

Condensatori: comportamento in regime continuo e regime alternato; struttura; carica e scarica; calcolo della capacità

Induttori: relazione tensione/ corrente; induttori in serie e parallelo

Rifasamento

Sistemi trifase

Il trasformatore: rapporto spire, tensione e corrente in entrata e in uscita, cenni alle perdite interne.

ELETTRONICA DIGITALE

sistemi di numerazione, porte logiche, circuiti combinatori

Esempi di reti logiche: controllo di una macchina operatrice e illuminazione stradale.

Circuiti sequenziali

Decoder binario- decimale; decoder BCD- 7 segmenti

Encoder, multiplexer, demultiplexer. Circuiti sequenziali: Flip Flop tipo SR

Flip Flop di tipo D; Flip Flop S R e J K temporizzati; JK di tipo Toggle.

Contatori (binari e decimali)

Reti sincrone, registri a scorrimento; caratteristiche delle memorie.

ELETTRONICA ANALOGICA

Transistor BJT e

Transistor a Effetto di campo (FET)

Amplificazione

Introduzione al Decibel;

Sommatori e filtri

Amplificatori operazionali in configurazione invertente e non invertente.

Sommatore con amplificatori operazionali

ELETTRONICA DI POTENZA E CONTROLLI AUTOMATICI

Controllo PWM

Dispositivi per Elettronica di Potenza

Sensori e trasduttori

Componenti elettrici ed elettronici di un impianto elevatore

Competenze Area di Indirizzo (Allegato C D.I. 92/2018)

Competenza n.5: Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento

Contenuti

(specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)

AFFIDABILITÀ E QUALITÀ

Tasso di guasto

Manutenzione predittiva, ordinaria e straordinaria su dispositivi elettrici ed elettronici

Procedure, controlli e certificazioni di qualità

Competenze Area di Indirizzo (Allegato C D.I. 92/2018)

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

Contenuti

(specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)

SICUREZZA ELETTRICA

Protezione da contatti diretti e indiretti

Apprestamenti di sicurezza elettrica

Norme di comportamento per la sicurezza elettrica

Firma _____

classe/sezione	5 A
indirizzo	MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
disciplina	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
docente	RIZZI FRANCESCO

La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

Contenuti

- Cenni delle attività motorie nei vari periodi storici;
- La storia delle Olimpiadi antiche;
- Le Olimpiadi moderne;
- Il CONI
- Le origini e lo sviluppo delle scienze legate al movimento, al gioco e allo sport;
- La donna nel mondo dello sport
- Il ruolo dello sport durante il ventennio fascista

Lo sport, le regole e il fair play

Contenuti

- Sport di squadra e regolamenti: calcio, pallavolo, pallacanestro;
- Sport individuale e regolamento: atletica leggera;
- Conoscenze tecniche, tattiche e teoria delle attività motorie e sportive;
- Sport in ambiente urbano;

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

Contenuti

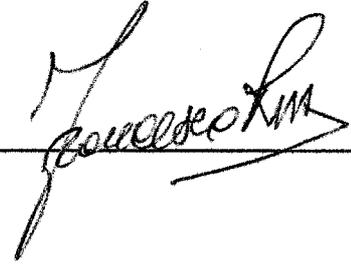
- Il concetto di salute: mantenimento e prevenzione per un buono stato salutistico - regole per uno stile di vita corretto e forme di prevenzione;
- I principi fondamentali di prevenzione ed attuazione della sicurezza personale e altrui;
- Manovre disostruttive di Heimlich;
- La sicurezza negli ambienti di lavoro;
- Le emorragie;
- Le ustioni;
- Le fratture;
- Le distorsioni;

Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

Contenuti

- I pericoli che nasconde la pratica sportiva in ambiente naturale;
- Orienteering;

Firma

A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is stylized and appears to be 'G. P. M.' or similar.

ALLEGATO 13 b)

CLASSE/SEZIONE	V A
INDIRIZZO	Industria e artigianato per il made in Italy IP13
DOCENTE COORDINATORE	Tarantino Nunzia

NUCLEO TEMATICO	Le risorse e lo sviluppo sostenibile
TITOLO	Un mondo meno grigio
PERIODO	Settembre-giugno 2022/23
MONTE ORE	33
DISCIPLINA DI RIFERIMENTO	Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi
DISCIPLINE COINVOLTE	Marketing, Tec. App. ai materiali e ai proc. Produttivi, Lingua inglese, Italiano, Storia, Religione, Sc. Motorie.
TEMATICA GENERALE	Necessità di una produzione artigianale ed industriale ecosostenibili. Processi decisionali, politici ed economici, atti a promuovere economie sostenibili, di cui potranno beneficiare le attuali generazioni e quelle future.

COMPETENZE	<i>dal D.Lgs 226/05</i>
	X crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
	X sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
	<i>dal Regolamento UE/2018</i>
	X competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;
	X competenza in materia di cittadinanza;
	competenza imprenditoriale;
	X competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO Allegato C delle Linee Guida adottate con D.M. n.35 del 22/06/2020	<p>conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale;</p> <p>conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali;</p> <p>essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro;</p> <p>esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali;</p>
	<p>X partecipare al dibattito culturale;</p> <p>X cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate;</p> <p>prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale;</p> <p>X rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità;</p> <p>X adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile;</p> <p>perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie;</p> <p>esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica;</p> <p>X compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile;</p> <p>operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese;</p>

CLASSE/SEZIONE	V A
INDIRIZZO	Manutenzione e assistenza tecnica IP14
DOCENTE COORDINATORE	Tarantino Nunzia

NUCLEO TEMATICO	Le risorse e lo sviluppo sostenibile
TITOLO	Un mondo meno grigio
PERIODO	Settembre-giugno 2022/23
MONTE ORE	33
DISCIPLINA DI RIFERIMENTO	Tecnologia e tecniche di installazione e manutenzione
DISCIPLINE COINVOLTE	Tecnologia e tecniche di installazione e manutenzione, Laboratorio di scienze e tecnologie elettriche ed elettroniche, Tecnologie e Applicazioni Meccaniche, Lingua inglese, Italiano, Storia, Religione, Sc. Motorie.
TEMATICA GENERALE	Necessità di una produzione artigianale ed industriale ecosostenibili. Processi decisionali, politici ed economici, atti a promuovere economie sostenibili, di cui potranno beneficiare le attuali generazioni e quelle future.

COMPETENZE	<p><i>dal D.Lgs 226/05</i></p> <ul style="list-style-type: none"> X crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni; X sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio; <p><i>dal Regolamento UE/2018</i></p> <ul style="list-style-type: none"> X competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare; X competenza in materia di cittadinanza; competenza imprenditoriale; X competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.
-------------------	---

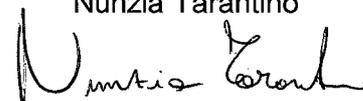
<p>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO Allegato C delle Linee Guida adottate con D.M. n.35 del 22/06/2020</p>	<p>conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale;</p> <p>conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali;</p> <p>essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro;</p> <p>esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali;</p> <ul style="list-style-type: none"> X partecipare al dibattito culturale; X cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate; <p>prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale;</p> <ul style="list-style-type: none"> X rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità; X adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile; <p>perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie;</p> <p>esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica;</p> <ul style="list-style-type: none"> X compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile;
--	--

Conoscenze	Metodologia	Ore	Discipline
Le fibre ecosostenibili; l'ecosostenibilità nel settore tessile.	Studio di caso; Peer tutoring teaching; lezione partecipata;	10	Tec. App. ai materiali e ai proc. Prod.
Le ecomafie: scrittori e giornalisti contemporanei che trattano il tema.	Studio di caso; Peer tutoring teaching; lezione partecipata;	4	Italiano
Il marketing sostenibile.	Studio di caso; Peer tutoring teaching; lezione partecipata;	6	Marketing
La terra nelle mani dell'uomo: sfruttamento morale delle risorse della terra	Studio di caso; Peer tutoring teaching; lezione partecipata;	2	Religione
Inquinamento: la più grande minaccia per la salute	Studio di caso; Peer tutoring teaching; lezione partecipata;	4	Scienze Motorie
Agenda 2030 per lo sviluppo ecosostenibile.	Studio di caso; Peer tutoring teaching; lezione partecipata;	3	Storia
Pollution environmental policies	Studio di caso; Peer tutoring teaching; lezione partecipata;	4	Lingua inglese

CRONOPROGRAMMA										
Attività/Lezioni	Pianificazione (indicare n.ro di ore di attività)									
	sett	ott	nov	dic	gen	feb	mar	apr	mag	giu
Presentazione-Italiano	1									
Marketing				2	2	2				
Religione					1	1				
Tec. App. ai materiali e ai proc. Prod.	1	3	4	2						
Italiano									3	
Storia								1	1	1
Scienze motorie							3	1		
Lingua inglese						1	1	1		

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE			
Livello iniziale < 5/10	Livello base 6/10	Livello intermedio 7-8/10	Livello avanzato 9-10/10
Svolge compiti facili solo se guidato, mostrando conoscenze e abilità elementari; non sempre riesce ad applicare regole e procedure generali.	Svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.	Svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.	Svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli

Il docente coordinatore
Nunzia Tarantino



operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese;
rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

Conoscenze	Metodologia	Ore	Discipline
Tutela ambientale: inquinamento, inquinamento dell'aria, dell'acqua, del suolo. Controllo dell'inquinamento	Studio di caso; Peer tutoring teaching; lezione partecipata;	6	Tecnologia e tecniche di installazione e manutenzione
Le ecomafie: scrittori e giornalisti contemporanei che trattano il tema.	Studio di caso; Peer tutoring teaching; lezione partecipata;	4	Italiano
L'economia circolare nella chiusura del ciclo dei rifiuti.	Studio di caso; Peer tutoring teaching; lezione partecipata;	6	Laboratorio di scienze e tecnologie elettriche ed elettroniche
Gestire in modo corretto gli scarti di lavorazione e i lubrificanti dismessi per minimizzare l'impatto sull'ambiente.		4	Tecnologie e Applicazioni Meccaniche
La terra nelle mani dell'uomo: sfruttamento morale delle risorse della terra	Studio di caso; Peer tutoring teaching; lezione partecipata;	2	Religione
Inquinamento: la più grande minaccia per la salute	Studio di caso; Peer tutoring teaching; lezione partecipata;	4	Scienze Motorie
Agenda 2030 per lo sviluppo ecosostenibile.	Studio di caso; Peer tutoring teaching; lezione partecipata;	3	Storia
Pollution environmental policies	Studio di caso; Peer tutoring teaching; lezione partecipata;	4	Lingua inglese

CRONOPROGRAMMA										
Attività/Lezioni	Pianificazione (indicare n.ro di ore di attività)									
	sett	ott	nov	dic	Gen	feb	Mar	apr	mag	Giù
Presentazione-Italiano	1									
Tecnologia e tecniche di installazione e manutenzione				2	2	2				
Religione					1	1				
Tecnologie e Applicazioni Meccaniche		2	2							
Laboratorio di scienze e tecnologie elettriche ed elettroniche		2	2	2						
Italiano									3	
Storia								1	1	1
Scienze motorie							3	1		
Lingua inglese						1	1	1		

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE			
Livello iniziale < 5/10	Livello base 6/10	Livello intermedio 7-8/10	Livello avanzato 9-10/10
Svolge compiti facili solo se guidato, mostrando conoscenze e abilità elementari; non sempre riesce ad applicare regole e procedure generali.	Svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.	Svolge compiti semplici in situazioni note, mostrando di possedere conoscenze e abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali.	Svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli

Il docente coordinatore
Nunzia Tarantino

