



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 UFY0NZ

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

www.iisspavoncelli.edu.it

Documento del consiglio di classe

art. 10 O.M. 22/03/2024, n.55

CLASSE V – SEZ. A

indirizzo IP14 – MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

codice ATECO C33 – SEP 10 – NUP 3.1.3.1.0

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
 - 12.4 Griglia di valutazione prova di indirizzo
13. ALLEGATI:
 - a) Risultati di apprendimento delle discipline di insegnamento
 - b) Percorso di Educazione civica

Elaborato dal Consiglio di classe in data 13 maggio 2024 e pubblicato all'Albo 15/05/2024

Il coordinatore di classe

Il Dirigente scolastico

Pio Mirra

1. Presentazione del consiglio di classe

Il Consiglio di classe si compone di n. 8 docenti di ruolo e n. 5 docenti non di ruolo. Nel complesso la composizione si è mantenuta relativamente stabile nel corso del quinquennio, salvo l'avvicendamento nelle seguenti discipline: Italiano-Storia, Matematica, Inglese.

La composizione del consiglio è la seguente:

Disciplina di insegnamento	Docente
Tecnologie Meccaniche e Applicazioni /laboratorio	Chieti Ivana/Zingariello Concetta
Italiano e Storia	Creatura Stefania
Matematica	D'Oro Carmela
Tecnologie e tecniche di Installazione e Manutenzione/laboratorio	Dileo Davide/Scioscia Felice
Tecnologie elettriche ed Elettroniche/laboratorio	Dimonte Michele/Puca Domenico
Religione	Marinaro Valentina
Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni	Ippolito Angelo
Scienze Motorie	Rizzi Francesco
Inglese	Scoletta Giovanni
Sostegno	Romano Tiziana

2. Profilo generale della classe

La classe si compone di n. 14 studenti, di cui 1 diversabile per i quali si rimanda al fascicolo personale allegato. Per lo svolgimento delle prove d'esame degli studenti DVA è richiesto il supporto dei docenti che hanno seguito gli stessi durante l'anno scolastico, così come previsto dall'art.24, comma 4 dell'O.M. n.55 del 22 marzo 2024. È presente anche 1 studente DSA per il quale il Consiglio di classe ha provveduto alla redazione del prescritto PdP a cui si rimanda nel fascicolo personale.

Il gruppo classe ha seguito nel corso del quinquennio un percorso lineare seppure caratterizzato da un biennio frequentato prevalentemente in didattica a distanza a causa della pandemia Sars-Covid19. Inoltre ad inizio quarto anno la classe è stata costituita attraverso la fusione di due terze a seguito dell'alto tasso di dispersione scolastica causato proprio dalla suddetta pandemia. Nel complesso il gruppo classe, presenta una 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 stratificati per gruppi 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

I nuovi istituti professionali, come delineati dal D.Lgs n.61/2017, dal D.I. 92/2018 e dalle correlate Linee guida, declinano gli indirizzi di studio in specifici percorsi al fine di valorizzare fortemente l'autonomia scolastica 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 a tutti gli indirizzi 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 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

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 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 e realizzata la seguente UDA: "Modello T".

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 "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. Job Day – ITS Puglia
2. Assorienta – Carriere in divisa
3. Incontro orientamento – Learning Center
4. Incontro FMTS – Mobilità transnazionale e per l'apprendimento permanente
5. Salone dello studente – Fiera di Bari
6. Uscita presso stabilimento Selmec - Chieti
7. Incontro orientamento al lavoro – Centro per l'impiego
8. Incontro ITS Cuccovillo - Bari
9. Incontro con Aeronautica Militare

9. Obiettivi trasversali raggiunti

Le strategie messe in atto per migliorare la performance degli studenti non hanno potuto prescindere dallo studio delle discipline curricolari 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'acquisizioni 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. 2021/22, 2022/23 e 2023/24, 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. 210 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 poterne 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.

Tab. 1 – Griglia di misurazione degli apprendimenti		
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	DESCRIPTORI
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	REPREENSIBILE: 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 scritta 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/comprendimento 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 <ul style="list-style-type: none"> • 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 <ul style="list-style-type: none"> • 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
	Sommaria 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 parafrasi	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).		

12.3 La prova scritta di indirizzo

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

12.4 Griglia di valutazione prova di indirizzo

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

classe/sezione	V A
indirizzo	IP14 – Manutenzione e Assistenza Tecnica
codice ATECO	C33 Riparazione manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature
SEP	10. Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
NUP	3.1.3.1.0 Tecnici meccanici
disciplina	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni
docente	Chieti Ivana/Zingariello Concetta

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

Eeguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria degli apparati, degli impianti anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilabili, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti

Contenuti

PNEUMATICA

Tecnica fluidica

Sistemi pneumatici

L'aria e i principi fisici dei gas

Generazione e distribuzione dell'aria compressa

Gruppo di controllo FRL

Compressori

Il refrigeratore

Gruppo di utilizzo: attuatori e loro simbologie

Classificazione delle valvole e relative simbologie

Principi costruttivi delle valvole a sede e cassetto

Valvole monostabili e bistabili

Attuatori del moto e loro simbologie

Valvola regolatrice di flusso e Regolatore di flusso unidirezionale: controllo della velocità di un cilindro

Valvola selettiva e valvola a due pressioni

Valvola limitatrice di pressione

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

Contenuti

Eeguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria degli apparati, degli impianti anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilabili, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti

CIRCUITI PNEUMATICI E CICLI

Comando manuale di un cilindro

Comando semiautomatico

Comando automatico

Il temporizzatore pneumatico ed esempio applicativo "Incollaggio di due pezzi"

Principali funzioni logiche: Yes, Not, And, Or, Nor e Nand

Cicli pneumatici: sequenza letterale e descrizione grafica della sequenza (diagramma delle fasi), grafcet

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

Contenuti

Eeguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria degli apparati, degli impianti anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilabili, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti

ELETTROPNEUMATICA

Elementi di Elettropneumatica: generalità, elettrovalvole, relè, finecorsa elettrici

Circuiti elettropneumatici di base: comando manuale. Semiautomatico e automatico

Operatori logici nella tecnologia elettrica

Cilindri temporizzati in elettropneumatica

Firma:

*Alieh Hana
Eghe Qat Jada*

classe/sezione	V A
indirizzo	IP14 – Manutenzione e Assistenza Tecnica
codice ATECO	C33 Riparazione manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature
SEP	10. Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
NUP	3.1.3.1.0 Tecnici meccanici
disciplina	Lingua e letteratura italiana
docente	Stefania Creatura

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

Competenza n. 2

Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.

Contenuti

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

Generi letterari e cinematografici.

- Lettura di un brano tratto da "Io non ho paura" di Niccolò Ammaniti: analisi del testo, commento e comprensione.

L'analisi del testo.

La Scapigliatura.

- "Preludio" di Emilio Praga.
- Disorientamento e provocazione, volontà di rottura coi modelli del passato.

Il Naturalismo francese.

- Il metodo sperimentale e la ricerca di una verità.
- Il romanziere come osservatore e sperimentatore dell'ambiente in cui agiscono i personaggi.

Emile Zola.

- Da "Therese Raquin" la citazione sul fare sui corpi vivi il lavoro di analisi che i chirurghi fanno sui cadaveri.
- "L'Assommoir" di Emile Zola.
- Lettura e analisi del brano "La fame di Gervaise".
- Il romanzo come opera di verità e l'abbruttimento dei poveri come frutto dell'ingiustizia sociale.

Influenze letterarie del Naturalismo: il verismo.

Giovanni Verga.

- "Vita dei campi", le otto novelle.
- "Rosso malpelo". La figura di Ranocchio. La violenza come insegnamento per reagire: le dinamiche affettive disfunzionali.

- Lettura della novella "La lupa".
- "I Malavoglia". Modi di dire per indicare il colare a picco, il rovinarsi economicamente. Focus sulle voci di paese. Padron Ntoni e il giovane Ntoni: due visioni a confronto.
- "Mastro don Gesualdo", analisi e trama del romanzo. Lettura del passo "La morte di don Gesualdo" con analisi testuale e commento.

Giovanni Pascoli.

- La poetica del fanciullino e lo sguardo meravigliato sul mondo.
- Myricae. Analisi e commento di "X agosto" e di "Temporale".
- Melania Mazzucco, Pascoli spiegato dai ragazzi.

Il tema della follia nel Novecento: Italo Svevo, Luigi Pirandello e Alda Merini.

- Lettura e analisi di testi tratti da "Il fu Mattia Pascal".
- La novella "Il treno ha fischiato".

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

Competenza n. 4

Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

Contenuti

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

Il decadentismo.

- Caratteristiche generali, concetti chiave, la nascita del termine e introduzione ai protagonisti europei.
- I poeti 'maledetti'.

Oscar Wilde.

- "Il ritratto di Dorian Gray". Lettura e analisi di passi scelti. Lord Henry e la Bellezza.
- Visione del film "Dorian Gray".

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

Competenza n. 8

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.

Contenuti

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

Visione di "Io ti salverò" da "Che ci faccio qui": un'azienda che ricicla lavatrici e grandi elettrodomestici poco usurati e le rimette sul mercato.

Il lavoro normato. Charlotte Matteini e gli annunci di lavoro assurdi con i 'conti della serva'.

Visione di "Pane e libertà", fiction in due puntate su Giuseppe Di Vittorio.

Gianni Rodari e il racconto dedicato a Di Vittorio "Al lume di candela".

Firma

Stefania Oratino

classe/sezione	V A
indirizzo	IP14 – Manutenzione e Assistenza Tecnica
codice ATECO	C33 Riparazione manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature
SEP	10. Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
NUP	3.1.3.1.0 Tecnici meccanici
disciplina	Storia
docente	Stefania Creatura

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

Competenza n. 1

Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.

Contenuti

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

La questione meridionale.

- Introduzione a Salvemini, Einaudi e Fortunato.
- Visione documentario su Ellis Island e museo dell'immigrazione a New York.
- Little Italy, nata proprio dalle grandi immigrazioni di italiani.

Il movimento sindacale e operaio dalle origini alla metà dell'Ottocento.

- Le società di mutuo soccorso.
- Il movimento operaio in Inghilterra e poi in Francia.

L'Italia industrializzata e imperialista: le coordinate temporali.

Il Novecento porta al governo il liberale Giovanni Giolitti.

- Il progetto di Giolitti e le grandi riforme sociali e politiche.
- Il progetto politico di Giolitti.

Le grandi riforme sociali e politiche.

- Nascita delle Ferrovie dello Stato.
- Il protezionismo fa decollare il 'triangolo industriale' del Nord. Il Sud non riesce a risollevarsi.
- Tentativi di Giolitti di industrializzazione al sud: acquedotto pugliese, Ilva di Ba-

gnoli, finanziamenti alla Basilicata.

- Differenza tra proprietari terrieri illuminati e conservatori: colture specializzate da esportazione e latifondi a grano per commercio nazionale.
- Giolitti ministro della "malavita" secondo Salvemini.
- La politica estera di Giolitti: le mire in Libia e gli stermini di massa di civili documentati.

L'Europa verso la guerra: i motivi del clima di tensione tra le nazioni europee.

- Il soldato italiano nella guerra moderna.
- La campagna di Libia descritta nelle lettere dei combattenti (1911/1912).
- Lo "scatolone di sabbia" delle terre conquistate: opera completata 17 anni dopo.
- La Belle Epoque, le tensioni tra i vari governi e le classi dirigenti delle diverse nazioni europee.

Imperialismo, nazionalismo, squilibrata distribuzione delle ricchezze, società di massa.

- Il passaggio da Bismarck a Guglielmo II in Germania.
- Ritratto di Guglielmo II, le letture di un ambasciatore e lo sguardo psicanalitico.
- Il revanscismo francese: le manifestazioni antitedesche, il riarmo dell'esercito, il nazionalismo. Il significato di "revanche", rivincita di chi ha subito un torto.
- Il governo liberale inglese.
- La crisi dell'impero russo e l'arretratezza della Russia.
- L'emofilia di Alessio Romanov.
- Nicola II e Alessandra di Russia, pessimi governanti. Lettura e approfondimento su Rasputin e la famiglia dello zar.
- La rivoluzione russa del 1905.
- L'impero austroungarico, meltin'pot.

I Balcani, polveriera d'Europa.

- La dominazione turca dei Balcani.
- La Serbia, l'irredentismo italiano e i due schieramenti europei: triplice intesa e triplice alleanza.

La 'Grande Guerra'.

- Schieramenti politici, fasi e assetti.

- Approfondimenti: testimonianze e visioni.

La seconda guerra mondiale.

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

Competenza n. 3

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

Contenuti

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

La lotta per esistere, le leggi che vietavano l'associazione sindacale e i primi riconoscimenti sull'orario di lavoro.

La figura di Giuseppe Di Vittorio.

La prima automobile Fiat per tutti: la Fiat Topolino

- Giuseppe Di Vittorio in fabbrica.

Nascita e sviluppo dell'industria automobilistica.

Dal motore a vapore a quello a scoppio.

L'iniziale difficoltà italiana a primeggiare nel settore delle auto per mancanza di industrie.

I lavoratori come risorsa per lo sviluppo economico, le riforme sociali e la spaccatura tra nord e sud.

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

Competenza n. 6

Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali.

Contenuti

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

L'eccidio di Vallecannella (Cerignola), storia di 11 soldati uccisi dai nazisti all'indomani dell'armistizio. Un luogo da rivalorizzare.

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

Competenza n. 8

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.

Contenuti

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

Le mafie bloccano lo sviluppo del meridione e danneggiano l'economia dell'intero paese.

- Lettura di "Ecco il prezzo dei nostri voti" di Roberto Saviano.

Visione del documentario 'Scemi di guerra' sui reduci della Prima Guerra mondiale.

Visione di contributi su Anne Coleman Ladd, la scultrice che dava nuovi volti ai soldati sfigurati dalla guerra.

Firma Stefania Beatrice

classe/sezione	V.A
indirizzo	IP14 – Manutenzione e Assistenza Tecnica
codice ATECO	C33 Riparazione manutenzione ed installazione di macchine e apparecchiature
SEP	10. Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
NUP	3.1.3.1.0 Tecnici meccanici
disciplina	Matematica
docente	D'Oro Carmela

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

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)

Studio di funzioni

- Definizione di funzione
- Individuazione del dominio, simmetria, intersezione con gli assi e studio del segno di funzioni razionali intere e frazionarie.
- Concetto di limite.

L'indagine statistica

- Fenomeni collettivi e popolazione.
- Caratteri qualitativi e quantitativi.
- Tabelle di frequenze semplici e suddivise i classi: frequenza assoluta, frequenza relativa, frequenza percentuale.
- Rappresentazione grafica dei dati: istogrammi, cartogrammi, ideogrammi e diagrammi a torta.
- Indici di posizione: media mediana e moda.
- Indici di variabilità: campo di variazione, scarto semplice medio e deviazione standard

Firma



classe/sezione	V A
indirizzo	IP14 – Manutenzione e Assistenza Tecnica
codice ATECO	C33 Riparazione manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature
SEP	10. Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
NUP	3.1.3.1.0 Tecnici meccanici
disciplina	TTIM (<i>Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione</i>)
docente	DILEO DAVIDE

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

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 (*Testo blu*)

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 (*Testo blu*)

Metodiche di ricerca e diagnostica guasti: *Troubleshooting* e *Metodo Sequenziale*; Metodo delle 5W+1H e delle 5W+2H; Tabella ricerca guasti; Ricerca guasti di sistemi meccanici; *Esempio manutentivo: cedimento dei binari del treno*; Ricerca guasti di sistemi pneumatici; *Esempio manutentivo: malfunzionamento impianto frenante*; Ricerca guasti di sistemi oleoidraulici; *Esempio manutentivo: mancata apertura di un carrello di aeromobile*; Ricerca guasti di sistemi termotecnici;

Cavitazione, trafilamenti e colpo d'ariete; *Esempio manutentivo: malfunzionamento della rubinetteria*; *Esempio manutentivo: malfunzionamento di un'unità esterna*; *Esempio manutentivo: controllo di un ventilatore per unità trattamento aria, UTA*; *Esempio manutentivo: controllo dell'unità trattamento aria, UTA*; Ricerca guasti di sistemi elettrici ed elettronici; *Esempio manutentivo: controllo di un impianto elettrico per civile abitazione*; 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; *Ultrasuono*; *Termografia*; *Correnti indotte*; *Ispezioni visive ed altri metodi*; Rilevazioni di fughe, perdite ed usure.

Profili di usura e guasto nelle macchine e impianti:

Le cause organizzative e umane dei guasti: l'errore organizzativo; L'errore umano; Cause profonde e manutenzione;

Le cause meccaniche dei guasti: la fatica ad elevato numero di cicli (*approfondimento*);

Le cause elettriche e/o elettroniche dei guasti;

Le cause di guasto dovute al software.

** Integrazione con appunti del docente

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

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 (*Testo blu*)

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.

*** Integrazione con appunti del docente*

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

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



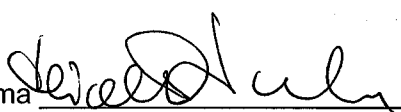
classe/sezione	V A
indirizzo	IP14 – Manutenzione e Assistenza Tecnica
codice ATECO	C33 Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature
SEP	10. Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
NUP	3.1.3.1.0 Tecnici meccanici
disciplina	Tecnologie Elettrico- Elettroniche e Applicazioni
docenti	Dimonte Michele- Puca Domenico

Competenze Area di Indirizzo (Allegato 2- D D.I. 92/2018)	
Competenza n. 1	Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività
Contenuti	
(specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)	
Dimensionamento circuito torcia a partire dai dati di led e batteria	
Diodi, amplificatori, transistor	
Transistor BJT utilizzato come interruttore	
Partitori di corrente e tensione;	
Principio di sovrapposizione degli effetti;	
Teoremi di Thevenin Norton Millmann.	
Comportamento di Resistenze, Induttanze, Capacità alle diverse frequenze	

Competenze Area di Indirizzo (Allegato C D.I. 92/2018)	
Competenza n. 2	Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore
Contenuti	
(specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)	
Componentistica Arduino	
Installazione software per il microcontrollore Arduino	
Istruzione If Then Else	
Ciclo For	
Realizzazione accesso automatico attraverso pulsante con Arduino	
Circuito marcia arresto di un motore elettrico monofase	
Relè termici (bimetallici ed elettronici)	
Sezionatori; interruttori di manovra; interruttori automatici;	
Fusibili per applicazioni industriali	
Pressostati, trasduttori di pressione, regolatori di livello.	
Convertitori AC/ DC e DC/AC	
Elettrovalvole, elettromagneti, cilindri pneumatici	

Competenze Area di Indirizzo (Allegato C D.I. 92/2018)
<p>Competenza n. 3 Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità' e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti</p>
Contenuti
(specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)
Dimensionamento e scelta di fusibili e interruttori

Competenze Area di Indirizzo (Allegato C D.I. 92/2018)
<p>Competenza n. 6 Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente</p>
Contenuti
(specificare gli argomenti effettivamente svolti, articolando in capitoli e paragrafi)
Sicurezza sul lavoro per rischio elettrico

Firma 

classe/sezione	V A
indirizzo	IP14 – Manutenzione e Assistenza Tecnica
codice ATECO	C33 Riparazione manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature
SEP	10. Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
NUP	3.1.3.1.0 Tecnici meccanici
disciplina	Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni
docente	Ippolito Angelo

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

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

Contenuti

Il tornio parallelo: conoscenza della macchina e del suo uso in sicurezza
 Esercitazioni di tornitura cilindrica esterna ed interna
 Esercitazioni di tornitura conica
 Esercitazioni di filettatura
 Realizzazione di accoppiamenti filettati

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

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

Contenuti

La foratura dei metalli: nozioni generali per l'uso in sicurezza del trapano manuale
 Esercitazioni di foratura con trapano manuale

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

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

Contenuti

La saldatura dei metalli: nozioni generali per l'uso in sicurezza dei vari tipi di saldatrice
 Esercitazioni di saldatura a filo continuo
 Esercitazioni di saldatura ad arco

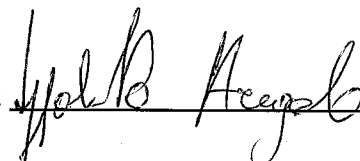
Competenze Area di Indirizzo (Allegato C D.I. 92/2018)

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

Contenuti

Progetto scuola in sicurezza: realizzazione delle grate di protezione all'edificio scolastico

Firma



classe/sezione	VA
indirizzo	Manutenzione e Assistenza Tecnica
disciplina	Scienze motorie
docente	Francesco Rizzi

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

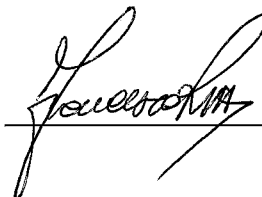
- Il concetto di salute: mantenimento e prevenzione per un buono stato salutistico - regole per uno stile di vita corretto e forme di prevenzione;
- I principi fondamentali di prevenzione ed attuazione della sicurezza personale e altrui;
- Manovre disostruttive di Heimlich;
- La sicurezza negli ambienti 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;
- I dispositivi elettronici e/o meccanici utilizzati nel mondo dello sport

Firma



ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE A.S. 2023/2024

classe/sezione	V A
indirizzo	IP14 – Manutenzione e Assistenza Tecnica
codice ATECO	C33 Riparazione manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature
SEP	10. Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica
NUP	3.1.3.1.0 Tecnici meccanici
disciplina	LINGUA INGLESE
docente	SCOLETTA GIOVANNI

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

Competenza in uscita n.4
Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali e locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro

Contenuti

CITIZENSHIP

- Pollution: environmental policies
- Effects of global warming: what can we do to stop it?
- The importance of safety in the workplace
- Climate change
- Environmental sustainability of biofuels

LITERATURE

- Oscar Wilde – The picture of Dorian Gray: the concept of moral decay resulting from an indulgent lifestyle

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

Competenza in uscita n.5
Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.

Contenuti

MODULE 7: THE MOTOR VEHICLE

- The drive train – What makes a car move
- The four-stroke engine
- The two-stroke engine
- The diesel engine
- Biofuels
- The electrical system of a car – The battery

MODULE 8: SYSTEMS AND AUTOMATION

- Computer basics
- Computer automation (drones, robots, automated factory organization)
- Internet basics

MODULE 9: HEATING SYSTEMS

- Hot-water central system
- Warm-air central heating

Firma

Giovanni Scolletta

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE G. PAVONCELLI - CERIGNOLA**Percorso di EDUCAZIONE CIVICA****a.s. 2023/2024**

MOD. PRESENTAZIONE

CLASSE/SEZIONE	V A
INDIRIZZO	Manutenzione e assistenza tecnica
DOCENTE COORDINATRICE	Stefania Creatura

NUCLEO TEMATICO	Le risorse e lo sviluppo sostenibile
TITOLO	Un mondo meno grigio
PERIODO	Settembre-giugno 2023/24
MONTE ORE	33
DISCIPLINA DI RIFERIMENTO	Letteratura italiana
DISCIPLINE COINVOLTE	TTMI, TEE, TMA, Lingua inglese, Letteratura italiana, Storia, Religione, Scienze 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><u>dal D.Lgs 226/05</u></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><u>dal Regolamento UE/2018</u></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.
-------------------	---

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> <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 abitudini 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;
---	--

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	TTMI
Le ecomafie: scrittori e giornalisti contemporanei che trattano il tema.	Studio di caso; Peer tutoring teaching; lezione partecipata.	4	Letteratura italiana
L'economia circolare nella chiusura del ciclo dei rifiuti.	Studio di caso; Peer tutoring teaching; lezione partecipata.	6	TEE
Gestire in modo corretto gli scarti di lavorazione e i lubrificanti dismessi per minimizzare l'impatto sull'ambiente.	Studio di caso; Peer tutoring teaching; lezione partecipata.	4	TMA
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
Letteratura italiana Introduzione: La scrittura e la denuncia.	1									
Letteratura italiana Le ecomafie: scrittori e giornalisti che hanno denunciato							1	2		
TTMI Tutela ambientale: inquinamento, inquinamento dell'aria, dell'acqua, del suolo. Controllo dell'inquinamento				2	2	2				
Religione Discussione e confronto sul "Cantico delle Creature" di San Francesco.					1					
Religione 6 capitoli della 'Laudato si'".						1				
TMA Gestire in modo corretto gli scarti di lavorazione e i lubrificanti dismessi per minimizzare l'impatto sull'ambiente.					2	2				
TEE Introduzione ai RAEE - Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche: trattamento, smaltimento e riciclo. Discussione e confronto.						2	2	2		
Storia							1	1	1	

Agenda 2030 per lo sviluppo ecosostenibile										
Scienze motorie Inquinamento: la più grande minaccia per la salute							3	1		
Lingua inglese Pollution and environmental policies. Discussione e confronto.					1	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

La docente coordinatrice
Stefania Creatura

Stefania Creatura