

Documento del 15 maggio
(O.M. n. 67 del 31/03/2025, art. 10)

I.I.S.S. "E. Majorana" Martina Franca (TA) Prot. 0007517 del 15/05/2025 V (Entrata)
--

CLASSE: 5^a A

INDIRIZZO: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

COORDINATRICE: Prof.ssa PAULON SIMONA

INDICE

NORMATIVA DI RIFERIMENTO	4
1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE.....	5
1.1 Breve descrizione del contesto	5
1.2 Presentazione dell'Istituto	6
2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO	7
2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo: "MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA"	7
2.2 Quadro orario settimanale della V Classe	8
3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE	9
3.1 Composizione consiglio di classe	9
3.2 Continuità dei docenti	10
3.3 Composizione e storia classe (situazione di partenza e profilo in uscita)	11
3.4 Situazioni particolari	12
4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA	13
4.1 Metodologie e strategie didattiche	13
5. AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI-MEZZI-SPAZI-TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	13
5.1 Mezzi e risorse.....	13
5.2 Attività di recupero e potenziamento.....	13
5.3 Attività progettuale extracurriculare.....	14
5.4 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento(ex ASL): attività nel triennio....	14
5.5 Percorsi interdisciplinari.....	15
5.6 Moduli di orientamento formativo.....	16
5.7 Insegnamento di disciplina non linguistica in lingua straniera con metodologia CLIL.....	16
5.8 Insegnamento Educazione Civica (contenuti, metodi, discipline coinvolte)	16
6. VERIFICA E VALUTAZIONE.....	25
6.1 Strumenti di verifica utilizzati nel corso dell'anno.....	25
6.2 Criteri di valutazione.....	26
6.3 Griglia di valutazione (dal P.T.O.F. d'Istituto).....	26
6.4 Criteri di attribuzione dei crediti (da regolamento sulla valutazione approvato dal collegio docenti)....	27
6.5 Attribuzione credito scolastico EX D. lgs n. 62/2017.....	28
7. ATTIVITÀ DIDATTICA IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO	28
7.1 Prima Prova Scritta.....	28
7.2 Seconda Prova Scritta.....	28
7.3 Colloquio.....	29
7.4 Curriculum dello Studente	31
8. RELAZIONI FINALI PER DISCIPLINE	31
8.1 Lingua e Letteratura Italiana	31
8.2 Storia	33
8.3 Matematica e Laboratorio	36
8.4 Lingua Inglese	40
8.5 Tecnologie Meccaniche ed Applicazione	42
8.6 Tecnologie e Tecniche di Installazioni e Manutenzione	45
8.7 Tecnologie Elettriche-Elettroniche ed Applicazione	47
8.8 Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni Meccaniche	49
8.9 Scienze motorie	52
8.10 Religione cattolica	55
9. PERCORSI DI P.C.T.O	57
10. DOCUMENTAZIONE NEL CASO DI STUDENTI CON PEI.....	57

11. ALLEGATI: TESTI DELLE PROVE DI SIMULAZIONE D'ESAME EFFETTUATE.....	57
11.1 Simulazione prima prova: Lingua e Letteratura Italiana.....	57
11.2 Simulazione della seconda prova.....	65
12. ALLEGATI: GRIGLIE VALUTAZIONE	68
12.1 Prima Prova Scritta, Tipologia A	68
12.2 Prima Prova Scritta, Tipologia B	69
12.3 Prima Prova Scritta, tipologia C	71
12.4 Griglia di valutazione SECONDA PROVA.....	72
SECONDA PROVA SCRITTA.....	73
13.1 Seconda prova relativa alle discipline di indirizzo negli istituti professionali.....	73
DELIBERAZIONE DELCONSIGLIO DI CLASSE	76

Normativa di riferimento

- O. M. 16.05.2020, n. 10 “Ordinanza concernente gli Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l’anno 2019/20”;
- O. M. 11.3.2019, n. 205, art. 6 (“Istruzioni e modalità organizzative e operative per lo svolgimento dell'esame di Stato conclusivo dei corsi di studio di istruzione secondaria di secondo grado nelle scuole statali e paritarie - anno scolastico 2018/2019”);
- D. M. 18.1.2019, n. 37, art. 2 (“Esami di Stato conclusivi dei corsi di studio ordinari e sperimentali di istruzione secondaria di secondo grado”);
- D. L. 8 aprile 2020, n. 22, art. 1 (“Misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato”);
- Nota Miur 17.3.2020, n. 388 (“Emergenza sanitaria da nuovo Coronavirus. Prime indicazioni operative per le attività didattiche a distanza”).
- D. M. 30.1.2020, n. 28, art. 2 (“Colloquio esame di Stato conclusivo de secondo ciclo di istruzione);
- Nota Miur 21.11.2019 (Esame di Stato conclusivo dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado a.s. 2019/2020 – indicazioni);
- D. L.vo 13.4.2017, n. 62, art. 17 (“Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n. 107”);
- DM n. 164 del 15 giugno 2022 Registrato alla Corte dei Conti il D.M. n.164 del 15.06.2022 recante quadri di riferimento e griglie di valutazione per la seconda prova scritta degli esami di Stato negli istituti professionali, art. 17, commi 5 e 6, D. Lgs. n. 62 del 2017
- Nota sul decreto ministeriale n. 164 del 15 giugno 2022 di adozione dei “Quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento delle seconde prove” e delle “Griglie di valutazione per l’attribuzione dei punteggi” per gli esami di Stato conclusivi del II ciclo degli istituti professionali di nuovo ordinamento.
- O.M. n. 55 del 22/03/2024, Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l’anno scolastico 2023/2024 con relativo Allegato A (griglia di valutazione del colloquio)

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Breve descrizione del contesto

Il comune di Martina Franca, posto al centro della Valle d'Itria, è crocevia geografico-culturale di notevole importanza delle Murge meridionali pugliesi. Nello spartiacque tra lo Jonio e l'Adriatico e in condizioni di orografia collinare la storia locale secolare è stata una successione di eventi in una continua osmosi fra campagna e città. L'ambiente martinese è dotato di un forte senso di identità, sempre nel corso degli anni sottoposto a verifica, per l'influenza dei fatti economici macroscopici succedutisi, a cominciare dall'economia agricola a continuare all'economia industriale tarantina a finire all'industria delle confezioni; esse costituiscono un punto di forza dell'economia cittadina. A fianco del predetto settore delle confezioni il tessuto sociale della città presenta un considerevole numero di aziende agricole circa un migliaio quasi equamente suddivise tra mera coltivazione per prodotti della terra ed allevamento di animali destinati alla macellazione. Nella zona industriale, meglio identificabile in artigianale, si distinguono efficaci aziende del mobile e aziende importanti di infissi, tutte operanti in ambiti ben superiori a quello cittadino. Una presenza fondamentale nella struttura economica e produttiva è la diffusione delle officine meccaniche prevalentemente dedicate agli autoveicoli, nonché una numerosa schiera di aziende commerciali al dettaglio ambulanti che danno vita al cosiddetto "mercato" del mercoledì, ritenuto il più ampio del circondario. Da più di 20 anni viene realizzata la manifestazione musicale del "Festival della Valle D'Itria", costituita da diversi anni in Fondazione e come tale anche membro dell'Associazione Europea dei festival, anche se ultimamente a causa della situazione epidemiologica sono diminuite le rappresentazioni. Inoltre sono presenti a Martina Franca altre due importanti strutture di conservazione libraria: l'archivio Caracciolo De Sangro e l'archivio Grassi.

1.2 Presentazione Istituto

L'Istituto ha due sedi di costruzione moderna collocate a breve distanza con ampi spazi razionalmente collocati. Ottime le infrastrutture sportive a cui si aggiungono campi esterni. Elevato è il numero di laboratori e aule speciali:

- Biblioteca dotata di un elevato numero di libri, videocassette e dvd di ambito umanistico, scientifico e tecnico con catalogazione informatizzata e aggiornata;
- Laboratori di Informatica, Sistemi, Elettronica, Elettrotecnica, Disegno Tecnico, Tecnologia, Off. Meccanica con tornio Cnc, Robotica tutti dotati di hardware e software aggiornati e di un numero di postazioni quasi uguale al numero di alunni;
- Aule di Disegno;
- Laboratorio linguistico;
- Laboratorio di Chimica, di Fisica;
- Aula Magna, aula multimediale, bar.

I laboratori e le segreterie, così come la Biblioteca e l'Ufficio di Presidenza, sono collegati in rete locale Intranet accessibile da qualunque postazione, alla quale si è lavorato allestendo un sito web con vari link di interesse sia per i docenti che per gli studenti, con caselle di posta elettronica personalizzate per tutto il personale docente e non. Sono state attivate dall'Istituto le iniziative di formazione e orientamento seguendo una consolidata tradizione ormai pluriennale. Sono stati elaborati e portati a termine numerosi progetti di formazione nell'ambito curriculare, ed extracurriculare che si aggiungono ad attività più in generale inerenti all'orientamento sia in vista del prosieguo degli studi che dell'inserimento nel mondo del lavoro. In particolare anche quest'anno l'Istituto sta portando avanti: percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex alternanza scuola-lavoro), attività relative al conseguimento della Patente informatica Europea E.C.D.L. per il conseguimento della quale l'Istituto è accreditato come Test Center presso l'A.I.C.A., attività per il conseguimento della certificazione CISCO di base. Sono state promosse le competenze sociali per potenziare l'inclusione e la promozione umana e sociale nonché le attività extracurricolari per il potenziamento didattico e la valorizzazione delle eccellenze. In questo senso, sono state attivate le buone pratiche e arricchita l'offerta formativa, come risulta dal PTOF 2019-2022, attraverso:

- certificazioni linguistiche Trinity e Cambridge;
- corsi di approfondimento in Robotica e Logica Potenziamento per partecipazione alle Olimpiadi di Informatica, Matematica, Fisica e Chimica e Italiano;
- mappatura delle partnership e monitoraggio e valutazione dei rapporti con i partner;
- la promozione di laboratori territoriali per l'occupabilità da realizzare nell'ambito del Piano Nazionale Scuola Digitale;
- l'inclusione al tempo della *smart school* in sinergia con enti pubblici e organizzazioni del terzo settore.

L'IISS Majorana accoglie alunni residenti nelle province di Taranto, Bari e Brindisi. In prevalenza provengono dai paesi del Comprensorio dei Trulli e delle Grotte e della Murgia Tarantina (Martina Franca, Crispiano, Statte, Montemesola, Grottaglie, Massafra, Noci, Putignano, Alberobello, Locorotondo, Fasano, Villa Castelli, Ceglie, Cisternino), determinando un tasso di pendolarismo molto elevato, con percentuali quasi al 60% degli iscritti.

Oltre ai classici indirizzi del Tecnico Industriale, Informatica e Telecomunicazioni, Elettronica ed Elettrotecnica, Chimica - Materiali e Biotecnologie, l'I.I.S.S. Majorana offre il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate, il Professionale ad indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica (Meccanica) e l'indirizzo Moda - Produzioni industriali e artigianali. Dal 1 settembre 2020 il Dirigente scolastico dell'Istituto è la prof.ssa Anna Maria Gabriella Mele. Dall'A.S. 2020/2021, l'istituzione scolastica ha avviato un cambiamento del paradigma culturale e pedagogico introducendo la metodologia del Cooperative learning, che ha prodotto la costituzione di alcune classi sperimentali in cui l'apprendimento cooperativo è adottato come prevalente dai docenti. Il project-based learning, lo studio del caso, il game-based learning, il mutuo insegnamento sono altre metodologie didattiche già in adozione e che si avvalgono anche dell'utilizzo delle tecnologie digitali delle quali il nostro Istituto è dotato.

In linea con la politica scolastica di innovazione e digitalizzazione degli ambienti di apprendimento promossa dal Piano nazionale di Ripresa e Resilienza, Investimento 3.2, Scuola 4.0, l'Istituto ha completato un processo di trasformazione del design di alcuni ambienti, introducendo ulteriori arredi modulari e flessibili, e realizzato ex novo ambienti di apprendimento innovativi con nuovi arredi e nuovi dispositivi digitali. Ad oggi l'IISS Majorana dispone di due ulteriori ambienti:

- New Stem Classroom, per condurre esperienze di conoscenza, reali e virtuali, orientate all'apprendimento delle discipline Scienze, Matematica e Fisica;
- Inclusion and Digicreativity in an "Agora" classroom per condurre esperienze di apprendimento, in qualsiasi campo disciplinare, con sessioni di co-working team-working.

A partire dall'A.S. 2020/2021, inoltre, il Team dell'innovazione dell'Istituto ha avviato un progetto di ricerca delle possibili innovazioni da introdurre nei curricula della scuola al fine di formare skill e competenze che agevolassero l'introduzione degli studenti nel mondo del lavoro. Grazie ai finanziamenti del PNRR, sono stati allestiti diversi spazi laboratoriali dedicati all'innovazione e alla formazione. In ognuno di essi è possibile svolgere una vasta gamma di attività volte ad accrescere competenze e abilità attinenti alle professioni digitali del futuro. Questi spazi offrono opportunità di apprendimento pratico e sperimentazione in diverse aree quali la meccanica, l'informatica, l'elettronica-elettrotecnica e la moda. Gli utenti avranno accesso a strumentazioni e tecnologie all'avanguardia, nonché a mentorship da parte di docenti esperti del settore, per favorire la crescita e lo sviluppo delle competenze, non solo digitali, necessarie per affrontare le sfide del mercato del lavoro del XXI secolo. Nel laboratorio di meccanica 4.0 gli studenti hanno l'opportunità di esprimere la propria creatività accompagnando la loro idea dalla fase di progettazione e disegno, alla fase CAM, fino alla realizzazione pratica alle macchine cnc o alla stampa 3D. Grazie ai finanziamenti del PNRR, negli ultimi anni scolastici, sono stati avviati anche dei progetti finalizzati a prevenire la dispersione scolastica, in linea con la visione e la politica dell'Istituto, che mirano ad offrire un'educazione di qualità e fortemente inclusiva, volta a garantire il successo scolastico e formativo di tutti gli studenti, rispettando le loro potenzialità ed attitudini personali.

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

L'indirizzo "Manutenzione e Assistenza Tecnica" ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi. L'identità dell'indirizzo è riferita alle attività professionali di manutenzione ed assistenza tecnica che si esplicano nella filiera del settore produttivo della meccanica, attraverso l'esercizio di competenze sviluppate ed integrate secondo le esigenze proprie del mondo produttivo e lavorativo del territorio. Il percorso formativo è multifunzionale e politecnico e mira anche a sostenere le diverse filiere produttive nella fase di post-commercializzazione, in rapporto all'uso e alle funzionalità dei sistemi tecnici e tecnologici. Il ciclo produttivo dei manufatti comporta, infatti, l'offerta dei servizi di manutenzione e di assistenza tecnica di tipo decentrato in grado di raggiungere i clienti ovunque essi si trovino e di assicurare, immediatamente e nel lungo periodo, l'efficienza dei dispositivi mediante interventi efficaci. Il manutentore agisce su dispositivi tecnologici industriali e commerciali che possono richiedere interventi specialistici di elevato livello per la loro messa a punto, manutenzione ordinaria, riparazione e dismissione. La manutenzione e l'assistenza tecnica, infine, comportano una specifica etica del servizio, riferita alla sicurezza dei dispositivi, al risparmio energetico e ai danni prodotti all'ambiente dall'uso dei dispositivi tecnologici e dai loro difetti di funzionamento, dallo smaltimento dei rifiuti e dei dispositivi dismessi.

Risultati di apprendimento intermedi del profilo - Competenze in uscita

- Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.
- Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.
- Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti.
- Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.
- Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.
- Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.

Competenze di riferimento dell'Area generale

- 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.
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua Italiana secondo le esigenze comunicative vari contesti: sociali, culturali, scientifici ed economici, tecnologici e professionali.
- 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.
- 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.
- Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e lavoro.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici ed ambientali.

- Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.
- Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.
- Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.
- Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.

2.2– Quadro orario settimanale della V classe

Disciplina	ORE SETTIMANALI PER ANNO DI CORSO		
	3°	4°	5°
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4
STORIA	2	2	2
LINGUA INGLESE	2	2	2
MATEMATICA	3	3	3
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	5 (3)	5(4)	4(3)
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	4 (3)	4(3)	3(2)
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE	5 (3)	4(3)	5(4)
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	4	5	6
EDUCAZIONE FISICA	2	2	2
RELIGIONE	1	1	1
TOTALE ORE SETTIMANALI	32 (9)	32 (10)	32 (9)
Note: Le ore indicate tra parentesi sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici. Le 33 ore di insegnamento di Educazione Civica sono svolte nel primo e nel secondo quadrimestre in maniera trasversale, secondo l'UDA progettata dai docenti contitolari e dal docente coordinatore della disciplina.			

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione consiglio di classe

Il Consiglio di Classe è costituito dai seguenti docenti

COGNOME E NOME	RUOLO	DISCIPLINA/E
RISOLA MARCELLO	Docente	- Lingua e Letteratura Italiana - Storia
PAULON SIMONA	Docente (coordinatore di classe)	Lingua Inglese
RECCHIA MARIA	Docente	Matematica
MASSARO DAMIANO	Docente	Tecn. e Tecniche di Install. e Manutenzione
PALMISANO ANTONIO	Docente	Tecn. Elettriche ed Elettroniche
DI SANTO GIUSEPPE	Docente	Tecn. Meccaniche ed Applicazioni
LANZILLOTTO DANIELE ROCCO	Docente ITP	Lab. Tecnol. Mecc ed Applicazioni
GRIECO ROBERTO	Docente ITP	- Lab. Tecnol. Ed Esercit. Mecc - Lab. Tecnol. e tecniche di Installazione e Manutenzione
SPADA GIOVANNI	Docente ITP	Lab. Tecn. Elettriche ed Elettroniche
SIMEONE MARTINO	Docente	Scienze Motorie e Sportive
ZIGRINO ADDOLORATA	Docente	Religione

3.2 Continuità dei docenti

DISCIPLINA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
	3°	4°	5°
Lingua e Letteratura Italiana	Matarrese Giuliana	Matarrese Giuliana	Risola Marcello
Storia	Matarrese Giuliana	Matarrese Giuliana	Risola Marcello
Lingua Inglese	Raggi Anna	Paulon Simona	Paulon Simona
Matematica	Palumbo Linda	Recchia Maria	Recchia Maria
Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	Di Santo Giuseppe	Di Santo Giuseppe	Di Santo Giuseppe
Lab. Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	Grieco Roberto	Solito Giuseppe	Lanzillotto Rocco Daniele
Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	Di Santo Giuseppe	Di Santo Giuseppe	Massaro Damiano
Lab. Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	Grieco Roberto	Nocente Nicola	Grieco Roberto
Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni	Rinaldi Michele	Rinaldi Michele	Palmisano Antonio
Lab. Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni	Vacca Corrado	Vacca Corrado	Spada Giovanni
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni Meccaniche	Grieco Roberto	Grieco Roberto	Grieco Roberto
Educazione Fisica	Chirulli Lucia	Chirulli Lucia	Simeone Martino
Religione	Zigrino Addolorata	Zigrino Addolorata	Zigrino Addolorata

Composizione della sottocommissione per l'Esame di Stato

Sulla base delle indicazioni ministeriali, il Consiglio di Classe, nella riunione del 4 febbraio 2025 ha indicato i seguenti docenti come componenti della sottocommissione d' esame:

N	DISCIPLINA	DOCENTE IN COMMISSIONE	CLASSE DI CONCORSO
1	TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI	DI SANTO GIUSEPPE	A042
2	LAB. TECNOLOGICI ED ESERCIT. MECCANICA	GRIECO ROBERTO	B017
3	TECNOL. E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	MASSARO DAMIANO	A042

3.3 Composizione e storia della classe (situazione di partenza e profilo in uscita)

SITUAZIONE DI PARTENZA

ALUNNI	III anno	IV anno	V anno
Maschi	13	12	10
Femmine	1	1	0
Totale	14	11	10
Di cui non frequentanti	2	1	0
Di cui BES:	2	2	2
Trasferiti da altri Istituti o altri corsi	0	0	0
Promossi	12	10	---
Non promossi	2	1	---
Ritirati	0	1	---
Privatisti	---	0	0

In **terza classe** l'elenco comprende 14 alunni. Di questi 2 non risultano frequentanti (frequenza attività didattiche pari a zero) e non vengono ammessi alla classe successiva. Pertanto, alla fine del 3° anno la classe comprende **12 alunni** ammessi alla classe successiva.

In **quarta classe** con l'inserimento di 1 nuovo allievo respinto l'anno precedente, in classe 4' l'elenco comprende 13 alunni. Di questi 2 non hanno mai frequentato (di cui alunno ripetente), 1 ha interrotto l'attività didattica durante il primo quadrimestre. Alla fine del 4° anno risultano **10 alunni** ammessi alla classe successiva.

In **quinta** l'elenco comprende **10** alunni; alla fine del 5° anno risultano **10 alunni**.

Profilo della classe

La classe è costituita da 10 alunni, provenienti da Martina Franca e da vari comuni limitrofi. Nel corso dell'ultimo anno scolastico la classe è stata riarticolata alla 5' Made in Italy (Moda), come nel biennio comune. Durante il triennio, la composizione del consiglio di classe ha subito alcune variazioni relativamente ai docenti delle discipline dell'area umanistica ed elettronica. In termini didattici, la maggior parte degli alunni si attesta su positivi livelli di apprendimento e rivela un interesse più che discreto per l'attività, con ragguardevoli obiettivi raggiunti soprattutto in ambito pratico-laboratoriale. Alcuni studenti mostrano una buona preparazione di base, mentre un paio di alunni hanno evidenziato sin dal terzo anno deficit di attenzione in classe e difficoltà nello studio domestico, pur dimostrando tuttavia un buon livello di partecipazione al dialogo educativo, nonché un lodevole impegno nelle varie attività progettuali extra-curricolari offerte dall'Istituto. Nel corso del primo quadrimestre, la classe ha globalmente evidenziato traguardi positivi in termini di maturazione, crescita personale ed impegno, ad eccezione di uno sparuto gruppo di studenti per i quali è stato necessario mettere in atto un processo di rinforzo dei contenuti, stimolando la motivazione e sollecitando l'impegno. Nel secondo quadrimestre, il quadro generale della classe ha riconfermato l'impegno e lo spirito di iniziativa, elementi che hanno contribuito a performance migliorative anche da parte degli alunni più fragili. In termini disciplinari, la classe non ha mai evidenziato problematiche di sorta nel corso del triennio. Al contrario, mettendo in atto competenze sociali, curiosità e dedizione, gli alunni hanno dato prova di responsabilità e crescita personale, relazionandosi con rispetto ai pari e a tutto il

personale scolastico. A loro si deve ad esempio la messa a punto del nuovo laboratorio CAD-CAM realizzato con i fondi PNRR, nonché il ripristino e l'abbellimento di alcune aule Next Generation Classroom nel corso del 4° anno scolastico. Infine, in riferimento agli obiettivi riguardanti conoscenze, abilità e competenze, il gruppo-classe si attesta su un livello discreto, nonostante la sua strutturazione piuttosto eterogenea. All'interno del gruppo, difatti, spicca la presenza di un'eccellenza, ma anche di alcuni alunni più fragili, quali i BES ed un paio di altri studenti che nel corso del triennio non sempre hanno raggiunto risultati adeguati in tutte le discipline, a causa di lacune pregresse o di uno studio superficiale. La maggior parte degli studenti ha invece maturato un livello discreto di conoscenze e abilità, dimostrando di possedere un buon metodo di studio, conoscenze sui contenuti fondamentali delle discipline e capacità di esprimersi in modo sostanzialmente corretto e appropriato, con una partecipazione proficua alle attività didattiche. In ultimo, si fa presente che tutti i componenti della classe si sono distinti durante le attività svolte per il PCTO. Durante queste fasi, tutti gli studenti hanno manifestato un comportamento corretto e responsabile, mostrando interesse, capacità di collaborazione e di organizzazione del lavoro di gruppo.

3.4 Situazioni particolari

La classe presenta due alunni BES, per i quali il consiglio di classe ha redatto i relativi PDP in ossequio alla normativa di settore.

STRUMENTI COMPENSATIVI
Utilizzo di ausili per il calcolo (tavola pitagorica, linee dei numeri...) ed eventualmente della calcolatrice con foglio di calcolo (possibilmente calcolatrice vocale)
Utilizzo di schemi, tabelle, mappe e diagrammi di flusso come supporto durante compiti e verifiche scritte
Utilizzo di formulari e di schemi e/o mappe delle varie discipline scientifiche come supporto durante compiti e verifiche scritte
Utilizzo di mappe e schemi durante le interrogazioni, eventualmente anche su supporto digitalizzato (presentazioni multimediali), per facilitare il recupero delle informazioni
Utilizzo di dizionari digitali
Utilizzo di software didattici e compensativi
Maggiore quantità di tempo per lo svolgimento delle verifiche scritte

4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1 Metodologie e strategie didattiche

Il consiglio di classe, al fine di favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati, ha messo in atto differenti strategie per vari gruppi di apprendimento, avvalendosi degli strumenti didattici ritenuti più idonei a consentire la piena attuazione del processo "insegnamento/apprendimento" di tutti gli alunni.

In particolare, le strategie utilizzate per le comuni attività didattiche, sono state:

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Lezione cooperativa
- Scoperta guidata
- Lavori di gruppo
- Problem solving

- Brain storming
- Analisi dei casi
- Attività laboratoriale

Per tutti gli studenti sono stati attivati percorsi di accoglienza ed integrazione attraverso i programmi didattici in cui si stabiliscono modalità, strategie, spazi e tempi, affinché il processo di apprendimento che si intende promuovere avvenga secondo le modalità attese

Per la valutazione degli apprendimenti i docenti hanno tenuto conto della situazione di partenza, delle potenzialità dell'alunno, delle finalità e gli obiettivi da raggiungere, dell'intero processo di apprendimento, del percorso di crescita e maturazione e del livello di preparazione raggiunto dallo studente.

5. AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: STRUMENTI-MEZZI-SPAZI-TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

5.1 Mezzi e risorse

Sono stati utilizzati tutti gli spazi a disposizione della struttura scolastica quali: aula, laboratorio di Meccanica, laboratorio CAD-CAM, laboratorio di Informatica, palestra e spazio all'aperto per scienze motorie. I mezzi e le risorse adoperate sono: lavagna tradizionale e LIM, computer, tablet, strumenti e attrezzature di laboratorio, software di simulazione e manuali. Il libro di testo ha costituito il principale supporto per ogni disciplina; tuttavia ogni docente ha messo a disposizione degli alunni dispense semplificate, presentazioni in PowerPoint e appunti, al fine di facilitare il processo di apprendimento.

Le abituali attività di studio teorico ed esercitazione pratica sono state espletate sia in aula che in laboratorio, al fine di favorire interdipendenza positiva, interazione costruttiva ed implementazione del senso di responsabilità e di gruppo. In particolare, il laboratorio è il luogo attrezzato in cui si promuove il trasferimento efficace dalla teoria alla pratica attraverso un apprendimento esperienziale e un approccio operativo

5.2 Attività di recupero e potenziamento

Come deliberato in Collegio dei Docenti, il **recupero in itinere** è stato garantito durante la **pausa didattica** e per talune discipline il rinforzo dei contenuti è avvenuto in maniera ciclica nel corso dell'intero anno scolastico. Nello specifico, ogni docente ha fatto ricorso a momenti di riepilogo, sintesi e approfondimento con l'obiettivo di offrire una possibilità di recupero agli studenti che hanno mostrato carenze e difficoltà e di permettere agli altri studenti di consolidare e/o potenziare la propria preparazione. Tali attività sono attualmente in corso e rappresentano anche occasioni di confronto e simulazione per la preparazione all'esame.

Per Italiano, Matematica ed Inglese, sono state regolarmente svolte le simulazioni alle prove INVALSI, offrendo agli studenti la possibilità di migliorare la propria preparazione alle prove e allo stesso tempo di poter recuperare e/o potenziare i propri apprendimenti. Nello specifico, relativamente all'Inglese, la classe è stata sottoposta a simulazioni di reading e listening nei mesi di dicembre, gennaio e febbraio.

5.3 Attività progettuale extracurricolare

Dal 12/11/2024 al 20/02/2025 la maggior parte degli alunni ha preso parte "PERCORSI FORMATIVI E LABORATORIALI CO-CURRICULARI P.N.R.R. (D.M. 170/2022) NO STUDENT LEFT BEHIND - **CAD-CAM DAL DISEGNO AL PRODOTTO FINITO**" della durata di 30 ore con docente tutor Prof. Di Santo Giuseppe e docente tutor Prof. Grieco Roberto.

Nel corso del 2° quadrimestre, inoltre, la quasi totalità della classe ha partecipato al progetto "PERCORSI FORMATIVI E LABORATORIALI CO-CURRICULARI P.N.R.R. (D.M. 170/2022) NO STUDENT LEFT BEHIND - **LAB. MECCANICA CREATIVA**" della durata di 24 ore con docente tutor Prof. Grieco Roberto e docente tutor Prof. Selicato Segio.

Le attività sono state finalizzate alla realizzazione di vari prodotti finali allo scopo di recuperare/potenziare/consolidare nello studente le competenze di base attraverso la didattica laboratoriale. Gli obiettivi principali sono stati:

- recupero delle carenze;
- potenziamento delle competenze professionali attraverso l'applicazione pratica;
- acquisizione di una maggiore consapevolezza sul tema della sicurezza nei luoghi di lavoro e di responsabilità all'interno di un contesto lavorativo;
- acquisizione di autonomia nelle lavorazioni

Nel mese di dicembre la classe ha partecipato all'evento "Colori e sentimenti fanno moda per Telethon" presso il Teatro Nuovo di Martina Franca, contribuendo alla raccolta di fondi per la ricerca. Lo spettacolo, patrocinato dal Comune di Martina Franca e con la partecipazione delle aziende del settore tessile del territorio, ha permesso di rinnovare ancora una volta l'impegno degli studenti alla sensibilizzazione della comunità scolastica verso i valori della solidarietà, della condivisione e dell'inclusione.

In data 13 Dicembre, inoltre, la classe ha partecipato alla prima edizione della "Notte Azzurra del Majorana", evento di cultura, arte, creatività, scienza e tecnologia in cui l'Istituto ha aperto le porte alla comunità locale dando testimonianza attiva della propria offerta formativa, grazie agli svariati laboratori disciplinari allestiti per l'evento. In tale occasione, gli alunni hanno operato con attrezzature e strumenti del laboratorio di meccatronica e meccatronica, dimostrandone operatività e valore.

5.4 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio

Il percorso formativo, svolto nel terzo e nel quarto anno (rispettivamente "**Installatori e manutentori di impianti e componenti meccanici**"), ha avuto una durata complessiva di circa 210 ore.

Il tutor scolastico, Professor Roberto Grieco, ha avuto numerosi contatti con i titolari e/o tutor aziendali, sia tramite telefonate che attraverso visite dirette in azienda, al fine di monitorare attentamente il comportamento degli studenti, sia sotto il profilo disciplinare che lavorativo.

Tutti gli studenti hanno partecipato attivamente all'esperienza mostrando interesse nelle varie attività svolte, come difatti evidenziato anche dai differenti tutor aziendali. In generale, gli allievi hanno avuto modo di sperimentare le conoscenze acquisite durante il corso di studi, rafforzando e sviluppando svariate abilità professionali. Ognuno di loro ha potuto implementare capacità organizzative e relazionali, apprendendo direttamente sul campo i comportamenti operativi di base per un corretto inserimento nel mondo del lavoro.

Di seguito le ditte che hanno aderito al progetto PCTO ospitando presso la propria struttura i nostri studenti:

A. S. 2022/2023 dal 13/03/2023 al 01/04/2023	A. S. 2023/2024 dal 04/03/2024 al 23/03/2024
SEMERFIL SRL UNIPERSONALE, Via dei Sartori 13 – 70010 Locorotondo (BA)	OFF. MECCANICA CRESCENZA PIETRO, C. da Restano, 14 – 72014 Cisternino (BR)
OFFICINA MECCANICA DI SEMERARO STEFANO, C. da San Donato 1 – 72014 Cisternino (BR)	OFFICINA MECCANICA DI SEMERARO STEFANO, C. da San Donato 1 – 72014 Cisternino (BR)
ZIWOOD ITALIA SRL, Via D'Arcangelo 9/A - 74015 Martina Franca (TA)	CENTRAL PNEUS SRL, Via Pietro del Tocco, 74/F - 74015 Martina Franca (TA)
OFFICINA NISI MECCATRONICA, Via Circumvallazione 5 – 72029 Villa Castelli (TA)	AL RICAMBI AUTO DI LIGORIO ARCANGELO, Via Platone, 15 – 74023 Grottaglie (TA)

AUTOFFICINA G.& D. DI MANFREDI GIOVANNI , Via degli Scalpellini 35 - 70010 Locorotondo (BA)	MOTOR LABS OFFICINA MECCANICA , C. da Sisto via Bari, 8 - 72014 Cisternino (BR)
MOTOR SERVICE OFFICINA MECCANICA , Via Brindisi s.n. - 72014 Cisternino (BR)	ELETTRAUTO DI CECI VITO CARLO , Via A. De Gasperi, 6 - 74015 Martina Franca (TA)
AUTOFFICINA TERRULI DONATO SNC , Via Alberobello 143 - 74015 Martina Franca (TA)	CARBLOK S.R.L. , Via Mesole 313 – 74012 Crispiano (TA)
CARBLOK S.R.L. , Via Mesole 313 – 74012 Crispiano (TA)	RS PNEUMATICI DI SEMERARO FABIO , Via Fasano, 65/67 – 70010 Locorotondo (BA)
AUTOFFICINA SACCO GIOVANNI , Via Eroi dello spazio n.c. - 72010 Pezze di Greco (BR)	SEVIER SRL , C. da Sant'Angelo n.c. - 72015 Fasano (BR)
AUTOFFICINA CARAMIA AMBROGIO , Via S. P. 162 C. da San Marco 90 - 70010 Locorotondo (BA)	
SEMERARO AUTO , Via degli Ulivi, 28 - 72014 Cisternino (BR)	
SEVIER SRL , C. da Sant'Angelo nc - 72015 Fasano (BR)	

5.5 Percorsi interdisciplinari

Ad eccezione dell'UDA di Ed. Civica, non vi sono altri percorsi interdisciplinari.

5.6 Moduli di orientamento formativo

Per quanto riguarda l'orientamento, durante l'anno scolastico sono stati svolti i seguenti moduli formativi per un totale di 30 h:

Modulo	Attività	Data	Ore
mod. 1	Progetto Work2grow	08/01/2025	5
mod. 2	Progetto Work2grow	17/01/2025	5
mod. 3	Progetto Work2grow	22/01/2025	5
mod. 4	Progetto Work2grow	05/02/2025	5
mod. 5	Progetto Work2grow	10/02/2025	5
mod. 6	Progetto Work2grow	17/02/2025	5
mod. 7	Progetto Work2grow		2

“**Work2grow: liberiamo il potenziale**” è un progetto che intende contribuire allo sviluppo di un modello integrato di servizi di orientamento in una prospettiva di life long learning. Le attività proposte vogliono potenziare le capacità dei giovani di conoscere sé stessi e l'ambiente in cui vivono, sostenendo la maturazione di scelte formative e lavorative e la progettualità professionale, affinché possano diventare protagonisti di un personale progetto di vita e capaci di auto-orientarsi in base alle intelligenze soggettive.

Ogni studente ha prodotto il proprio “Capolavoro” ed entro il termine delle attività didattiche lo pubblicherà all'interno della Piattaforma Unica, come da normativa contenuta nella nota MIM n.1731 del 26/03/2024.

5.7 Insegnamento di disciplina non linguistica in lingua straniera con metodologia CLIL

Non è stata attivata alcuna metodologia CLIL.

5.8 Insegnamento di Educazione Civica

La classe ha svolto un percorso interdisciplinare per l'insegnamento di Educazione Civica. In ottemperanza alla Legge n. 92 del 20.08.2019 e alle relative Linee guida contenute nel Decreto ministeriale del 22-06-2020, tutte le discipline sono state coinvolte nella contitolarità dell'insegnamento dell'Educazione Civica secondo la seguente Unità di Apprendimento, unica per il 1^e il 2^Quadrimestre.

UDA EDUCAZIONE CIVICA

2024-2025

<i>TITOLO</i>	Impatto dell'Industria 4.0
<i>SCUOLA</i>	I.T.I.S. Ettore Majorana
<i>PLESSO</i>	Succursale Via Guglielmi
<i>CLASSE</i>	5^A Meccanica
<i>Coordinatore dell'educazione civica</i>	Prof.ssa Simona Paulon
<i>DESTINATARI</i>	Alunni 5^A Meccanica
<i>DISCIPLINE COINVOLTE</i>	Tutte
<i>DOCENTI</i>	Tutti

<i>NUCLEO FONDANTE</i>	SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITA'
<i>PRODOTTO FINALE</i>	<i>Allestimento di un lavoro multimediale o reale</i>
COMPETENZE GENERALI <i>relative a</i> Sviluppo Economico e Sostenibilità	COMPETENZA N.5 Intendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente
COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA	1) comunicazione nella madrelingua; 2) comunicazione nelle lingue straniere; 3) competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia; 4) competenza digitale; 5) imparare a imparare; 6) competenze sociali e civiche; 7) spirito di iniziativa e imprenditorialità; e 8) consapevolezza ed espressione culturale

COMPETENZE CARATTERIZZANTI DELLE DISCIPLINE	Tecnol. Mecc ed Applicazioni (2h a quadrimestre) - Comprendere le principali fonti energetiche e il ruolo del progresso tecnologico e dell'Industria 4.0 nella loro gestione e produzione. - Valutare l'impatto ambientale delle fonti energetiche tradizionali e l'importanza della transizione verso sistemi sostenibili nell'era dell'Industria 4.0. Lab. Tecnol. Ed Esercit. Mecc (2h a quadrimestre) - Competenza nell'applicare soluzioni di Industria 4.0 per ottimizzare la produzione, migliorare la qualità e ridurre i costi Tecnol. e Tecn. Installazione e Manutenzione (2h a quadrimestre) - Saper gestire e ottimizzare i sistemi di gestione della manutenzione informatizzati (CMMS) per pianificare interventi, tracciare i guasti e analizzare l'affidabilità degli asset Tecn. Elettriche - Elettroniche ed applic.(2h a quadrimestre) - Considerare fattori ambientali e di sicurezza nella scelta dei materiali Matematica (2h a quadrimestre) - Riconoscere le competenze digitali che rientrano nel piano di azione europeo dei diritti sociali e dell'istruzione digitale, imparando a usare le tecnologie di IA richieste per la transizione digitale delle imprese in modo consapevole - Storia (2h a quadrimestre) - saper riconoscere nella storia le cause che nel tempo hanno determinato alcune forme di inquinamento e l'impatto da esso provocato - Inglese (2h a quadrimestre) - Conoscere la lingua inglese per descrivere e parlare di Renewable sources of energy and Sustainable Development and Industry 4.0 - Leggere e comprendere testi in lingua inglese inerenti di Renewable sources of Energy and Sustainable Development and Industry 4.0 Scienze Motorie (1h a quadrimestre) - promuovere la pratica delle attività motorie in ambiente naturale e l'educazione al rispetto
---	--

	dell'ambiente -garantire sicurezza per lo svolgimento di tutte le attività in ambiente naturale educando al rispetto dello stesso Religione (2h a quadrimestre) Cogliere la presenza e l'efficacia del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica
--	---

CONOSCENZE

Si indicano le conoscenze di ogni disciplina utili allo svolgimento dell'UDA

Tecnol. Mecc ed Applicazioni (2h a quadrimestre)

- *Analizzare come il progresso tecnologico e le innovazioni dell'Industria 4.0 migliorino l'efficienza e riducano l'impatto ambientale delle energie rinnovabili.*
- *Comprendere come le energie rinnovabili, potenziate dalle tecnologie dell'Industria 4.0, possano contribuire alla sostenibilità e alla riduzione dei cambiamenti climatici.*

Lab. Tecnol. Ed Esercit. Mecc (2h a quadrimestre)

- *Conoscenza dei principi di automazione industriale e digitalizzazione dei processi produttivi.*

Tecnol. e Tecn. Installazione e Manutenzione (2h a quadrimestre)

- Saper distinguere tra i vari approcci di manutenzione e quando applicare ciascuno in base ai dati raccolti in tempo reale.

Tecn. Elettriche - Elettroniche ed applic. (2h a quadrimestre)

- Diritto alla salute e tutela dell'ambiente

Matematica (2h a quadrimestre)

- Dai risultati delle indagini Istat, saper distinguere quali sono gli indicatori della transizione digitale italiana delle imprese, previsto nel programma "Bussola2030", per individuare le opportune tecnologie di IA da studiare

Storia (2h a quadrimestre)

- 1 quadrimestre: Rivoluzione Industriale e prime forme di inquinamento e relativo impatto socio-economico
- 2 quadrimestre: Boom Economico e primi timidi segnali dell'industria 4.0

Inglese (2h a quadrimestre)

- Renewable sources of energy or GREEN ENERGY
- Sustainable Development and Industry 4.0

Scienze Motorie (1h a quadrimestre)

- conoscere quali sono le attività da poter svolgere in

	ambiente naturale promuovendo le stesse nel rispetto dell'ambiente che ci ospita -riconoscerne i rischi e i pericoli Religione (2h a quadrimestre) <i>Il Magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica</i>
ABILITA'	Tecnol. Mecc ed Applicazioni (2h a quadrimestre) - Capacità di comprendere le principali fonti energetiche e il ruolo del progresso tecnologico e dell'Industria 4.0 nella loro gestione e produzione Lab. Tecnol. Ed Esercit. Mecc (2h a quadrimestre) - Capacità di programmare e controllare robot industriali per operazioni automatizzate, come assemblaggio, saldatura ecc. Tecnol. e Tecn. Installazione e Manutenzione (2h a quadrimestre) - Capacità di affrontare problemi complessi utilizzando tecniche di troubleshooting basate su dati in tempo reale e modelli predittivi.. Tecn. Elettriche - Elettroniche ed applic. (2h a quadrimestre) - Valutare il rischio di incendio negli impianti elettrici Matematica (2h a quadrimestre) - Conoscere e utilizzare le tecnologie dell'IA, in particolar modo i mezzi di comunicazione virtuale, in modo responsabile, soprattutto nell'ambito degli indicatori della transizione digitale italiana delle imprese Storia (2h a quadrimestre) - saper individuare il nesso causa-effetto e saper leggere i documenti storici Inglese (2h a quadrimestre) - Saper parlare con lessico adeguato di Renewable sources of energy and Sustainable Development and

	Industry 4.0 - Saper valorizzare le conoscenze apprese sullo sviluppo sostenibile, confrontando realtà industriali di paesi anglofoni e realtà italiane - Utilizzare la lingua inglese come strumento di riflessione e sensibilizzazione verso le tematiche delle energie sostenibili e dello sviluppo industriale responsabile Scienze Motorie (1h a quadrimestre) - mettere in pratica tutti gli accorgimenti per far sì che l'attività da svolgere non debba nuocere alla salute dell'organismo e dell'ambiente. Religione (2h a quadrimestre) - Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico
--	--

TEMPI DI REALIZZAZIONE					
	Fas i	OTTO BRE	NOVE M BRE	DICE M BRE	GENNAIO
	1	2			
	2		4 ore		
	3			6 ore	
	4				5 ore
	Fas i	FEBB R.	MARZO	APRIL E	MAGGIO
	1	4 ore			
	2		5 ore		
	3			3 ore	
	4				4 ore
	<i>Primo quadrimestre 17 ore</i>				
	<i>Secondo quadrimestre 16 ore</i>				

METODOLOGIE	Lezione frontale e partecipata, attività di ricerca, problem solving, brain storming, esempi di apprendimento situato (ESA), cooperative learning , flipped classroom, role playing, ecc
STRUMENTI	Gli strumenti da adottare potranno essere i più diversificati (libri, riviste, giornali, sussidi audiovisivi, schemi guida, Lim., Google sites.).

VERIFICA E VALUTAZIONE	La valutazione ha lo scopo di rilevare/descrivere le conoscenze- abilità- competenze raggiunte dagli allievi durante lo sviluppo dell'UDA e al termine di questa. La valutazione si esplica attraverso l'utilizzo di diversi tipi di prove, <i>in itinere</i> e con eventuale prova finale autentica interdisciplinare preparata dai docenti di classe e dal Consiglio di Classe. Per la valutazione delle conoscenze- abilità-competenze si farà riferimento alla griglia di valutazione, allegata nel PTOF, e alle Rubriche di valutazione, allegate al Curricolo di Educazione Civica. (vedi in allegato a questa UDA)
RUBRICHE VALUTATIVE	Come da Regolamento sulla valutazione approvato dal CdD (Curricolo di Istituto Educazione civica)

6. VERIFICA E VALUTAZIONE

6.1 Strumenti di verifica utilizzati nel corso dell'anno

Nell'ambito delle varie discipline sono stati utilizzati strumenti di verifica adeguati ad assumere informazioni riguardanti gli obiettivi disciplinari ed educativi fissati e per avere una visione precisa del rendimento della classe. Gli alunni hanno evidenziato le competenze acquisite attraverso STRUMENTI PER LA VERIFICA FORMATIVA quali:

- prove scritte;
- prove orali;
- prove pratiche di laboratorio;
- prove strutturate e semi - strutturate;
- problemi, elaborati ed esercizi di varia tipologia;
- relazioni;
- ricerche;
- esercitazioni;
- discussioni guidate con specifici interventi individuali.

STRUMENTI PER LA VERIFICA SOMMATIVA

- colloquio orale;
- tema, analisi del testo, testo argomentativo;
- traduzione (inglese);
- trattazione sintetica;
- analisi di testi;
- problemi ed esercizi di varia tipologia;
- prove strutturate e semi - strutturate.

6.2 Criteri di valutazione

La valutazione è stata utilizzata come strumento formativo e non fiscale ed è servita come rilevatore della dinamica del processo educativo e come indicatore delle correzioni e degli aggiustamenti da apportare allo stesso. Due ne sono stati i momenti qualificanti:

- il momento formativo (verifiche, anche sotto forma di interrogazioni scritte e di test tendenti all'accertamento dell'acquisizione di determinate abilità); come tale esso è stato diretto alla ristrutturazione del piano di apprendimento;
- il momento sommativo (compiti in classe, colloqui, prove oggettive di profitto, tendenti alla verifica dell'apprendimento effettuato); pertanto esso ha testimoniato il successo o l'insuccesso dell'azione educativa.

6.3 Griglia di valutazione (dal P.T.O.F. d'Istituto)

LIVELLI	CONOSCENZE	COMPETENZE	ABILITA'
1-2	Il docente non dispone di sufficienti elementi valutativi		

3	La valutazione sanziona il rifiuto dell'alunno a sostenere un colloquio, un elaborato riconsegnato intonso o nel quale si evidenzia con chiarezza il ricorso ad espedienti che ne inficiano l'originalità e/o l'autenticità.		
4	I contenuti disciplinari specifici non sono stati recepiti. Si evidenziano profonde lacune nella preparazione di base e l'assenza di nozioni essenziali.	Difficoltà nell'uso di concetti, linguaggi specifici e nell'assimilazione dei metodi operativi. Esposizione imprecisa e confusa.	Ridotte capacità nell'esecuzione di semplici procedimenti logici, nel classificare ed ordinare. Uso degli strumenti e delle tecniche inadeguato.
5	Conoscenza dei contenuti parziale e frammentaria. Comprensione confusa dei concetti essenziali.	Difficoltà, anche assistito, ad individuare ed esprimere i concetti più importanti. Uso impreciso dei linguaggi specifici	Anche guidato non sa applicare i concetti teorici a situazioni pratiche. Metodo di lavoro poco efficace. Uso limitato ed impreciso delle informazioni possedute.
6	Conoscenza elementare dei contenuti, limitata capacità nell'applicazione delle informazioni assunte.	Esposizione parzialmente corretta e uso essenziale dei linguaggi specifici. Guidato l'alunno esprimere i concetti essenziali. Limitata capacità di comprensione e di lettura dei nuclei tematici	Sufficienti capacità di analisi, confronto e sintesi espresse però con limitata autonomia. Utilizza ed applica le tecniche operative in modo adeguato, ma poco personalizzato.
7	Conoscenza puntuale dei contenuti ed assimilazione dei concetti principali.	Adesione alla traccia e analisi corretta. Esposizione chiara con utilizzo adeguato del linguaggio specifico.	Applicazione delle conoscenze acquisite nella soluzione dei problemi e nella deduzione logica. Metodo di lavoro personale ed uso consapevole dei mezzi e delle tecniche operative.
8	Conoscenza dei contenuti ampia e strutturata.	Riconosce ed argomenta le tematiche chiave proposte, ha padronanza dei mezzi espressivi anche specifici, buone competenze progettuali.	Uso autonomo delle conoscenze per la soluzione di problemi. Capacità intuitive che si estrinsecano nella comprensione organica degli argomenti.
9	Conoscenza ampia e approfondita dei contenuti e capacità di operare inferenze interdisciplinari.	Capacità di elaborazione tali da valorizzare i contenuti acquisiti in differenti contesti. Stile espositivo personale e sicuro supportato da un linguaggio specifico appropriato.	Sa cogliere, nell'analizzare i temi, i collegamenti che sussistono con altri ambiti disciplinari e in diverse realtà, anche in modo problematico. Metodo di lavoro personale, rigoroso e puntuale

10	Conoscenza approfondita, organica e interdisciplinare degli argomenti trattati.	Esposizione scorrevole, chiara ed autonoma che dimostra piena padronanza degli strumenti lessicali. Componente ideativa efficace e personale: uso appropriato e critico dei linguaggi specifici.	Interessi molteplici, strutturati ed attiva partecipazione al dialogo formativo. Metodo di lavoro efficace, propositivo e con apporti di approfondimento personale ed autonomo, nonché di analisi critica.
----	---	---	--

6.4 Criteri di attribuzione dei crediti (da regolamento sulla valutazione approvato dal Collegio dei Docenti)

L'art. 15, co. 2 *bis*, del d.lgs. 62/2017, introdotto dall'art. 1, co. 1, lettera d), della legge 1° ottobre 2024, n. 150, prevede che il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale possa essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi.

Il Regolamento sulla valutazione dell'istituto, approvato in seduta collegiale, prevede inoltre che qualora tale condizione sia soddisfatta, l'entità della media all'interno della banda sia fattore da valutare nell'attribuzione del credito scolastico (si assegna il punteggio inferiore della fascia quando la media dell'alunno è ≥ 0.1 ma < 0.5 es. da 7.1 a 7.4; si assegna il punteggio superiore della fascia quando la media è ≥ 0.5 es. da 7.5 a 8.0).

Nel caso in cui la soglia dello 0,5 non venisse raggiunta (media dei voti pari o inferiore a [Voto],49) si terrà conto dei seguenti requisiti:

- *assiduità della frequenza*
- *impegno e partecipazione nelle attività curriculari (comprese quelle relative all'insegnamento di Religione, per gli studenti avvalentisi)*
- *impegno e partecipazione nei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento*
- *attività extra-curricolari scolastiche*

In particolare, per medie comprese tra 6,01 e 7,49 il punteggio massimo della banda di oscillazione è attribuito soltanto in caso di sussistenza di almeno 3 degli anzidetti 4 requisiti, mentre per medie comprese tra 8,01 e 9,49 sarà sufficiente la sussistenza di 2 dei 4 requisiti ai fini dell'assegnazione del punteggio massimo della banda di oscillazione.

Agli studenti ammessi con una insufficienza viene attribuito il minimo della fascia corrispondente alla media.

6.5 ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO, D.lgs n. 62/2017 come modificato dalla Legge n. 150/2024

Art. 11, comma 1, OM n. 67/2025:

Ai sensi dell'art. 15, co.1, del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo. L'art. 15, co. 2 bis, del d.lgs. 62/2017, introdotto dall'art. 1, co. 1, lettera d), della legge 1° ottobre 2024, n. 150, prevede che il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale possa essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi.

ALLEGATO A

Media dei voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
M<6	-	-	7-8
M=6	7-8	8-9	9-10
6<M≤7	8-9	9-10	10-11
7<M≤8	9-10	10-11	11-12
8<M≤9	10-11	11-12	13-14
9<M≤10	11-12	12-13	14-15

7. ATTIVITÀ DIDATTICA IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

7.1 Prima prova scritta

In preparazione della prima prova scritta d'esame, di cui agli articoli 17 e 19 dell'O.M. n. 55 è stata svolta la **simulazione** della prova d'esame in data **6 marzo 2025**.

Relativamente all'aspetto valutativo, in sede di Dipartimento si è proceduto all'elaborazione di una proposta di griglia di valutazione (in ALLEGATI) tenuto conto di quanto di cui all'art. 19 dell'OM n. 55/2024:

Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per

consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

7.2 Seconda prova scritta

In preparazione della seconda prova scritta d'esame, di cui agli articoli 17 e 20 dell'O.M. n. 55 è stata effettuata una **simulazione** della prova d'esame in data **11 aprile 2025**.

Relativamente all'aspetto valutativo, in sede di Dipartimento si è proceduto all'elaborazione di una proposta di griglia di valutazione (in ALLEGATI) tenuto conto dell'art. 20, comma 1, dell'OM: "La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo".

"Nei percorsi dell'istruzione professionale, 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:

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

7.3 Colloquio

Considerato che, ai sensi dell'art. 22, c. 3 dell'O.M. n. 67/2025, il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali e che il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, sono state svolte simulazioni della prova d'esame. Al fine di promuovere e favorire lo sviluppo della competenza di stabilire interrelazioni significative tra le discipline, intese anche quali strumenti di interpretazione critica della realtà, il Consiglio di classe ha promosso lo sviluppo dei seguenti NODI CONCETTUALI:

- Il lavoro;
- La sicurezza;
- La guerra;
- La sostenibilità ambientale;
- L'innovazione;
- Il limite.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO (Allegato A, O.M. N. 67/2025)

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

7.4 Curriculum studente

Per quanto riguarda il “curriculum dello studente” si rinvia alle informazioni inserite nella piattaforma ministeriale.

8. RELAZIONI FINALI

8.1 Lingua e letteratura italiana

DOCENTE: Prof. RISOLA MARCELLO

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina	Acquisire un'adeguata padronanza del patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici; riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali; riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione; individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
ABILITÀ	Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei/neitesti letterari più rappresentativi. Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento. Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature. Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.
CONOSCENZE	Conoscere vari testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.
CONTENUTI	
MODULI	CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)
	Modulo 1: NATURALISMO E VERISMO a) Naturalismo e Verismo a confronto b) Gustave Flaubert: Madame Bovary: “Il matrimonio tra noia e illusioni” c) Giovanni Verga: vita e opere principali d) La poetica dell'impersonalità e) Il ciclo dei vinti f) I Malavoglia La famiglia Toscano” - “La fiumana del progresso” - “L'addio alla casa del nespolo” g) Vita dei campi: “La lupa” e Novelle rustiche: “Cavalleria rusticana” h) Mastro-don Gesualdo : “La morte di Gesualdo” Modulo 2: IL

DECADENTISMO IN EUROPA

- i) Simbolismo ed Estetismo e i poeti maledetti
- j) Charles Baudelaire: I fiori del male ("L'albatro"); (Corrispondenze)
- k) Arthur Rimbaud: I colori
- l) Il romanzo decadente
- m) L'estetismo: Oscar Wilde, Il ritratto di Dorian Gray: "La rivelazione della bellezza"

Modulo 3: IL DECADENTISMO IN ITALIA

Giovanni Pascoli: vita, poetica e opere principali n) La poetica del "fanciullino" e il nido

- Myrcae ("X agosto"; "Il lampo"; "Il tuono"; "Novembre"; "Lavandare"; "Temporale")
- La grande proletaria si è mossa

Gabriele D'Annunzio: vita, poetica e opere principali. • L'Estetismo: Il Piacere: "Il ritratto dell'esteta" • I romanzi del superuomo: Le vergini delle rocce: "Il programma del superuomo" • Le Laudi (Alcyone, struttura, temi e stile; "La pioggia nel pineto", versi scelti)

Modulo 4: IL ROMANZO DEL PRIMO NOVECENTO E LA STAGIONE DELLE AVANGUARDIE

- Il Futurismo italiano e Filippo Tommaso Marinetti (Manifesto del Futurismo;)
- La nascita della psicanalisi: Freud
- Il Crepuscolarismo: Guido Gozzano Sergio Corazzini

Modulo 5: LA LETTERATURA DELLA CRISI E IL ROMANZO BORGHESE. SVEVO E PIRANDELLO

Italo Svevo: vita, poetica e principali opere letterarie: • Una vita (trama)

- Senilità (trama)
- La coscienza di Zeno: "Il fumo" - "Il funerale mancato" - - L'antieroe decadente: l'inetto

Luigi Pirandello: vita, poetica e opere

- L'umorismo: "L'arte umoristica...."
- Novelle per un anno: "La patente" - "La carriola" • Il fu Mattia Pascal: "Adriano Meis"
- Uno, nessuno e centomila: "Il naso di Moscarda" • Sei personaggi in cerca d'autore: trama

Modulo 6: L'ERMETISMO: Ungaretti Montale e Quasimodo

Giuseppe Ungaretti: vita, poetica e raccolte poetiche principali

- L'allegria ("Il porto sepolto", "Veglia"; "San Martino del Carso"; "Mattina"; "Soldati", "Sono una creatura") •

	Eugenio Montale: vita, poetica e raccolte poetiche principali • Ossi di seppia: (Limoni) ("Spesso il male di vivere ho incontrato"; ' • Le occasioni ("Non recidere, forbice, quel volto") • Satura ("Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale") Salvatore Quasimodo: vita, poetica e raccolte poetiche principali -Acqua e terre (Ed è subito sera") -Giorno dopo giorno ("Alle fronde dei salici")
TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA	Prove scritte: Tipologia A, B, C, relazioni, analisi del testo., Prove semi strutturate Prove orali: esposizioni orali individuali e di gruppo
METODOLOGIE	Lezione frontale, integrata da sussidi audiovisivi e multimediali, sui movimenti letterari e i principali autori Lettura dei testi come momento analitico-valutativo dei contenuti veicolati e dei principali aspetti tecnico-teorici (generi, stili, metrica, poetiche) Discussione guidata sulle fondamentali questioni letterarie.
TESTI, MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI	Testi adottati: Scoprirai Leggendo (Edizioni Pearson) Utilizzo di appunti proposti dal docente Attrezzature e spazi didattici utilizzati: aula, LIM, personal computer, tablet, smartphone
ORE SVOLTE DAL DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2024	92 ore svolte su 120 annuali previste (4 h.settimanali)
VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE	La classe ha fatto registrare un impegno domestico sostanzialmente accettabile e in alcuni casi piuttosto soddisfacente. Durante l'attività didattica in classe attraverso la discussione dei contenuti e la stimolazione dettata dal punto di vista di ciascun alunno si è potuto lavorare raggiungendo risultati sostanzialmente positivi dalla maggior parte del gruppo classe. Grazie ad un impegno quasi costante e a un metodo di studio ordinato e proficuo la classe ha mostrato grande senso di responsabilità . Va sottolineata per un esiguo gruppo di alunni che il metodo di studio è stato alquanto lento e non sempre adeguato. Alcuni alunni hanno fatto registrare numerose assenze e ciò ha influito sul loro rendimento.

8.2 Storia

DOCENTE: Prof. RISOLA MARCELLO

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina	Agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali; riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale / globale; essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale,
---	---

	nazionale e comunitario; individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali.
ABILITÀ	Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale. Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali. Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali.
CONOSCENZE	Conoscere criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali
CONTENUTI	
MODULI	CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)

Modulo 1: VERSO IL NOVECENTO

- L'Europa di fine secolo
- L'imperialismo

Modulo 2: GUERRA E RIVOLUZIONE

- Le cause del conflitto
- La questione dell'intervento" nell'opinione pubblica italiana
- La rivoluzione d'ottobre
- La Società delle Nazioni e la Conferenza di Parigi **Modulo**

3: LE EREDITÀ DELLA GUERRA

- Il "biennio rosso"
- La nascita di nuovi partiti
- La repubblica di Weimar
- Gli Stati Uniti: i "ruggenti anni Venti"

Modulo 4: TOTALITARISMI E DEMOCRAZIE

- Il crollo dello stato liberale
- Il regime fascista
- L'ideologia nazionalsocialista
- Il regime nazista
- Lo stalinismo
- Dalla crisi del '29 al New Deal

Modulo 5: GUERRA, SHOAH E RESISTENZA

- La politica internazionale di Hitler
- La seconda guerra mondiale
- La Shoah
- Il processo di Norimberga

Modulo 6: UN MONDO NUOVO

- Il sistema bipolare e la guerra fredda: Berlino, Crisi di Cuba, guerra di Corea e Vietnam.
- La società del benessere e il consumismo di massa. • JFK e "LA NUOVA FRONTIERA", Martin Luther King • Cenni sulla decolonizzazione
- Ghandi e Nelson Mandela
- I totalitarismi dell'America Latina: i casi del Cile e dell'Argentina.
- L'ONU
- L'Italia repubblicana
 - Il 1968
- Gli "anni di piombo" e la "strategia della tensione" la "mafia e gli attentati a Falcone e Borsellino
- Cittadinanza e Costituzione: Gli organi dello stato-Articolo 3 della costituzione. Immigrazione Omosessualità Razzismo nazionalismo e sovranismo patrimonio dell'UNESCO Le minoranze etniche Il ruolo della

	donna nella società odierna.
--	-------------------------------------

MODULO 4 : (interdisciplinare): <u>ED. CIVICA</u>	1° Quadrimestre: I^ e II rivoluzione industriale 2° Quadrimestre: Taylorismo, Fordismo e catena di montaggio
TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA	Quesiti a risposta aperta e a scelta multipla; temi di argomento storico.
METODOLOGIE	Lezione frontale, integrata da sussidi audiovisivi e multimediali; discussione guidata sulle fondamentali interpretazioni storiografiche; proposta di visione autonoma di pellicole di argomento storico;
TESTI, MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI	Testi adottati: La nostra storia il nostro presente (Il Novecento e Oggi (Silvio Paolucci Giuseppina Signorini) Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: fonti storiche iconografiche e documentarie fornite dal docente Attrezzature e spazi didattici utilizzati: aula, LIM, personal computer, tablet, smartphone
ORE SVOLTE DAL DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2024	60 ore svolte su 70 annuali previste (2 h.settimanali)
VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE	La classe ha seguito le attività il più delle volte in maniera attenta e partecipe. Alcuni ragazzi si sono distinti per l'assidua preparazione e partecipazione, altri per lavori di approfondimento, sintesi o presentazione. Il livello della classe è nel suo complesso medio alto.

8.3 Matematica e Laboratorio

DOCENTE: Prof.ssa RECCHIA Maria

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina	• Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative • Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti matematici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni • Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati • Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca
---	---

	e approfondimento disciplinare.
ABILITA'	• Saper risolvere equazioni e disequazioni di I e II grado intere, equazioni e disequazioni di I grado fratte • Classificare una funzione algebrica e stabilirne il dominio • Riconoscere una funzione pari o dispari • Determinare le intersezioni di una funzione con gli assi cartesiani • Studiare il segno di una funzione • Saper calcolare limiti di funzioni e individuare semplici forme di indecisione • Verificare la correttezza di limiti assegnati tramite la definizione di limite • Analizzare esempi di semplici funzioni discontinue • Saper determinare e riconoscere graficamente gli asintoti di funzioni algebriche • Calcolare la derivata di semplici funzioni mediante la definizione • Calcolare la derivata di una funzione mediante le derivate fondamentali e le regole di derivazione • Saper determinare la retta tangente al grafico di una funzione • Studiare crescita e decrescita di una funzione, la concavità e la convessità • Saper determinare i punti di massimo, di minimo e di flesso di una funzione algebrica razionale • Eseguire lo studio completo di una funzione algebrica razionale e saperne rappresentare e interpretare il grafico • Leggere e interpretare i dati delle tabelle, saper calcolare la percentuale
CONOSCENZE	• Conoscere il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative • Conoscere le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni • Conoscere i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati • Conoscere le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare • Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento

CONTENUTI	
UDA	CONOSCENZE DEI CONTENUTI TRATTATI: (attraverso UDA)
UDA 0: RECUPERO CONSOLIDAMENTO E VERIFICA DEI PREREQUISITI	Equazioni e disequazioni di I e II grado intere Equazioni e disequazioni di I grado fratte Equazione della retta e nel piano cartesiano
UDA 1: INTRODUZIONE ALL'ANALISI	Definizione di funzione e di dominio di una funzione Studio del segno di una funzione Definizione di funzione crescente e decrescente Funzioni pari e funzioni dispari Classificazione delle funzioni
UDA 2: LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE	Introduzione al concetto di limite Le funzioni continue e l'algebra dei limiti Principali forme di indecisione di funzioni algebriche
UDA 3: LA CONTINUITÀ	Funzioni continue Punti singolari e loro classificazione Proprietà delle funzioni continue in un intervallo chiuso e limitato Asintoti e grafico probabile di funzione
UDA 4: DERIVATE E TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI	Il concetto di derivata Derivata delle funzioni elementari Algebra delle derivate Classificazione dei punti di non derivabilità (cenni) Punti di massimo e minimo relativi e assoluti Teoremi sulle funzioni derivabili (cenni) Funzioni concave e convesse, punti di flesso Il teorema di De l'Hospital (cenni)
UDA 5: LO STUDIO DI FUNZIONE	Schema per lo studio del grafico di una funzione Studio completo del grafico di funzioni algebriche razionali
UDA 6:	Simulazione prova Invalsi di Matematica al PC sul sito Zanichelli

PROVE INVALSI	Risoluzione e spiegazione di alcuni quesiti Invalsi
UDA 7: EDUCAZIONE CIVICA: IMPRESE E TIC	Lettura dei dati ISTAT relativi ai 12 indicatori della transizione digitale e alle combinazioni più frequenti degli indicatori per PMI e grandi imprese italiane (anno 2023) Definizione di DII (Digital Intensity Index)
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Colloqui orali e interventi dal posto; verifiche scritte di tipo formativo e sommativo, strutturate e semi strutturate, test vero o falso svolti in gruppi
METODOLOGIE	Lezione frontale interattiva, esercitazioni alla LIM e dal posto, processi individualizzati, attività di recupero in itinere, cooperative learning, peer to peer, Classe virtuale (Google Classroom)
TESTI, MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI	Testo adottato: Sasso Fragni - Colori della Matematica - edizione bianca volume A – Petrini editore Strumenti: Libro di testo; quaderno di matematica; lavagna e gesso, LIM, esercizi assegnati su Google Classroom corredati da schematizzazioni e esercizi svolti dalla docente
ORE SVOLTE DAL DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2022	76 ore svolte fino al 15/05/2025
VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE	La classe, composta da 10 studenti tutti maschi, è articolata con la classe 5A Produzioni Industriali e Artigianali (Moda). Fin dall'inizio dell'anno scolastico, il gruppo classe si è mostrato abbastanza motivato verso la materia, come nello scorso anno. Le carenze su alcuni argomenti, evidenziate da quasi tutti gli studenti, hanno richiesto continui rimandi e spiegazioni di argomenti degli anni precedenti, e la concomitanza di attività integrative (orientamento, assemblee di istituto, assemblee sindacali, preparazione dello spettacolo per Telethon, incontri informativi e formativi, viaggio di istruzione) in orario curricolare, hanno comportato un rallentamento dello svolgimento del programma e quindi una riduzione degli argomenti previsti. La maggior parte degli studenti ha mostrato un livello di preparazione iniziale sufficiente o scarso, qualcuno un livello discreto, e solo pochissimi studenti hanno manifestato un buon livello di preparazione. In generale il gruppo classe ha seguito quasi sempre con un certo interesse e curiosità le spiegazioni in classe, anche se il livello di interazione non è stato soddisfacente, ma ha mostrato scarso impegno per l'esecuzione dei compiti a casa. La partecipazione alle lezioni è stata quasi sempre corretta, ma la copresenza della classe 5A Moda ha a volte creato momenti di distrazione, e in alcuni casi di conflitto o spensieratezza non giustificati, compromettendo il normale svolgimento delle lezioni. Gli studenti che presentavano gravi lacune nella preparazione di base, disimpegno e difficoltà nel metodo di lavoro, in seguito alla continue sollecitazioni da parte della docente, hanno mostrato un lieve

	miglioramento dell'impegno e della partecipazione, attestandosi su un livello di preparazione sufficiente o scarso; la maggior parte degli studenti ha acquisito maggiore autonomia operativa e ha affrontato con un certo impegno e adeguato senso di responsabilità gli argomenti proposti, raggiungendo un livello di preparazione soddisfacente. Pertanto nel complesso il gruppo classe, con ritmi e livelli di apprendimento differenti e tenendo conto delle singole specificità, ha raggiunto, con le dovute eccezioni, le competenze minime per affrontare gli esami di fine percorso scolastico, come previsto dalle disposizioni ministeriali; solo uno studente si è distinto per un buon livello di preparazione e ha mostrato sempre impegno e interesse.
--	--

8.4 Lingua Inglese

DOCENTE: Prof.ssa PAULON Simona

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina	Saper leggere un testo cogliendone sia le informazioni particolari (skimming), che quelle generali (scanning) e riconoscere termini ed espressioni di tipo specialistico. Sapersi esprimere in lingua partecipando ad uno scambio semplice di opinioni, informazioni e spiegazioni.
ABILITÀ	Saper produrre brevi testi schematici, sintatticamente semplici, in lingua inglese. Trasporre in lingua italiana testi di argomento meccanico Saper accogliere ed interpretare le civiltà e le culture diverse dalla propria. Saper esporre in maniera semplice e sintetica i contenuti proposti sulla base di annotazioni e domande guidate.
CONOSCENZE	Grammatica e sintassi relative al livello B1 / B2 del QCER. Strutture linguistiche tipiche dell'ESP (English for Specific Purposes) in ambito meccanico. Conoscenza degli argomenti previsti nell'ambito della programmazione didattica della disciplina.
CONTENUTI	
MODULI	CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)
MODULO 1: <u>ENERGY SOURCES</u>	• What is energy? • RENEWABLE SOURCES (solar, wind, tidal, hydroelectric, geothermal energy) • NON-RENEWABLE SOURCES (Fossil fuels, non-fossil fuels)
MODULO 2: <u>AUTOMATION</u>	• THE BASICS • INDUSTRIAL AUTOMATION • CNC MACHINES • CAD • CAM • THE 3D PRINTING REVOLUTION

	• HOW AUTOMATION WORKS • CLOSED-LOOP CONTROL SYSTEMS
MODULO 3 <u>TOWARDS INVALSI</u>	• Simulazioni READING (da libri di testo Cambridge, piattaforma Zanichelli, Classroom e www.proveinvalsi.net) • Simulazioni LISTENING (da libri di testo Cambridge, piattaforma Zanichelli, Classroom e www.proveinvalsi.net)
MODULO 4 <u>ROBOTICS</u>	• ROBOTICS: THE BASICS • WHAT IS A ROBOT • THE ROBOTIC ARM
MODULO 5 <u>INDUSTRY 4.0</u>	• INDUSTRY 4.0 AND IOT – THE BASICS • INDUSTRY 4.0 IN ITALY AND ABROAD
MODULO 6 (interdisciplinare): <u>ED. CIVICA</u>	• Renewable sources of energy • Sustainable Development and Industry 4.0
TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA	Esercizi di comprensione e stesura di Mappe Concettuali sui testi letti. Questionari a risposta aperta, vero/falso o a scelta multipla Trattazione sintetica orale degli argomenti affrontati
METODOLOGIE	Lezioni dialogate si sono alternate ad altre di tipo frontale ed il tutto, con il frequente ausilio di Mind Maps e con le diverse risorse digitali disponibili (da fonti video, consultazione Dizionari on-line, etc) , Particolarmente utilizzate la lettura e la comprensione guidata di testi di indirizzo in lingua straniera. Questa attività è stata spesso associata ad una esercitazione e/o produzione scritta individuale, quale riassunto breve, questionario, schemi ed esercizi a scelta multipla).I testi sono stati sempre tradotti in italiano, alternando la traduzione orale a quella scritta, per consentire una comprensione più approfondita dei contenuti. Tale attività è sempre stata affiancata da lezioni in lingua, onde favorire listening e comprehension, nonché una maggiore dimestichezza alla produzione orale da parte degli alunni, seppur tramite un linguaggio semplice e lineare. La programmazione ha subito svariati rallentamenti fisiologici, dovuti in parte ad arretrati nelle attività di lingua negli anni precedenti, ma anche ad un ritmo di lavoro suscettibile di frequenti momenti di “revision” dei contenuti, a causa di assenze e scarsa motivazione da parte degli studenti. La programmazione iniziale è inoltre stata ridotta, causa assenza per malattia della docente per tutto il mese di marzo. Sono stati dunque necessari costanti momenti di recupero in classe, al fine di consentire a tutti di seguire e apprendere in modo attivo. L'apprendimento è avvenuto tramite attività di produzione scritta e orale, a coppia o in piccoli gruppi.
TESTI, MATERIALI E STRUMENTI	Libro di testo “I Mech” (English for Mechanical technology) Michela Di Rocchi e Cinzia Ferrari - HOEPLI

DIDATTICI	Fotocopie, contenuti in rete ed altri testi di indirizzo per simulazione INVALSI
ORE SVOLTE DAL DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2024	Circa 58 ore svolte su 74 annuali previste (2 h.settimanali)
VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE	Buona parte degli alunni ha raggiunto un livello più che sufficiente nella produzione orale in lingua straniera. Nella maggior parte di loro, permangono ancora perplessità nell'utilizzo delle strutture morfo-sintattiche, a causa di lacune riconducibili allo studio della grammatica nel biennio comune. Tuttavia, la conoscenza dei contenuti professionalizzanti e di indirizzo appare buona e l'esposizione orale, seppur grammaticalmente deficitaria, si rivela efficace. La partecipazione alle attività didattiche in classe è sempre apparsa attiva e propositiva e l'interesse verso la disciplina è stato massimo nel corso dell'intero triennio. Per i due alunni BES, è stata adottata la programmazione di classe, ma nel rispetto delle varie misure compensative e dispensative previste nei relativi P.d.P.

8.5 Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni

DOCENTI: proff. DI SANTO Giuseppe – LANZILOTTO Daniele

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina	Conoscere il funzionamento e la rappresentazione di ruote di frizione e ingranaggi. Calcolare e correggere profili dentati (profilo ad evolvente, z_{min}). Comprendere l'uso del divisore e delle principali trasmissioni meccaniche. Saper interpretare e programmare macchine CNC, riconoscendo assi, zero macchina e zero pezzo. Utilizzare software CAD-CAM (es. Fusion 360) per generare codice ISO. Applicare concetti di logistica: gestione scorte, lotto economico, MRP.
ABILITÀ	Analizzare e progettare ruote dentate, comprendendo il profilo ad evolvente e applicando la terminologia tecnica e le correzioni del profilo. Riuscire a determinare lo zero macchina e lo zero pezzo, interpretando le istruzioni contenute in un programma. Elaborare manualmente programmi con il linguaggio ISO, sapendo verificare le lavorazioni al CNC. Utilizzare software CAD-CAM come Fusion 360. Gli alunni durante l'anno hanno imparato a descrivere il funzionamento dei trasduttori, associare le lettere di identificazione alla direzione di movimentazione degli assi. Programmare l'approvvigionamento dei materiali di un'azienda di

	manutenzione.
CONOSCENZE	Il profilo ad evolvente come forma standard del dente negli ingranaggi cilindrici. Terminologia tecnica degli ingranaggi (passo, modulo, testa, piede, linea d'azione, ecc.). Sensori e trasduttori di variabili meccaniche di processo. Lessico di settore, anche in lingua inglese. Il comando ad anello chiuso utilizzato nelle Macchine Utensili a CNC, i principi di funzionamento e i compiti svolti dell'unità di governo. La programmazione CNC. Le caratteristiche dei linguaggi di programmazione. L'approvvigionamento dei materiali: differenza tra logica "pull" e logica "push".
CONTENUTI	
MODULI	CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)
MODULO 1: Le ruote dentate	Le ruote di frizione. Le ruote dentate: definizione. Profilo ad evolvente. Terminologia. Come si rappresentano. Schema progettazione ed esercizi. Calcolo z_{min} e correzione. Il divisore.
MODULO 2: Struttura delle macchine utensili a controllo Numerico	Generalità sulle macchine a controllo numerico. Unità di governo di macchine cnc. Funzionamento ad anello chiuso. Torni cnc e centri di lavorazione CNC. Designazione assi. Viti a ricircolo e guide. Magazzino utensili e cambio automatico degli utensili. Trasduttori: classificazione, tipi di misurazione, potenziometro, encoder lineare e angolare. Sistemi di coordinate. Zero macchina e zero pezzo. Diagramma funzionale della macchina cnc. Diagramma del funzionamento ad anello aperto e chiuso.
MODULO 3: Programmazione delle macchine a CNC	Il significato delle principali lettere di indirizzo, delle funzioni preparatorie e ausiliarie Gli elementi fondamentali di programmazione manuale Il CAD-CAM. Utilizzo del software Fusion 360 per ottenere il codice da utilizzare sulle macchine.
MODULO 4: Gestione e approvvigionamento dei magazzini. MRP e distinta	Logistica dei magazzini tecniche di gestione delle scorte Lotto economico di riordino

	MRP
MODULO 5: base ED. CIVICA	Impatto ambientale delle fonti energetiche tradizionali. Sistemi sostenibili per le lavorazioni meccaniche.
TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA	Prove scritte: Test a risposta aperta. Prove orali: Prove pratiche di Laboratorio: Interrogazioni frontali, a chiamata dal posto.
METODOLOGIE	La metodologia utilizzata è stata quella della spiegazione in classe, ricorrendo all'impiego della lavagna luminosa, attraverso la quale gli studenti hanno potuto apprendere con più facilità i concetti trasmessi. Fondamentali sono state le esperienze pratiche di laboratorio. Filmati tecnici, specifiche e relazioni sono stati altrettanto importanti. Si è cercato di adottare una metodologia aperta al dialogo, al confronto, per stimolare continuamente l'interesse della scolaresca verso le problematiche della disciplina. Le valutazioni di periodo sono state effettuate con verifiche tramite domande di gruppo, test a risposta aperta e multipla, colloqui frontali e dal posto, che mi hanno permesso di verificare lo stato ed il livello di preparazione degli allievi; mentre le valutazioni finali sono state di tipo sommativo. Per quanto concerne la correzione delle verifiche scritte, si è cercato di mettere in discussione il compito verificandone insieme gli errori, permettendo così, agli alunni, di prendere pienamente coscienza delle problematiche tecniche e organizzative.
TESTI, MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI	a) Testi adottati: Libro di testo, manuale. b) Eventuali sussidi didattici o testi di approfondimento: Fotocopie, dépliant e filmati e documenti anche video inviati su Classroom. c) Attrezzature e spazi didattici utilizzati: Macchine del laboratorio CAD-CAM e di meccanica. Lavagna interattiva multimediale, web.
ORE SVOLTE DAL DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2025	Sono previste 4 ore settimanali. Sono state svolte 115 ore fino al 15/05/25
VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE	La classe 5a A_Mecc è composta da 10 studenti, uno dei quali si è distinto per eccellenza, dimostrando elevate competenze tecniche, autonomia nello studio e partecipazione sempre attiva. Fin dai test iniziali, il gruppo ha mostrato una preparazione di partenza mediamente più che sufficiente, con competenze di base solide e un atteggiamento generalmente responsabile. Il livello complessivo di partecipazione durante le lezioni e l'interesse verso gli argomenti proposti sono buoni. La

	maggior parte degli studenti ha affrontato le attività con impegno e serietà, evidenziando progressi concreti e capacità di applicare le conoscenze in modo consapevole. Solo una piccola parte del gruppo, pur possedendo buone potenzialità, ha mostrato discontinuità nello studio individuale. Nel complesso, la classe raggiunge un buon livello di preparazione, con alcuni elementi di eccellenza.
--	--

8.6 Tecnologie e Tecniche di Installazioni e Manutenzione

DOCENTE: Proff. MASSARO Damiano – GRIECO Roberto

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina	1. utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche; 2. utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione; 3. garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e di installazione; 4. gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste; 5. analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. 6. Saper gestire e ottimizzare i sistemi di gestione della manutenzione informatizzati (CMMS) per pianificare interventi, tracciare i guasti e analizzare l'affidabilità degli asset.
ABILITÀ	1. Metodiche di ricerca e diagnostica dei guasti. 2. Procedure operative di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e impianti. 3. Modalità di compilazione dei documenti di collaudo. 4. Modalità di compilazione di documenti relativi alle normative nazionali ed europee di settore. 5. Documentazione per la certificazione della qualità. 6. Analisi di Affidabilità, Disponibilità, Manutenibilità e Sicurezza. 7. Linee guida del progetto di manutenzione. 8. Capacità di affrontare problemi complessi utilizzando tecniche di troubleshooting basate su dati in tempo reale e modelli predittivi.
CONOSCENZE	1. Ricercare e individuare guasti. 2. Smontare, sostituire e rimontare componenti e apparecchiature di varia tecnologia applicando procedure di sicurezza. 3. Applicare le procedure per il processo di certificazione di qualità. 4. Pianificare e controllare interventi di manutenzione. 5. Organizzare la logistica dei ricambi e delle scorte. 6. Gestire la logistica degli interventi. 7. Saper distinguere tra i vari approcci di manutenzione e quando applicare ciascuno in base ai dati raccolti in tempo reale
CONTENUTI	

MODULI	CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)
MODULO 1:	UDA 1: Diagnosi Troubleshooting dei Guasti: - Ud1: Applicazione dei metodi di manutenzione - Ud2: Metodiche di ricerca e diagnostica dei guasti - Ud3: Copertura del sistema di diagnosi - Ud4: Documentazione e Certificazione
MODULO 2:	UDA 2: Costi legati alla manutenzione - Ud1: Costi di manutenzione - UD2: Elementi di economia dell'impresa
MODULO 3	UDA3: Progettare una manutenzione - Ud1: Progetto di manutenzione e Contratto di Manutenzione - Ud2: Principi per il controllo temporale delle risorse e delle attività.
MODULO 4 (interdisciplinare): <u>ED. CIVICA</u>	UDA di Educazione Civica: Impatto dell'Industria 4.0
TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA	- Verifiche orali - Verifiche Scritte - Relazioni Laboratorio
METODOLOGIE	- Il metodo induttivo, partendo dall'osservazione e dall'analisi, per stimolare la riflessione e il senso critico; - Il metodo deduttivo, partendo dal generale, per arrivare al particolare e all'applicazione delle regole; - L'uso del dialogo e della discussione per favorire la comunicazione e la comprensione; - L'organizzazione del lavoro a livello individuale per sviluppare le proprie capacità - L'organizzazione del lavoro a piccoli gruppi per la socializzazione dell'apprendimento; - Lezione espositive - Mappe concettuali - Brainstorming - Peer education - Percorsi differenziati di apprendimento
TESTI, MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI	- Libro di testo: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DIMANUTENZIONE VOL.2, HOEPLI - Dispense, fotocopie, contenuti in rete Lavagna interattiva multimediale, Lab. Meccanico e Strumenti di laboratorio
ORE SVOLTE DAL DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2024	115 ore svolte su 165 annuali previste (5 h. settimanali)

VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE	Gli alunni dimostrano un impegno costante nella frequenza scolastica, rispettano generalmente gli orari stabiliti e mantengono un comportamento generalmente rispettoso nei confronti dei docenti e dei compagni. Si osserva una partecipazione attiva alle attività proposte, con occasionali distrazioni facilmente gestibili; inoltre collaborano tra loro e con gli insegnanti, mostrando disponibilità ad aiutare i compagni in difficoltà e a partecipare alle attività collettive. Gli alunni partecipano attivamente alle lezioni mostrando interesse per la disciplina tuttavia, l'intensità dell'impegno può variare in base al momento. Le attività assegnate vengono completate con discreta autonomia con un livello di precisione e completezza che varia tra gli studenti. Gli studenti affrontano le situazioni di conflitto con maturità, cercando soluzioni pacifiche e costruttive.
---	---

8.7 Tecnologie Elettriche-Elettroniche ed Applicazioni

DOCENTI: Proff. PALMISANO Antonio - SPADA Giovanni

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina	• utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche; • utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione; • individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite; • analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
ABILITÀ	• Predisporre la distinta base degli elementi/apparecchiature componenti/impianti; • Utilizzare software di gestione relativo al settore di interesse; • Analizzare impianti per diagnosticare guasti; • Applicare le normative concernenti la sicurezza personale e la tutela dell'ambiente; • Individuare la struttura dei documenti relativi agli impianti e alle macchine, la gestione delle versioni e degli aggiornamenti evolutivi nel loro ciclo di vita; • Utilizzare il lessico di settore, anche in lingua inglese.
CONOSCENZE	• Distinta base di elementi/apparecchiature e componenti/impianti; • Tipologia di guasti e modalità di segnalazioni, ricerca e diagnosi;

	• Segnali analogici e digitali, sistemi congruenti; • Analisi dei segnali; • Normative tecniche di riferimento; • Norme di settore relative alla sicurezza sul luogo di lavoro; • Lessico di settore, anche in lingua inglese.
CONTENUTI	
MODULI	CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)
MODULO 1: Fondamenti di circuiti elettrici (Ripetizione)	Bipolo elettrico, sorgente ideale e reale di tensione, sorgente ideale e reale di corrente, elementi di una rete elettrica (lati, nodi e maglie), legge di Kirchhoff per le correnti, legge di Kirchhoff per le tensioni, la resistenza e la legge di Ohm, la conduttanza, circuiti aperti e cortocircuiti, resistori in serie e partitore di tensione, resistori in parallelo e partitore di corrente, calcolo della potenza.
MODULO 2: Teoria dei sistemi	Definizione di sistema, esempi di sistemi, sottosistemi, modellizzazione di un sistema, rappresentazione di un modello, analisi dei sistemi, classificazione dei sistemi, sistemi lineari.
MODULO 3: Fondamenti di teoria dei segnali	Concetto e definizione di segnale, rappresentazione dei segnali, classificazione dei segnali, segnali determinati, proprietà dei segnali determinati: periodicità, simmetria, causalità, durata, valore medio, alternatività. Esempi di segnali determinati: segnale costante, segnale a gradino, segnale sinusoidale, impulso rettangolare, impulso ideale o di Dirac, segnali discreti. Rappresentazione dei segnali determinati in funzione della frequenza.
MODULO 4: Trasformata di Laplace (modulo da completare)	Circuiti elettrici in regime dinamico, definizione della trasformata di Laplace, trasformate di funzioni elementari, proprietà e teoremi della trasformata di Laplace, trasformata di Laplace degli elementi circuitali elettrici elementari, Antitrasformata di Laplace. Applicazione della trasformata di Laplace ai circuiti elettrici: circuito RC, circuito RL. Funzione di trasferimento.
MODULO 5: Schemi a blocchi (modulo da svolgere)	Algebra degli schemi a blocchi, collegamento degli elementi fondamentali, spostamento degli elementi, schemi a blocchi di sistemi lineari con più ingressi, esempi applicativi.
ATTIVITA' DI LABORATORIO Progetto annuale	La classe ha progettato e realizzato, durante l'intero anno scolastico, una stazione ferroviaria focalizzandosi su sostenibilità ambientale e innovazione tecnologica. L'intera struttura comprende l'utilizzo di un microcontrollore (Arduino) e l'installazione di pale eoliche, semafori e

	parcheggi nell'area circostante offrendo una soluzione di infrastruttura ferroviaria moderna.
MODULO 6 : (interdisciplinare): <u>ED. CIVICA</u> Il rischio di incendio negli impianti elettrici	Il Rischio elettrico
TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA	• Verifiche scritte; • Verifiche orali; • Attività di Laboratorio
METODOLOGIE	• Lezione frontale; • Brainstorming; • Metodo deduttivo; • Cooperative learning; • Attività laboratoriale (lavoro di gruppo)
ORE SVOLTE DAL DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2024	66h (3h settimanali)
VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE	Gli alunni della classe 5A meccanica si sono distinti positivamente sotto il profilo del comportamento. Pur partecipando attivamente alle lezioni, lo studio individuale è stato carente e di conseguenza le valutazioni risultano nel complesso sufficienti o mediocri. L'impegno nell'attività di laboratorio invece è stato costante e soddisfacente quasi per l'intera classe. Inoltre, a causa delle diverse attività durante l'anno scolastico e delle notevoli lacune pregresse degli alunni, il programma didattico è stato ridimensionato e rimodulato in itinere.

8.8 Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni Meccaniche

DOCENTE: prof. GRIECO Roberto

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina	Competenza 1: Gli alunni sono in grado di leggere, affrontare e interpretare le diverse fonti. Competenza 2: Gli alunni sanno utilizzare un metodo di studi conforme agli argomenti assegnati. Competenza 3: Gli alunni sanno sviluppare le riflessioni personali, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione. Competenza 4: Gli alunni sanno rielaborare ed esporre i temi trattati, cogliendo relazioni di affinità, continuità, diversità e discontinuità fra civiltà, istituzioni statali, sistemi politici e giuridici di società e culture diverse. Competenza 5: Gli alunni sanno collocare l'esperienza personale in un sistema di regole, fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
---	---

ABILITÀ	La classe nel corso dell'anno scolastico ha imparato a saper applicare una procedura operativa nei vari ambiti tecnici ed elaborare la distinta base di un prodotto finito. Analizzare malfunzionamenti e guasti, essere in grado di individuare i vari tipi di guasto e valutarne la pericolosità. Attuare correttamente i protocolli previsti per le diverse prove, effettuare la verifica della macchina di prova, controllare le tolleranze dimensionali e geometriche delle provette e relazionare sul lavoro e valutare i risultati ottenuti. Utilizzare i dati per dedurre le informazioni, conoscere le principali caratteristiche della programmazione CNC, effettuare lavorazioni alle macchine utensili tradizionali e CNC e scegliere i parametri di taglio e redigere un foglio di lavorazione e il cartellino di analisi. Definire i materiali tecnici, saper classificare i materiali e saper gestire le scorte in magazzino. Essere in grado di calcolare i fattori di rischio nella movimentazione manuale dei carichi ed operare in sicurezza durante le varie lavorazioni.
CONOSCENZE	Le procedure operative. La movimentazione manuale dei carichi. Procedure da seguire per il controllo delle caratteristiche e delle proprietà dei materiali. Sistema internazionale (SI). Grandezze legate alle prove sui materiali. Parametri di taglio da utilizzare nelle lavorazioni alle macchine utensili tradizionali e CNC. Utensili da utilizzare nelle lavorazioni alle macchine utensili tradizionali e CNC. I materiali tecnici, classificazione e codifica dei materiali. La gestione delle scorte. Distinta base e livelli della distinta di base
CONTENUTI	
MODULI	CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)
MODULO 1: La sicurezza sul posto di lavoro	– Valutazione dei rischi – D.P. I. – La segnaletica di sicurezza
MODULO 2: Valutazione, ricerca e prevenzione guasti	– Analisi, ricerca e prevenzione guasti – Diagramma causa effetto
MODULO 3: Tecnico operative: Tecniche di intervento e distinta base	– Le procedure operative – La movimentazione manuale dei carichi – Distinta base – I livelli della distinta di base
MODULO 4 (interdisciplinare):	– L'impatto dell'Innovazione con l'Industria 4.0 – Industria 4.0, Innovazione e lavorazione dei materiali di riciclo

ED. CIVICA: Impatto dell'Industria 4.0	
MODULO 5: Prove di laboratorio unificate	– Tipi di prove (Durezza, Trazione e Resilienza) – Procedure da seguire per il controllo delle caratteristiche e delle proprietà dei materiali – Sistema Internazionale (SI) – Grandezze legate alle prove sui materiali
MODULO 6: Processi caratteristici delle tecnologie / Lavorazioni alle M. U. tradizionali	– Lavorazioni semplici e complesse svolte alle Macchine utensili tradizionali (tornio, fresa, trapano a colonna) e CNC (tornio ed incisore). – Parametri di taglio da utilizzare nelle lavorazioni alle macchine utensili tradizionali e CNC – Utensili da utilizzare nelle lavorazioni alle macchine utensili tradizionali e CNC – Calcolo dei tempi di lavorazione
MODULO 7: Documentazione tecnica: Materiali per la manutenzione e contratti di manutenzione	– I materiali tecnici – La classificazione e la codifica dei materiali – La gestione delle scorte
TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA	Prove scritte: Test a risposta aperta e multipla Prove orali: Interrogazioni frontali e da posto Prove pratiche: Esercitazioni al banco e alle Macchine Utensili
METODOLOGIE	La metodologia è quella delle spiegazioni in classe, ricorrendo all'impiego della LIM, della Digital Board, attrezzature di laboratorio meccanico e software di simulazione, attraverso la quale gli studenti possono apprendere con più facilità i concetti che si vogliono trasmettere, accompagnandosi anche con le illustrazioni del libro di testo e verifiche personali sugli argomenti trattati. Ho cercato di adottare una metodologia aperta al dialogo, al confronto, per stimolare continuamente l'interesse della scolaresca verso le problematiche della disciplina riportando anche esperienze personali fatte nel mondo del lavoro industriale. Le valutazioni di periodo sono state effettuate con verifiche tramite prove pratiche di laboratorio, test a risposta aperta e multipla e colloqui frontali e dal posto, che mi hanno permesso di verificare lo stato ed il livello di preparazione degli allievi; mentre le valutazioni finali saranno di tipo sommativo. Per quanto concerne la correzione delle verifiche scritte, in classe si cerca di mettere in discussione il compito verificandone insieme gli errori, permettendo agli alunni di prendere pienamente coscienza degli eventuali errori, che ci hanno permesso di intervenire successivamente con un più intenso approfondimento.
TESTI, MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI	– Libro di testo – Fotocopie, dispense ed appunti del docente – Utilizzo strumenti di controllo – Laboratorio Meccanico – Laboratorio Tecnologico – Laboratorio Informatico

	– Laboratorio CAD-CAM
ORE SVOLTE DAL DOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2024	162 ore svolte fino al 15/05/25
VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE	La classe 5ª A Meccanica è composta da 10 (dieci) alunni. Fin dalle prime prove di ingresso hanno evidenziato una preparazione di base complessivamente discreta, frutto di un percorso scolastico ben strutturato negli anni precedenti. Nel corso dell'intero anno scolastico, tutti gli studenti hanno mantenuto un atteggiamento maturo, responsabile e rispettoso, sia nei confronti dei docenti che del personale scolastico. La frequenza alle lezioni è stata regolare e la partecipazione alle attività didattiche si è rivelata generalmente attiva e positiva. Quasi tutti gli alunni hanno manifestato interesse sincero verso la disciplina, partecipando con impegno e spirito propositivo non solo alle lezioni, ma anche alle attività extrascolastiche organizzate dal nostro istituto (Telethon, Meccanica creativa, CAD-CAM dal disegno al prodotto ecc.). L'interazione con i contenuti proposti è stata dinamica e in molti casi si è osservata una costante volontà di apprendere, migliorare e sviluppare competenze sia teoriche che pratiche. Questo atteggiamento ha favorito un dialogo educativo costruttivo tra studenti e docenti, contribuendo ad arricchire l'esperienza formativa del gruppo classe. Nel complesso, il livello di preparazione raggiunto può essere definito più che discreto, con significativi progressi sia nell'acquisizione dei concetti teorici sia nell'applicazione pratica degli stessi. Il gruppo ha dimostrato una buona coesione interna, caratterizzata da spirito collaborativo, rispetto reciproco e capacità di interazione positiva. Dal punto di vista comportamentale e disciplinare, la classe si è sempre contraddistinta per l'osservanza delle regole, il rispetto dell'ambiente scolastico e l'adozione di atteggiamenti corretti e civili in tutte le occasioni.

8.9 Scienze motorie

DOCENTE: Prof. SIMEONE MARTINO

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina Scienze motorie	Gli alunni hanno: 1 Acquisito il valore della propria corporeità come manifestazione di una personalità equilibrata e stabile. 2 Consolidato una cultura motoria e sportiva quale costume di vita. 3. Raggiunto un completo sviluppo corporeo e della capacità attraverso l'utilizzo e l'incremento delle capacità motorie e delle funzioni neuromuscolari. 4. Acquisito una solida conoscenza e pratica di alcuni sport individuali e di squadra valorizzando le attitudini personali.
---	---

	5. Sperimentato e compreso il valore del linguaggio del corpo. 6. Affrontato e assimilato problemi legati all'alimentazione, alla sicurezza in ambito sportivo e alla propria condizione fisica, utili per acquisire un corretto e sano stile di vita.
CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: Conoscere le potenzialità del movimento del proprio corpo e le funzioni fisiologiche. Conoscere i principi scientifici fondamentali che sottendono la prestazione motoria e sportiva, la teoria e la metodologia dell'allenamento sportivo. Conoscere la struttura e le regole degli sport affrontati e il loro aspetto educativo e sociale. Conoscere le norme in caso di infortunio. Conoscere i principi per un corretto stile di vita alimentare.	UDA 1 PALLAVOLO: ● Le regole principali. ● Fondamentali: Palleggio. ● Fondamentali: Palleggio e controllo; bagher. ● Fondamentali: Bagher e battuta dal basso. UDA 2 RESISTENZA: ● Concetto di resistenza e frequenza cardiaca; rilevazione frequenza cardiaca. ● Metodologie di allenamento della resistenza. ● Metodi di valutazione della resistenza (Test di Cooper, test dei 1000 metri). UDA 3 LO SCHEMA CORPOREO EQUILIBRIO E COORDINAZIONE: ● Esercizi di equilibrio individuale e controllo posturale in tenuta. ● Esercitazioni di destrezza su percorso attrezzato. ● Esercizi ai grandi attrezzi: spalliere UDA 4 FORZA E VELOCITA': ● Concetto di forza e velocità. ● Metodologie di allenamento della forza e velocità a carico naturale, con piccoli attrezzi. ● Esercizi ai grandi attrezzi: spalliere ● Metodi di valutazione della forza e velocità. UDA 5 SALUTE E BENESSERE: ● Prevenzione degli infortuni, (l'importanza del riscaldamento e del defaticamento). ● Mobilità articolare e stretching. ● Conoscere alcuni elementi del primo soccorso. ● Educazione alimentare. ● Il Doping ● L'etica nello sport
ABILITÀ	Gli alunni sanno: elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni complesse. assumere posture corrette in presenza di carichi; organizzare percorsi motori e sportivi; essere consapevoli di una risposta motoria efficace ed economica;

	gestire in modo autonomo la fase di avviamento in funzione dell'attività scelta; trasferire tecniche, strategie e regole adattandole alle capacità, esigenze, spazi e tempi di cui si dispone; essere in grado di collaborare in caso di infortunio.
METODOLOGIE	La lezione è stata prevalentemente frontale, ma si sono proposti anche lavori per gruppi differenziati. Gli argomenti sono stati presentati globalmente, analizzati successivamente e ripresi in ultima analisi in modo globale. Gli argomenti sono stati approfonditi a discrezione dell'insegnante, in linea, comunque, con quanto definito dal Dipartimento. Ogni classe ha fatto riferimento al programma personale del proprio insegnante, che a volte ha subito delle variazioni dopo il Consiglio di classe, per la programmazione collegiale, per attività pluridisciplinare, per il contesto particolare della classe in cui opera e per precise scelte legate alla propria professionalità nel rispetto del principio della libertà di docenza.

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA	La valutazione si è attuata mediante un confronto tra quanto espresso all'inizio di un percorso didattico e quanto è stato via via appreso nel curriculum. Il confronto tra condizioni d'entrata e finali ha permesso di evidenziare il reale guadagno formativo realizzato dall'allievo, l'efficacia del processo didattico attuato. L'attività centrata sul riconoscimento delle competenze acquisite ha rappresentato un'opportunità di superamento della prospettiva disciplinare articolata esclusivamente per contenuti. Il passaggio da un modello formativo tradizionale a un sistema basato su unità capitalizzabili (quindi su una formazione centrata sulle competenze) implica il riferimento a modelli progettuali orientati alla flessibilità ed alla modularità dell'offerta formativa.
VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE	La classe composta da 10 alunni ha sempre partecipato alle lezioni di attività motoria proposte dall'insegnante con interesse e impegno costante. All'interno della classe si sono evidenziati livelli di preparazione più che soddisfacenti. Il comportamento sempre corretto da parte dei ragazzi si è rivelato educato e consono all'ambiente scolastico.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	Uso della palestra e spazio all'aperto, attrezzature ginnico sportive, appunti forniti dal docente, ricerche su internet, tecnologie audiovisive.
ORE SVOLTE	Ore svolte fino al 15 Maggio: 54

8.10 Religione

DOCENTE: Prof.ssa ZIGRINO Addolorata

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la Disciplina	Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale. Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica. Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretando correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.
ABILITÀ	Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale. Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica. Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretando correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.
CONOSCENZE	Questioni di senso legate alle più rilevanti esperienze della vita umana. Elementi principali di storia del cristianesimo fino all'epoca moderna e loro effetti per la nascita e lo sviluppo della cultura europea. Storia umana e storia della salvezza: il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo. Orientamenti della Chiesa sull'etica personale e sociale, sulla comunicazione digitale, anche a confronto con altri sistemi di pensiero
CONTENUTI	
MODULI	CONOSCENZE CONTENUTI TRATTATI: (anche attraverso UDA o moduli)
MODULO 1: QUESTIONI DI COSCIENZA	La crisi della morale e dei valori tradizionali Il valore della persona umana L'etica della responsabilità: cura per l'uomo e per la natura Il paradigma dell'ecologia integrale

	La cultura dell'incontro contro la cultura dello scarto L'uso consapevole della rete
MODULO 2: LA TUTELA DEL CREATO	La tutela del creato: l'enciclica "Laudato si"
MODULO 3: ETICA E BIOETICA	L'aborto La fecondazione assistita L'eutanasia e l'accanimento terapeutico Obiezione di coscienza La pena di morte
MODULO 4:(interdisciplinare): <u>ED. CIVICA</u>	Impatto dell' Industria 4.0
TIPOLOGIE DI PROVA DI VERIFICA	Verifiche orali
METODOLOGIE	Lezione dialogata Lavori individuali Lavori di gruppo Cooperative learning; Brainstorming Peer education Circle time Percorsi differenziati di apprendimento Metacognizione
TESTI, MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI	Fotocopie, contenuti in rete ed altri testi di indirizzo
ORE SVOLTE DA LDOCENTE FINO AL 15 MAGGIO 2024	25 ore svolte su 33 annuali previste (1 h settimanale)
VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE	Nel complesso la classe si presenta di livello medio. Partecipa attivamente alle lezioni e interviene con contributi personali e senso critico. Mostra interesse per la materia e applica i contenuti della disciplina alla realtà quotidiana. Il rispetto delle regole è buono e, dall'inizio dell'anno, è cresciuto il livello delle competenze degli studenti.

9. PERCORSI PCTO

Sono in seguito schematizzati i percorsi PCTO svolti dagli studenti nel triennio, presentati e relazionati nel paragrafo 5.4.

Anno scolastico	Tutor	Nome progetto	Luogo
-----------------	-------	---------------	-------

2022/2023	Prof Grieco Roberto	Installatori e manutentori di impianti e componenti meccanici	Aziende del territorio
2023/2024	Prof Grieco Roberto	Installatori e manutentori di impianti e componenti meccanici	Aziende del territorio

10. DOCUMENTAZIONE NEL CASO DI STUDENTI CON PEI

La classe non presenta alunni con P.E.I.

11. ALLEGATI: TESTI DELLE PROVE DI SIMULAZIONE D'ESAME EFFETTUATE

11.1 Simulazione della prima prova (la simulata riprende le tracce relative all'esame di stato del 2019, secondo le tipologie A, B, C)

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Vincenzo Cardarelli (pseudonimo di Nazareno Caldarelli), *Sera di Gavinana*, dalla Milano, 1942.

raccolta *Poesie*, Mondadori, sul

LECCO la sera e spruce, sul

toscana Appennino.
Con lo scender che fa le nubi a valle, prese
a lembi qua e là
come ragne² fra gli alberi intricate, si
colorano i monti di viola.

Dolce vagare allora
per chi s'affanna il giorno
ed in se stesso, incredulo, si torce. Viene
dai borghi, qui sotto, in faccende, un
vociar lieto e folto in cui si sente
il giorno che declina
e il riposo imminente.

Vi si mischia il pulsare, il batter secco
ed alto del camion sullo stradone

bianco che varca i monti. E
tutto quanto a sera, grilli,
campane, fonti,
fa concerto e preghiera,
trema nell'aria sgombra. Ma
come più rifulge,
nell'ora che non ha un'altra luce,
il manto dei tuoi fianchi ampi, Appennino. Sui
tuoi prati che salgono a gironi,
questo liquido verde, che rispunta
fra gl'inganni del sole ad ogni acquata³, al
vento trascolora, e mi rapisce,
per l'inquieto cammino,
sì che teneramente fa star muta l'anima
vagabonda.

La produzione poetica di Cardarelli inclina verso descrizioni paesaggistiche in cui è possibile individuare alcune costanti, spesso inserite – come nel caso di *'Sera di Gavinana'* - in un contesto di descrizione stagionale, accompagnato da ricche immagini pittoriche.

Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte alle domande proposte.

1. Individua brevemente i temi della poesia.
2. Tipica della produzione di Vincenzo Cardarelli è la condizione solitaria dell'io lirico: tuttavia, nella poesia qui proposta, tale caratteristica appare mitigata da 'presenze' lontane, anche se con esse è preclusa ogni comunicazione. Attraverso quali rimandi sensoriali il poeta le fa avvertire?

3. Lo sfondo è il *“toscano Appennino”* nel quale il poeta rende compresenti natura, umanità e modernità. Cerca di individuare gli elementi che nella poesia richiamano a ciascuno di essi e a movimenti letterari e poetici degli inizi del XX secolo.
4. A quale elemento della natura il poeta allude con la sinestesia *“liquido verde”*?
5. Il paesaggio viene personificato fino a diventare l'antagonista della rappresentazione insieme al poeta. Soffermati su come è espresso questo 'ruolo' e sulla definizione di sé come *“anima vagabonda”*.

Interpretazione

“Sera a Gavinana”, oltre a contenere numerosi ed anche ben evidenti riferimenti alla tradizione letteraria italiana, si caratterizza per caratteri di inattesa originalità che fanno breccia nel testo.

Commenta la poesia di Cardarelli, scegliendo le chiavi interpretative che, a tuo avviso, risultano più significative. Inoltre, sulla base dei tuoi studi, delle tue letture e di altre fonti per te rilevanti, individua i collegamenti ad autori, testi e correnti della nostra letteratura.

PROPOSTA A2

Cesare Pavese, *Fine d'agosto*, dalla raccolta di racconti, prose liriche e saggi *Feria d'agosto* (1945).

«Una notte di agosto, di quelle agitate da un vento tiepido e tempestoso, camminavamo sul marciapiede indugiando e scambiando rade parole. Il vento che ci faceva carezze improvvise, m'impresse su guance e labbra un'ondata odorosa, poi continuò i suoi mulinelli tra le foglie già secche del viale. Ora, non so se quel tepore sapesse di donna o di foglie estive, ma il cuore mi traboccò improvvisamente, tanto che mi fermai.

- 5 Clara attese, semivoltata, che riprendessi a camminare. Quando alla svolta c'investì un'altra folata, Clara fece per soffermarsi, senza levare gli occhi, un'altra volta in attesa. Davanti al portone, mi chiese se volevo far luce o passeggiare ancora. Restai un poco fermo sul marciapiede – ascoltai il fruscio d'una foglia secca trascinata sull'asfalto – e dissi a Clara che salisse, l'avrei subito seguita.

Quando, dopo un quarto d'ora, giunsi di sopra, mi sedetti a fumare alla finestra fiutando il vento, e Clara mi chiese

- 10 attraverso la porta della stanza se mi ero calmato. Le dissi che l'aspettavo e, un istante dopo, mi fu accanto nella stanza buia, si appoggiò contro la mia sedia e si godeva il tepore del vento senza parlare. In quell'estate eravamo quasi felici, non ricordo che avessimo mai litigato e passavamo lunghe ore accanto prima di addormentarci. Clara capisce tutto, e a quei tempi mi voleva bene; io ne volevo a lei e non c'era bisogno di dircelo. Eppure so adesso che le nostre disgrazie cominciarono quella notte.

- 15 Se Clara si fosse almeno irritata per la mia agitazione, e non mi avesse atteso con tanta docilità. Poteva chiedermi che cosa mi fosse preso, poteva tentare lei stessa d'indovinarlo, tanto più che l'aveva intuito – ma non tacere, come fece, piena di comprensione. Io detesto la gente sicura di sé, e per la prima volta detestai Clara.

Quel turbine di vento notturno mi aveva, come succede, inaspettatamente riportato sotto la pelle e le narici una gioia remota, uno di quei nudi ricordi segreti come il nostro corpo, che gli sono si direbbe connaturati fin dall'infanzia. La

- 20 spiaggia dove sono nato si popolava nell'estate di bagnanti e cuoceva sotto il sole. Erano tre, quattro mesi di una vita sempre inaspettata e diversa, agitata, scabrosa, come un viaggio o un trasloco. Le casette e le viuzze formicolavano di ragazzi, di famiglie, di donne seminude al punto che non mi parevano donne e si chiamavano le bagnanti. I ragazzi invece avevano dei nomi come il mio. Facevo amicizia e li portavo in barca, o scappavo con loro nelle vigne. I ragazzi delle bagnanti volevano stare alla marina dal mattino alla sera: faticavo per condurli a giocare dietro i muriccioli, sui poggi, su per la montagna. Tra la montagna e il paese c'erano molte ville e giardini, e nei temporali di fine stagione le burrasche s'impregnavano di sentori vegetali e torridi che sapevano di fiori spiaccicati sui sassi.

Ora, Clara lo sa che le folate notturne mi ricordano quei giorni. E mi ammira – o mi ammirava – tanto, che sorride e tace quando vede questo ricordo sorprendermi. Se gliene parlo e faccio parte, quasi mi salta al collo. È per questo che non sa che quella notte mi accorsi di detestarla.

- 30 C'è qualcosa nei miei ricordi d'infanzia che non tollera la tenerezza carnale di una donna – sia pure Clara. In quelle estati che hanno ormai nel ricordo un colore unico, sonnecchiano istanti che una sensazione o una parola riaccendono improvvisi, e subito comincia lo smarrimento della distanza, l'incredulità di ritrovare tanta gioia in un tempo scomparso e quasi abolito. Un ragazzo – ero io? – si fermava di notte sulla riva del mare – sotto la musica e le luci irreali dei caffè – e fiutava il vento – non quello marino consueto, ma un'improvvisa buffata di fiori arsi dal sole, esotici e palpabili. Quel ragazzo potrebbe esistere senza di me; di fatto, esistette senza di me, e non sapeva che la sua gioia sarebbe dopo tanti anni riaffiorata, incredibile, in un altro, in un uomo.

Ma un uomo suppone una donna, la donna; un uomo conosce il corpo di una donna, un uomo deve stringere, carezzare, schiacciare una donna, una di quelle donne che hanno ballato, nere di sole, sotto i lampioni dei caffè davanti al mare. L'uomo e il ragazzo s'ignorano e si cercano, vivono insieme e non lo sanno, e ritrovandosi hanno bisogno di star soli.

Clara, poveretta, mi volle bene quella notte come sempre. Forse me ne volle di più, perché anche lei ha le sue malizie. Noi giochiamo qualche volta a rialzare fra noi il mistero, a intuire che ciascuno è per l'altro un estraneo, e così sfuggire alla monotonia. Ma ormai io non potevo più perdonarle di essere una donna, una che trasforma il sapore remoto del vento in sapore di carne.»

Cesare Pavese (1908-1950), nato nelle Langhe, terra a cui fu molto legato, fu un personaggio complesso, nonché una delle figure più importanti del dopoguerra, simbolo dell'impegno politico e sociale dell'intellettuale e insieme del profondo disagio esistenziale dell'uomo moderno. In *Feria d'agosto*, raccolta pubblicata nel 1945, è presente la visione mitica dell'infanzia che caratterizza l'opera dello scrittore. Nell'infanzia l'uomo vede le cose per la prima volta e in lui nascono tutte le emozioni che ne accompagneranno la vita adulta. Nel racconto *Fine d'agosto* una coppia cammina per strada, quando lui, improvvisamente, sentendo un profumo, rievoca un'estate trascorsa al mare da bambino.»

Comprensione e Analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte alle domande proposte.

1. Spiega il nesso tra le percezioni sensoriali del personaggio-narratore e i suoi ricordi.
2. Il rapporto tra passato e presente viene percepito dal personaggio-narratore in continuità o in contrapposizione? Vi è piacere o sofferenza nel ricordare?
3. Quale significato più generale si potrebbe attribuire alla crisi del rapporto con Clara? Che cosa significa l'espressione finale *“Ma ormai io non potevo più perdonarle di essere una donna, una che trasforma il sapore remoto del vento in sapore di carne”* (righe 43-44)?
4. Analizza il modo in cui sono rappresentati i luoghi del passato e del presente: in che modo il rapporto tra le due dimensioni temporali si traduce simbolicamente nella descrizione degli spazi?

Interpretazione

Nel racconto *Fine d'agosto* un passato che sembrava dimenticato, ma che era solo sedimentato in attesa di ripresentarsi con tutti i suoi significati, torna improvvisamente alla memoria del protagonista. La dinamica tra il fluire della memoria involontaria e la riflessione razionale sui ricordi è un tema frequente nella letteratura del Novecento. Approfondisci tale tema in un tuo personale percorso, a partire dalle tue letture, conoscenze ed esperienze personali.

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Italo Calvino**, *Perché leggere i classici*, Mondadori, Milano 1991, pp. 18-19

Italo Calvino (1923-1985), intellettuale di grande impegno politico, civile e culturale, è stato uno dei narratori italiani più importanti del secondo Novecento.

«14. È classico ciò che persiste come rumore di fondo anche là dove l'attualità più incompatibile fa da padrona.

Resta il fatto che il leggere i classici sembra in contraddizione col nostro ritmo di vita, che non conosce i tempi lunghi, il respiro dell'*otium* umanistico¹; e anche in contraddizione con l'eclettismo della nostra cultura che non saprebbe mai redigere un catalogo della classicità che fa al caso nostro.

- 5 Erano le condizioni che si realizzavano in pieno per Leopardi, data la sua vita nel paterno ostello, il culto dell'antichità greca e latina e la formidabile biblioteca trasmessigli dal padre Monaldo, con annessa la letteratura italiana al completo, più la francese, ad esclusione dei romanzi e in genere delle novità editoriali, relegate tutt'al più al margine, per conforto della sorella («il tuo Stendhal²» scriveva a Paolina). Anche le sue vivissime curiosità scientifiche e storiche, Giacomo le soddisfaceva su testi che non erano mai troppo *up to date*³: i costumi degli uccelli in Buffon, le mummie di Federico Ruysch in Fontenelle, il viaggio di Colombo in Robertson⁴.

Oggi un'educazione classica come quella del giovane Leopardi è impensabile, e soprattutto la biblioteca del conte Monaldo è esplosa. I vecchi titoli sono stati decimati ma i nuovi sono moltiplicati proliferando in tutte le letterature e le culture moderne. Non resta che inventarci ognuno una biblioteca ideale dei nostri classici; e direi che essa dovrebbe comprendere per metà libri che abbiamo letto e che hanno contato per noi, e per metà libri che ci proponiamo di

- 15 leggere e presupponiamo possano contare. Lasciando una sezione di posti vuoti per le sorprese, le scoperte occasionali.

M'accorgo che Leopardi è il solo nome della letteratura italiana che ho citato. Effetto dell'esplosione della biblioteca. Ora dovrei riscrivere tutto l'articolo facendo risultare ben chiaro che i classici servono a capire chi siamo e dove siamo arrivati e perciò gli italiani sono indispensabili proprio per confrontarli agli stranieri, e gli stranieri sono indispensabili

20 proprio per confrontarli agli italiani.

Poi dovrei riscriverlo ancora una volta perché non si creda che i classici vanno letti perché «servono» a qualcosa. La sola ragione che si può addurre è che leggere i classici è meglio che non leggere i classici.

E se qualcuno obietta che non val la pena di far tanta fatica, citerò Cioran⁵ (non un classico, almeno per ora, ma un pensatore contemporaneo che solo ora si comincia a tradurre in Italia): *Mentre veniva preparata la cicuta, Socrate*

25 stava imparando un'aria sul flauto. "A cosa ti servirà?" gli fu chiesto. "A sapere quest'aria prima di morire".»

⁵ E. M. Cioran (1911-1995), nato in Romania, ma vissuto prima in Germania e, a partire dagli anni del secondo conflitto mondiale, in Francia, è stato intellettuale e filosofo fra i più influenti del XX secolo.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo, ponendo in rilievo la tesi dell'autore e gli argomenti che egli usa per sostenerla.
2. Nell'introdurre l'unico esempio letterario impiegato, Calvino sostiene (righe 11-12) che "Oggi un'educazione classica come quella del giovane Leopardi è impensabile, e soprattutto la biblioteca del

conte Monaldo è esplosa”. Spiega il significato della metafora impiegata.

3. Quale suggerimento dà Calvino per la costituzione di una ‘moderna biblioteca dei classici’?
4. Qual è il senso della citazione di Cioran (righe 24-25) relativa agli ultimi istanti della vita di Socrate?

Produzione

Ha ancora senso parlare oggi di ‘classico’ in relazione alla cultura letteraria? Ritieni importante individuare una tua ‘biblioteca dei classici’ e a che scopo, in una cultura come quella contemporanea, sempre più pervasa da una logica consumistica e utilitaristica? Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Jared Diamond**, *Armi, acciaio e malattie. Breve storia del mondo negli ultimi tredicimila anni*, trad. it. di L. Civalieri, Einaudi, Torino 2000, p. 324

«La storia non è in genere considerata una scienza: si parla di “scienza della politica”, di “scienza economica”, ma si è restii a usare l’espressione “scienza storica”. Gli stessi storici non si considerano scienziati, e in genere non studiano le scienze sperimentali e i loro metodi. Il senso comune sembra recepire questa situazione, con espressioni come: “La storia non è che un insieme di fatti”, oppure: “La storia non significa niente”.

- 5 Non si può negare che sia più difficile ricavare principi generali dallo studio delle vicende umane che da quello dei pianeti; ma la difficoltà non mi sembra insormontabile. Molte scienze “vere” ne affrontano di simili tutti i giorni: l’astronomia, la climatologia, l’ecologia, la biologia evolutiva, la geologia e la paleontologia. Purtroppo l’immagine comune delle scienze è basata sulla fisica e su altri campi che applicano gli stessi metodi, e i fisici non tengono in gran conto le discipline come quelle indicate sopra - dove opero anch’io, nel campo della geologia e della biologia
- 10 evolutiva. Ricordiamoci però che la parola *scientia* sta nel verbo *scire*, cioè conoscere; e la conoscenza si ottiene con i metodi appropriati alle singole discipline. Ecco perché sono solidale con gli studenti di storia.

Le scienze storiche intese in questo senso allargato hanno molte caratteristiche in comune che le rendono diverse dalla fisica, dalla chimica e dalla biologia molecolare. Ne isolerei quattro: metodologia, catena di cause ed effetti, previsioni e complessità.»

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Attraverso quali argomenti l’autore sostiene che la storia non è considerata come una scienza?
3. Secondo te, in che senso Diamond si dichiara *solidale con gli studenti di storia* (riga 11)?
4. Che cosa si intende con l’espressione *scienze storiche intese in questo senso allargato* (riga 12)?

Produzione

Prendendo spunto dalle considerazioni di Diamond, e sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture e delle tue esperienze personali, elabora un testo argomentativo nel quale sviluppi le tue opinioni sulle affermazioni dell’autore. Soffermati, in particolare, sulle quattro caratteristiche distintive delle scienze storiche (metodologia, catena di cause ed effetti, previsioni e complessità). Organizza tesi e argomenti in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Teresa Numerico – Domenico Fiormonte – Francesca Tomasi**, *L’umanista digitale*, il Mulino, Bologna 2010, pp. 60-62

In questo libro gli autori, esperti di scienza della comunicazione, di sociologia della comunicazione digitale e di informatica umanistica, affrontano la questione delle trasformazioni del web e delle loro conseguenze.

«Come Tim Berners-Lee ama ripetere, il web non è qualcosa di compiuto: è uno strumento costantemente in evoluzione che deve essere riprogettato periodicamente per rimanere sempre al servizio dell'umanità. Sul tema del servizio all'umanità le cose sono piuttosto complesse. Non è sempre chiaro se e in che senso la tecnologia possa restare al servizio dell'umanità intera, o invece porsi al servizio di una parte di essa, di solito la più ricca, la più

5 efficiente e la più organizzata da un certo punto di vista cognitivo, come aveva acutamente avvisato Wiener ormai circa sessant'anni fa. A questo punto vorrei abbandonare la storia e osservare il presente, con l'obiettivo di fare qualche previsione su che cosa accadrà nel prossimo futuro.

Innanzitutto è necessario dire qualche parola sul web 2.0, una fortunata etichetta inventata per ragioni di marketing da Tim O'Reilly [2005], che chiamò così un ciclo di conferenze organizzate dalla sua casa editrice nel 2004 e che ha

10 ottenuto un successo mediatico senza precedenti. Scorrazzando per le applicazioni web, non ce n'è una che non possa essere ricompresa nell'alveo del web 2.0. Qual era l'obiettivo del nuovo titolo da dare al web? Rianimare il settore colpito dal crollo delle *dot com* all'inizio del secolo che stentava a riprendersi dopo lo scoppio irrimediabile della bolla speculativa cresciuta intorno alle aspirazioni e alle velleità delle aziende di servizi web. Così O'Reilly si lasciava il passato alle spalle e rilanciava le imprese web da una nuova prospettiva. Se cerchiamo di rintracciare il filo del suo

15 discorso con l'aiuto di un importante studioso italiano di web e politica, Carlo Formenti, ci troviamo in presenza di uno spettacolo alquanto diverso dagli obiettivi del primo web. Diciamo che siamo di fronte a una specie di caricatura. Gli obiettivi del web 2.0 si possono sintetizzare così: puntare sull'offerta di servizi e non di software, considerare il web un'architettura di partecipazione, elaborare strategie per lo sfruttamento dell'intelligenza collettiva, con particolare riguardo alle opportunità dei *remix* di servizi riorganizzati in modi nuovi. Interrogato sull'argomento nel

20 2006, l'inventore del web affermò che si trattava sostanzialmente di un termine gergale e che oltre a wiki e blog (al centro dell'interesse web 2.0 dell'epoca) esistevano molti altri modi per le persone di collaborare e condividere contenuti [Berners-Lee 2006]. Quindi *nihil novi sub sole*. Del resto il carattere strumentale del web 2.0 e i suoi fini commerciali sono assolutamente trasparenti nel progetto di O'Reilly. Si tratta di usare il contenuto prodotto dagli utenti (*user generated content*) in diverse forme¹, e organizzarlo in maniere appetibili per il mercato pubblicitario e per

25 altri modelli di business a esso affini. In sintesi il bene comune rappresentato dal contenuto digitale messo al servizio di business privati. Una sorta di capitalismo 2.0 dove chi possiede la piattaforma dove condividere le informazioni con amici o postare video e foto non deve neanche preoccuparsi di pagare i contenuti e può vendere la pubblicità sull'attenzione generata da questi contenuti collettivi, allargando oltretutto la platea degli investitori: online, infatti, è possibile vendere e comprare anche piccole quantità di spazi pubblicitari, permettendo così anche a piccoli

30 inserzionisti di avere il proprio piccolo posto al sole.

Altro che scomparsa degli intermediari². L'etichetta web 2.0 segnala, dunque, la comparsa di nuovi mediatori di un tipo più sofisticato che guadagnano per il solo fatto di trovarsi in una certa posizione di organizzatori dei contenuti collettivi. Tutto questo avveniva con buona pace della protezione dei dati personali e del riconoscimento della figura dei produttori di contenuti. Ci avviciniamo a un'era che lo studioso critico del web Geert Lovink [2007] ha definito a

35 «commenti zero», nella quale cioè chi scrive in rete di solito non raggiunge una posizione di visibilità e riconoscimento tale da consentirgli di acquisire lo *status* di autore. Il web 2.0 è considerato il regno dell'amatorialità. Non ci sono professionisti e, quando lo sono, essi vengono trattati come se non lo fossero (non pagati per le loro prestazioni), in una sterile celebrazione dell'intelligenza delle folle che diventa solo un pretesto per una nuova leva di business web, disinteressata a costruire meccanismi di finanziamento della produzione intellettuale. C'è di che

Comprensione e analisi

1. Qual è il tema principale sviluppato nel testo? Sintetizzane i contenuti, mettendo in evidenza i principali snodi concettuali.
2. In base al testo proposto, in cosa consiste il web 2.0? Da chi e con quali obiettivi è stato lanciato?
3. Nel primo capoverso cosa si afferma del web?
4. Per gli autori in cosa consistono i fini commerciali «assolutamente trasparenti» del web 2.0?
5. «C'è di che riflettere per l'umanista digitale e di che lavorare a lungo» (righe 39-40): spiega la conclusione del testo, riconducendola a ciò che gli autori affermano sull'amatorialità e sull'autorialità dei contenuti nel web 2.0.

Produzione

Elabora un testo argomentativo sui temi trattati da Numerico, Fiormonte e Tomasi, in particolare su ciò che affermano a proposito dello sfruttamento dell'intelligenza collettiva nel web 2.0.

Arricchisci il tuo elaborato con riferimenti pertinenti, tratti sia dalle tue conoscenze sia dalle tue esperienze dirette o indirette del web e dei servizi basati sui contenuti generati dagli utenti.

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

PROPOSTA C1

Ivano Dionigi, *Il presente non basta*, Mondadori, Milano 2016, pp. 99-102, p.105.

«[...] Lo studio e il diritto allo studio, assicurato dalla Costituzione (art. 34), si caricano ai giorni nostri di valenze e urgenze inedite, in un “nuovo mondo” creato dalle tecnologie e dalle scienze. Si pensi agli scenari della cosmologia scientifica, alle frontiere della fisica pura e applicata, alle domande della e sulla genetica, per non dire delle acquisizioni di informatica e scienze cognitive. Dobbiamo attrezzarci per capire e renderci amico questo futuro carico di complessità e incognite, perché sono in gioco e in discussione le nostre identità consolidate e rassicuranti: l'identità culturale, incalzata dall'avvento di culture altre; l'identità professionale, scalzata dai robot; e la stessa identità personale, che vede tramontare le parole “padre” e “madre” così come le abbiamo pronunciate e vissute per millenni. Di fronte a tali rivoluzioni, la scuola rimane, a mio avviso, la realtà più importante e più nobile alla quale consegnare queste sfide [...] La parola “scuola” evoca una stagione della nostra vita, un titolo di studio, [...], il ricordo di un ottimo insegnante, l'origine dei nostri fallimenti o successi. [...] Essa è il luogo dove si formano cittadini completi e [...] si apprende il dialogo: parola da riscoprire in tutta la sua potenza e nobiltà. [...] Dove c'è dialogo non c'è conflitto; perché i conflitti sono di ignoranza e non di cultura. [...] Compito della scuola è mettere a confronto splendore e nobiltà sia del passato che del presente; insegnare che le scorciatoie tecnologiche uccidono la scrittura; ricordare ai ragazzi che la vita è una cosa seria e non tutto un *like*; formare cittadini digitali consapevoli, come essa ha già fatto nelle precedenti epoche storiche con i cittadini agricoli, i cittadini industriali, i cittadini elettronici; convincere che la macchina non può sostituire l'insegnante; dimostrare che libro e tablet non sono alternativi e rivali ma diversi perché il libro racconta, il tablet rendiconta; e rassicurare i ragazzi che il libro non morirà ma resisterà a qualunque smaterializzazione.»

La citazione proposta, tratta dal saggio di Ivano Dionigi, *Il presente non basta*, presenta il tema del diritto allo studio e del ruolo della scuola nella società contemporanea, dominata dalle nuove tecnologie, alla quale spetta la complessa

sfida di mantenere aperto un dialogo culturale tra passato, presente e futuro, per formare cittadini digitali consapevoli.

Rifletti su queste tematiche, diritto allo studio, ruolo della scuola, cittadini digitali, dialogo e conflitto nella società contemporanea e confrontati anche in maniera critica con la tesi espressa nell'estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Gabriella Turnaturi, *Tradimenti. L'imprevedibilità nelle relazioni umane*, Feltrinelli, Milano 2014, pp. 81-83.

«Condividere un segreto è uno dei modi per rafforzare e creare intimità. Tutti coloro che condividono un segreto si sentono protagonisti di un rapporto privilegiato e speciale che esclude quanti non ne siano a conoscenza. Includere e al tempo stesso escludere contrassegna di ambivalenza il segreto e lo trasforma spesso in uno strumento di potere. Intorno al segreto, proprio grazie a questa duplice natura, è sempre in agguato il tradimento: chi conosce l'esistenza di un segreto e sa di esserne escluso sarà tentato di venirne a parte, inducendo al tradimento. Chi invece custodisce il segreto può tradirlo usandolo come strumento di potere per escludere o includere altri.

Il segreto crea intimità e condivisione, e insieme la possibilità del tradimento: confidare un segreto è una scelta che contempla il rischio di essere traditi. Il piacere di condividere un segreto può spingere a superare incautamente il rischio contenuto nella condivisione. E il piacere, legato al potere, di rivelare, allargare la cerchia di condivisione può far superare ogni remora nei confronti del tradimento. È per questo che svelare un segreto è, forse, una delle forme più diffuse di tradimento. [...]

Svelando un segreto lo si disconosce come tale, lo si svaluta declassandolo da qualcosa di sacro a qualcosa di ordinario che può essere reso pubblico. [...] Già la differenza di percezione e valutazione dell'importanza di mantenere un segreto da parte di chi tradisce e da parte di chi è tradito, infligge una ferita alla relazione. [...]

Il tradimento del segreto, quindi, implica anche la distanza percettiva e valutativa fra chi tradisce e chi ha confidato. Insieme alla segretezza, si spezza l'andamento armonico della relazione e il rivelare irrompe come una dissonanza.»

La sociologa Gabriella Turnaturi in questo libro si occupa del tradimento. Centrale nella storia e nella letteratura di tutti i tempi, il tradimento di un segreto, spesso vincolato da patti impliciti, è anche un evento comune, che non di rado causa svolte radicali nel nostro rapporto con gli altri, spezzando legami che si credevano profondi con familiari, amici, innamorati o soci.

Esponi il tuo punto di vista sulla questione, arricchendo il tuo elaborato con riferimenti tratti dai tuoi studi, dalle tue letture personali, dalle tue esperienze scolastiche ed extrascolastiche.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

11.2 Simulazione della seconda prova

TIPOLOGIA A:

Analisi e possibili soluzioni di problemi tecnici relativi ai materiali e/o ai componenti, ai sistemi e agli impianti del settore di riferimento.

NUCLEO TEMATICO:

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.

SIMULAZIONE ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

TIPOLOGIA A a.s. 2024/25

Indirizzo: IP14 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

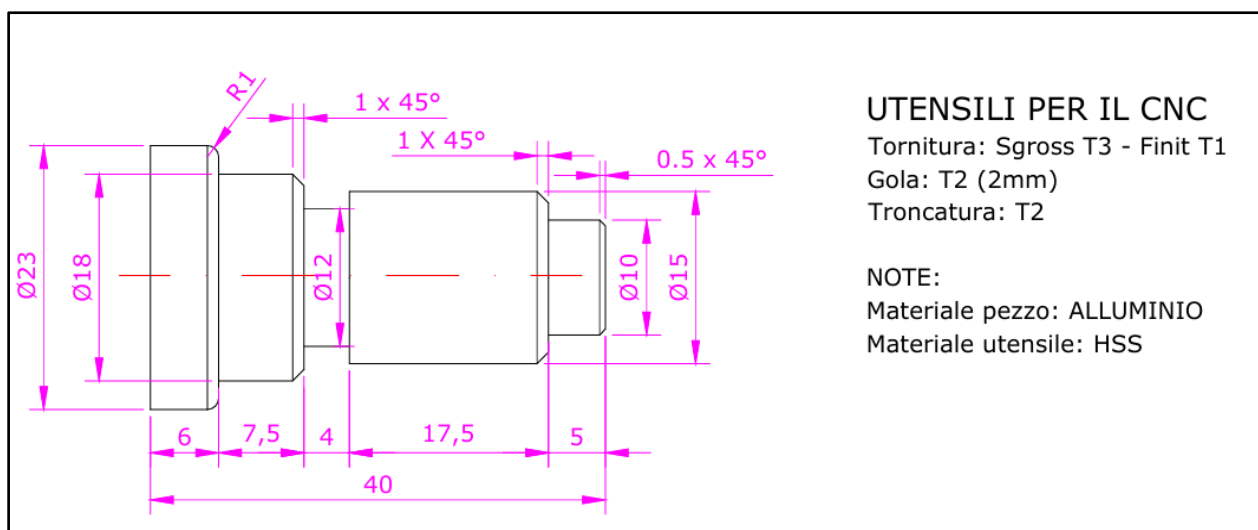
Il candidato svolga la prima parte della prova e due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Un'impresa che si occupa di manutenzione di macchine utensili viene contattata da un'officina meccanica per intervenire su un tornio parallelo fuori servizio.

Il candidato, eventualmente facendo ulteriori assunzioni, dovrà:

1. Descriva, anche attraverso un diagramma, le diverse parti che compongono un tornio parallelo, spiegando in dettaglio come ciascuna di esse contribuisca al corretto funzionamento della macchina. In particolare, si soffermi sulla movimentazione delle varie componenti del tornio e sulla loro interazione durante il processo di lavorazione. Il candidato dovrà inoltre redigere una distinta base, ponendo particolare attenzione alla torretta porta-utensili, descrivendone le caratteristiche principali e il ruolo che svolge all'interno del tornio.
2. Supponendo di avere a disposizione l'attrezzatura necessaria per ricercare eventuali difetti che potrebbero compromettere il corretto funzionamento della torretta, scelga la tipologia di controllo non distruttivo più adatto ad individuare un ipotetico difetto, descrivendone la procedura e l'attrezzatura impiegata.
3. All'interno della testa del mandrino, nel gruppo di trasmissione tra il mandrino e la barra quadra di un tornio parallelo, si vuole sostituire una coppia di ruote dentate cilindriche a denti dritti, accoppiate direttamente, che risultano in parte danneggiate. Si rileva il numero di denti della ruota motrice e si misura il suo modulo (ipotizzare valori realistici per entrambi). Sapendo che il rapporto di trasmissione desiderato è $i=4$, determinare tutti i principali parametri geometrici della coppia di ingranaggi. Infine, rappresentare in scala i due ingranaggi con una vista frontale quotata.
4. Durante le operazioni di riparazione di un guasto di una delle macchine si riscontra la rottura del pezzo nella figura seguente:



Considerando che il componente non è disponibile in commercio, si è presa la decisione di fabbricarlo utilizzando un tornio CNC. Il candidato, dopo aver ipotizzato le dimensioni del pezzo grezzo e definito tutti i parametri di lavorazione necessari, scriva il programma per realizzare l'oggetto al controllo numerico prevedendo la troncatura finale.

SIMULAZIONE ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
a.s. 2024/25

Indirizzo: IP14 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Il candidato svolga due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

SECONDA PARTE

1. Elencare i diversi tipi di manutenzione che sarebbe utile applicare per riparare macchine utensili tradizionali. Elencare quali potrebbero essere le attività della manutenzione autonoma applicate in questo caso. Descrivere inoltre i concetti di tasso di guasto e di manutenibilità.

2. Un'azienda che produce macchine utensili vuole valutare l'affidabilità di una delle sue macchine per il processo di fresatura. La macchina ha un ciclo di produzione continuo e subisce guasti occasionali che interrompono la produzione. L'azienda ha registrato i seguenti dati relativi a 1000 ore di funzionamento della macchina:

- Il tempo medio tra i guasti (MTBF) è di **250 ore**.
- Il tempo medio di riparazione (MTTR) è di **5 ore**.

- *Calcolare la disponibilità della macchina (in percentuale).*
- Determinare il numero di guasti che la macchina subirà in 1000 ore di funzionamento.
- Calcolare il tempo totale di fermo macchina previsto durante il periodo di 1000 ore di funzionamento.

3. Un'azienda meccanica valuta l'acquisto di un nuovo tornio a controllo numerico (CNC), individuando un modello con caratteristiche ritenute interessanti. Sulla base delle conoscenze tecniche acquisite, il candidato ipotizzi e descriva nel modo più dettagliato possibile le caratteristiche costruttive e funzionali della macchina, soffermandosi in particolare sui suoi componenti principali. Analizzi i punti di forza e di debolezza del modello scelto, tenendo conto di aspetti come precisione di lavorazione, produttività, versatilità, costo e manutenzione, compatibilità con software CAM, ecc. Infine, formuli un giudizio motivato sulla convenienza dell'acquisto, considerando le esigenze produttive dell'azienda.

4. Sulla base dei parametri di taglio precedentemente selezionati, redigere il cartellino di lavorazione, comprensivo del foglio di lavorazione completo e dei cartellini di analisi per le fasi 10 e 20, relativi all'albero mostrato in figura.

12. ALLEGATI: GRIGLIE DI VALUTAZIONE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario)						
INDICATORI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					
GENERALI						
	10	9-8	7-6	5-4	3-1	Punteggio

12.1 Prima prova scritta TIPOLOGIA A

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Il testo è strutturato in maniera chiara e ordinata.	Il testo risulta ben articolato.	Il testo è adeguatamente articolato.	Il testo presenta una pianificazione sommaria.	Il testo è scarsamente articolato.	
Coesione e coerenza testuale	Il testo è ampiamente coerente e coeso.	Il testo è coerente e coeso.	Il testo è parzialmente coeso e coerente.	Il testo manca di coerenza e coesione in più punti.	Il testo manca di coerenza.	
Ricchezza e padronanza lessicale	Il lessico è ricercato, ampiamente efficace e conforme al contesto comunicativo.	Il lessico utilizzato è adeguato ed efficace.	Il lessico è complessivamente adeguato, con qualche imprecisione.	Il lessico è poco adeguato con diffuse improprietà.	Il lessico è inadeguato e poco appropriato.	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); ed uso corretto ed efficace della punteggiatura	Il testo è corretto ed accurato, la punteggiatura è efficace.	Il testo è adeguato con qualche imprecisione non rilevante; la punteggiatura è corretta.	Il testo è accettabile (con imprecisioni ed alcuni errori non gravi); la punteggiatura è accettabile.	Il testo a tratti appare scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico, la punteggiatura non è sempre appropriata.	Il testo presenta errori gravi e ricorrenti.	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze sono ampie con riferimenti documentati da citazioni.	Le conoscenze sono esaurienti con riferimenti adeguatamente articolati.	Le conoscenze sono essenziali con sommi riferimenti culturali.	Le conoscenze sono carenti con riferimenti superficiali e incompleti.	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono scarsi ed imprecisi.	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano ampiamente articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali appaiono ben articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano accettabili.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono poco significativi e superficiali.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono inappropriati o assenti.	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRIPTORI (MAX 40 pt)					
	10	9-8	7-6	5-4	3-1	Punteggio
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna	Preciso rispetto dei vincoli della consegna	Pressoché completo il rispetto dei vincoli della consegna.	Parziale, ma complessivamente adeguato, il rispetto dei vincoli della consegna.	Carente il rispetto dei vincoli della consegna.	Per nulla rispettati i vincoli della consegna.	
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e	Comprensione completa, accurata e approfondita.	Comprensione precisa e pertinente.	Comprensione essenziale.	Comprensione scarsa.	Comprensione nulla.	

stilistici						
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analisi puntuale e approfondita .	Analisi accurata ed esauriente.	Analisi adeguata con alcune imprecisioni.	Analisi incompleta e/o in parte errata.	Analisi superficiale o assente.	
Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione e corretta e articolata.	Interpretazione corretta.	Interpretazione soddisfacente ma non sempre precisa.	Interpretazione superficiale e poco sviluppata.	Interpretazione del tutto scorretta.	

PUNTEGGIO TOTALE/ 100

PUNTEGGIO CONVERTITO IN BASE 20

*Secondo le indicazioni ministeriali il punteggio in centesimi (somma della parte generale più la parte specifica) va riportato a 20 con proporzione (divisione per 5 più arrotondamento per eccesso per risultato uguale o maggiore a 0,50).

12.2 Prima prova scritta TIPOLOGIA B

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)						
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)					
	10	9-8	7-6	5-4	3-1	Punteggio
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Il testo è strutturato in maniera chiara e ordinata.	Il testo risulta ben articolato.	Il testo è adeguatamente articolato.	Il testo presenta una pianificazione sommaria.	Il testo è scarsamente articolato.	
Coesione e coerenza testuale	Il testo è ampiamente coerente e coeso.	Il testo è coerente e coeso.	Il testo è parzialmente coeso e coerente.	Il testo manca di coerenza e coesione in più punti.	Il testo manca di coerenza.	
Ricchezza e padronanza lessicale	Il lessico è ricercato, ampiamente efficace e conforme al contesto comunicativo.	Il lessico utilizzato è adeguato ed efficace.	Il lessico è complessivamente adeguato, con qualche imprecisione.	Il lessico è poco adeguato con diffuse improprietà.	Il lessico è inadeguato e poco appropriato.	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Il testo è corretto ed accurato, la punteggiatura è efficace.	Il testo è adeguato con qualche imprecisione non rilevante; la punteggiatura è corretta.	Il testo è accettabile (con imprecisioni ed alcuni errori non gravi); la punteggiatura è accettabile.	Il testo a tratti appare scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico, la punteggiatura non è sempre appropriata.	Il testo presenta errori gravi e ricorrenti.	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei	Le conoscenze sono ampie con riferimenti documentati da	Le conoscenze sono esaurienti	Le conoscenze sono essenziali con	Le conoscenze sono carenti con	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono scarsi ed	

riferimenti culturali	citazioni.	con riferimenti adeguatamente articolati.	sommari riferimenti culturali.	riferimenti superficiali e incompleti.	imprecisi.	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano ampiamente articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali appaiono ben articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano accettabili.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono poco significativi e superficiali.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono inappropriati o assenti.	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRIPTORI (MAX 40 pt)					
	15	14-12	11-9	8-6	5-4	Punteggio
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Tesi e argomentazioni individuate con chiarezza.	Tesi e argomentazioni ben individuate.	Tesi e argomentazioni individuate non sempre in modo completo e articolato.	Tesi e argomentazioni individuate in modo assai limitato.	Tesi e argomentazioni non individuate.	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	Argomenta in modo chiaro, usando connettivi precisi e pertinenti.	Argomenta in modo coerente; corretto l'uso dei connettivi.	Argomenta in modo generico; uso parziale dei connettivi.	Argomenta in modo poco coerente; uso inappropriato dei connettivi.	Argomenta in modo scorretto; assenza dei connettivi o/e uso non corretto degli stessi	
	10	9-8	7-6	5-4	3-1	Punteggio
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Complete la correttezza e la congruenza dei riferimenti culturali che sono ampi, coerenti e fondati.	Complete la correttezza e la congruenza dei riferimenti culturali che sono coerenti e fondati.	Essenziali e limitate la correttezza e la congruenza dei riferimenti culturali.	Parziali la correttezza e la congruenza dei riferimenti culturali.	Molto carenti la correttezza e la congruenza dei riferimenti.	

PUNTEGGIO TOTALE/ 100

PUNTEGGIO CONVERTITO IN BASE 20

*Secondo le indicazioni ministeriali il punteggio in centesimi (somma della parte generale più la parte specifica) va riportato a 20 con proporzione (divisione per 5 più arrotondamento per eccesso per risultato uguale o maggiore a 0,50)

12.3 Prima prova scritta TIPOLOGIA C

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)						
INDICATORI GENERALI	DESCRIPTORI (MAX 60 pt)					
	10	9-8	7-6	5-4	3-1	Punteggio

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Il testo è strutturato in maniera chiara e ordinata.	Il testo risulta ben articolato.	Il testo è adeguatamente articolato.	Il testo presenta una pianificazione sommaria.	Il testo è scarsamente articolato.	
Coesione e coerenza testuale	Il testo è ampiamente coerente e coeso.	Il testo è coerente e coeso.	Il testo è parzialmente coeso e coerente.	Il testo manca di coerenza e coesione in più punti.	Il testo manca di coerenza.	
Ricchezza e padronanza lessicale	Il lessico è ricercato, ampiamente efficace e conforme al contesto comunicativo.	Il lessico utilizzato è adeguato ed efficace.	Il lessico è complessivamente adeguato, con qualche imprecisione.	Il lessico è poco adeguato con diffuse improprietà.	Il lessico è inadeguato e poco appropriato.	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Il testo è corretto ed accurato, la punteggiatura è efficace.	Il testo è adeguato con qualche imprecisione non rilevante; la punteggiatura è corretta.	Il testo è accettabile (con imprecisioni ed alcuni errori non gravi); la punteggiatura è accettabile.	Il testo a tratti appare scorretto, con gravi e frequenti errori di tipo morfosintattico, la punteggiatura non è sempre appropriata.	Il testo presenta errori gravi e ricorrenti.	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze sono ampie con riferimenti documentati da citazioni.	Le conoscenze sono esaurienti con riferimenti adeguatamente articolati.	Le conoscenze sono essenziali con sommi riferimenti culturali.	Le conoscenze sono carenti con riferimenti superficiali e incompleti.	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono scarsi ed imprecisi.	
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano ampiamente articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali appaiono ben articolati.	I giudizi critici e le valutazioni personali risultano accettabili.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono poco significativi e superficiali.	I giudizi critici e le valutazioni personali sono inappropriati o assenti.	
INDICATORI SPECIFICI	DESCRIPTORI (MAX 40 pt)					Punteggio
	15	14-12	11-9	8-6	5-4	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Struttura del testo pertinente, titolo coerente e/o parafrasi efficace (se presente).	Struttura del testo pertinente, titolo coerente e/o parafrasi opportuna (se presente.)	Struttura del testo corretta ma non sempre coerente. Titolo generico, parafrasi non sempre efficace (se presente)	Struttura del testo poco pertinente, titolo poco coerente con il messaggio, parafrasi disordinata (se presente).	Struttura del testo non pertinente, titolo poco coerente con il messaggio, parafrasi e inadeguata (se presente).	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione ordinata, coerente e	Esposizione ordinata e lineare.	Esposizione non sempre strutturata.	Esposizione schematica e non sempre	Esposizione non coerente e disorganica.	

	coesa.			lineare.		
	10	9-8	7-6	5-4	3-1	Punteggio
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti corretti, ben articolati e approfonditi.	Conoscenze e riferimenti corretti e articolati.	Conoscenze e riferimenti nel complesso corretti.	Conoscenze e riferimenti non corretti e poco articolati.	Conoscenze e riferimenti molto carenti e lacunosi.	

PUNTEGGIO TOTALE/ 100

PUNTEGGIO CONVERTITO IN BASE 20

*Secondo le indicazioni ministeriali il punteggio in centesimi (somma della parte generale più la parte specifica) va riportato a 20 con proporzione (divisione per 5 più arrotondamento per eccesso per risultato uguale o maggiore a 0,50).

12.4 Griglia di valutazione SECONDA PROVA

INDICATORE (correlato agli obiettivi della prova)	LIVELLI	DESCRIPTORI del LIVELLO/EVIDENZE		PUNTI	PUNTEGGIO (RANGE)
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	L1	☐	ottima/eccellente	4	(0-4)
	L2	☐	discreta/buona	3	
	L3	☐	sufficiente	2	
	L4	☐	gravemente insufficiente - insufficiente	0 - 1	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	L1	☐	ottima/eccellente	4	(0-4)
	L2	☐	discreta/buona	3	
	L3	☐	sufficiente	2	
	L4	☐	gravemente insufficiente - insufficiente	0 - 1	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	L1	☐	ottima/eccellente	5	(0-5)
	L2	☐	discreta/buona	4	
	L3	☐	insufficiente - sufficiente	2 - 3	
	L4	☐	assente – gravemente insufficiente	0 - 1	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	L1	☐	ottima/eccellente	7	(0-7)
	L2	☐	discreta - buona	5 - 6	
	L3	☐	insufficiente - appena sufficiente – pienamente sufficiente	2 - 3 - 4	
	L4	☐	assente – scarsa – gravemente insufficiente	0 - 1	

13. SECONDA PROVA SCRITTA

13.1 Seconda prova relativa alle discipline di indirizzo negli istituti professionali

Per l'indirizzo professionale, si rimanda alla nota ministeriale prot.n. 23988 del 19/09/2022 di adozione dei "Quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento delle seconde prove" e delle "Griglie di valutazione per l'attribuzione dei punteggi" per gli esami di Stato conclusivi del II ciclo degli istituti professionali di nuovo ordinamento.

Secondo il D. Lgs. 62/2017, art. 17 c. 5: «Con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca sono definiti, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e Linee guida, i quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento delle prove di cui ai commi 3 e 4, in modo da privilegiare, per ciascuna disciplina, i nuclei tematici fondamentali» è stata adattata al nuovo impianto. Nella predisposizione dei nuovi Quadri di riferimento, i nuclei tematici non sono stati più articolati intorno alle «discipline caratterizzanti», ma si riferiscono alle competenze di uscita che caratterizzano l'indirizzo.

I nuovi Quadri di riferimento contengono:

- l'indicazione dell'indirizzo di riferimento;
- la descrizione delle caratteristiche strutturali della prova d'esame;
- i «nuclei tematici fondamentali d'indirizzo correlati alle competenze» e gli «obiettivi della prova»;
- la griglia di valutazione.

Nella parte dei Quadri di riferimento contenente la descrizione delle caratteristiche strutturali della prova d'esame sono individuate:

- le diverse possibili tipologie di prova per lo specifico indirizzo;
- la durata della prova (con l'indicazione di un range orario che prevede tempi più lunghi se sia prevista, a livello di istituto, una prova scritta con integrazione laboratoriale);
- la possibilità di far svolgere la prova in due giorni per una eventuale integrazione di tipo laboratoriale.

Nella parte del QdR contenente i «Nuclei tematici fondamentali d'indirizzo correlati alle competenze» sono individuati i nuclei essenziali e fondanti che:

- assumono un esplicito valore formativo rispetto alle competenze di cui sono i supporti;
- sono costituiti da tematiche che ricorrono nello sviluppo di uno o più insegnamenti;
- sono elementi essenziali che hanno valore strutturante e generativo sia di conoscenze che del saper agire;
- sono elementi la cui comprensione permette di prevedere e di affrontare i compiti cognitivi o operativi che si possono incontrare nel percorso di apprendimento o nell'attività lavorativa.

Attorno a tali nuclei tematici fondamentali devono essere dunque costruite le programmazioni non solo delle classi finali, ma dell'intero triennio.

La parte del QdR contenente gli «Obiettivi della prova» indica le operazioni cognitive e le procedure operative necessarie per svolgere la prova stessa, ovvero la descrizione di cosa il candidato dovrà dimostrare nello svolgimento della prova, in relazione ai nuclei tematici fondamentali d'indirizzo.

La «Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi» contiene un set di indicatori legati agli obiettivi della prova con una distribuzione del punteggio per fasce tra i vari indicatori, che le Commissioni d'esame utilizzeranno per la

costruzione di uno strumento di valutazione tarato sulla specifica prova, definendone i descrittori in relazione alla prova stessa.

I quadri di riferimento adottati con DM 769/2018 non sono più applicabili ai nuovi Professionali nei quali non esistono più “discipline caratterizzanti l’indirizzo”; quindi il ministero non è più chiamato a individuare le “discipline” d’esame per questi istituti con il cosiddetto «decreto materie»; del resto, come si è già osservato, la prova verterà non su una o più discipline ma su competenze, al cui conseguimento possono aver contribuito diversi insegnamenti. Infatti con il decreto ministeriale n. 11 del 25 gennaio 2023 («decreto materie») sono state indicate (articolo 1):

- a. le discipline oggetto della seconda prova scritta dell’esame di Stato conclusivo dei percorsi di studio di istruzione secondaria di secondo grado, a eccezione degli istituti professionali di nuovo ordinamento, per i quali le seconde prove vertono sulle competenze in uscita e sui nuclei fondamentali di indirizzo correlati;
- b. le discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d’esame.

L’ Ordinanza Ministeriale n. 45 del 9 marzo 2023 dedica alla seconda prova scritta degli istituti professionali di nuovo ordinamento i commi da 3 a 6 dell’articolo 20 (Seconda prova scritta). Art. 20 comma 3: 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:

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

La seconda prova d’esame dei professionali di nuovo ordinamento, pertanto, non si comporrà più di due “sottoprove”, correlate ma in parte indipendenti, ma sarà un’unica prova integrata, di cui il ministero definirà una parte, ossia la “cornice generale di riferimento”, e la commissione, entro questa cornice, svilupperà l’altra parte, ossia le specifiche richieste per lo specifico percorso attivato dalla scuola.

La parte ministeriale, ossia la “cornice generale di riferimento”, non sarà destinata direttamente ai candidati, ma alle commissioni, cui fornirà le indicazioni unitarie a livello nazionale (tipologia della prova e il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d’indirizzo cui questa dovrà fare riferimento).

Tale formula consentirà di garantire una struttura unitaria della prova a livello nazionale, e allo stesso tempo di dare pieno valore alle autonome scelte operate dalle singole istituzioni scolastiche nella costruzione dei percorsi: infatti secondo l’Art. 20 comma 4: Con riferimento alla prova di cui al comma 3, le commissioni declinano le indicazioni ministeriali in relazione allo specifico percorso formativo attivato (o agli specifici percorsi attivati) dall’istituzione scolastica, con riguardo al codice ATECO, in coerenza con le specificità del Piano dell’offerta formativa e tenendo conto della dotazione tecnologica e laboratoriale d’istituto, con le modalità indicate di seguito, costruendo le tracce delle prove d’esame con le modalità di cui ai seguenti commi.

Riguardo alla tempistica, l’articolo 20 comma 4 specifica che: La trasmissione della parte ministeriale della prova avviene tramite plico telematico, il martedì precedente il giorno di svolgimento della seconda prova. La chiave per l’apertura del plico viene fornita alle ore 8:30; le commissioni elaborano, entro il mercoledì 21 giugno per la sessione ordinaria ed entro il mercoledì 6 luglio per la sessione suppletiva, tre proposte di traccia. Tra tali proposte viene sorteggiata, il giorno dello svolgimento della seconda prova scritta, la traccia che verrà svolta dai candidati.

L’ articolo 20 comma 5 prevede due modalità di predisposizione: La prova è predisposta secondo le due seguenti modalità, alternative tra loro, in relazione alla situazione presente nell’istituto:

- A. Se nell’istituzione scolastica è presente, nell’ambito di un indirizzo, un’unica classe di un determinato percorso, l’elaborazione delle proposte di traccia è effettuata dai docenti della commissione/classe titolari degli insegnamenti di Area di indirizzo che concorrono al conseguimento delle competenze oggetto della prova, sulla base della parte ministeriale della prova, tenendo conto anche delle informazioni contenute nel documento del consiglio di classe.

B. Se nell'istituzione scolastica sono presenti più classi quinte che, nell'ambito dello stesso indirizzo, seguono lo stesso percorso e hanno perciò il medesimo quadro orario ("classi parallele"), i docenti titolari degli insegnamenti di Area di indirizzo che concorrono al conseguimento delle competenze oggetto della prova di tutte le commissioni/classi coinvolte elaborano collegialmente le proposte di traccia per tali classi quinte, sulla base della parte ministeriale della prova, tenendo conto anche delle informazioni contenute nei documenti del consiglio di classe di tutte le classi coinvolte. In questo caso, poiché la traccia della prova è comune a più classi, è necessario utilizzare, per la valutazione della stessa, il medesimo strumento di valutazione, elaborato collegialmente da tutti i docenti coinvolti nella stesura della traccia in un'apposita riunione, da svolgersi prima dell'inizio delle operazioni di correzione della prova.

L'OM specifica, sia in relazione alla modalità A e che in relazione alla modalità B:

- che l'elaborazione delle proposte di traccia è effettuata dai docenti titolari degli insegnamenti di Area di indirizzo che concorrono al conseguimento delle competenze oggetto della prova. Occorre dunque che ogni istituzione scolastica scelga attentamente i commissari interni che, in base alla declinazione del percorso effettuata, sono necessari alla stesura delle proposte di traccia.
- che nell'elaborazione delle proposte di traccia si dovrà tener conto anche delle informazioni contenute nel documento del consiglio di classe. Pertanto, è necessario inserire nel documento del 15 maggio tutte le indicazioni utili in ordine alla predisposizione della seconda prova.

Infine, l'articolo 20 comma 6 stabilisce che: In fase di stesura delle proposte di traccia della prova di cui al comma 3, si procede inoltre a definire la durata della prova, nei limiti e con le modalità previste dai Quadri di riferimento, e l'eventuale prosecuzione della stessa il giorno successivo, laddove ricorrano le condizioni che consentono l'articolazione della prova in due giorni. Nel caso di articolazione della prova in due giorni, come previsto nei Quadri di riferimento, ai candidati sono fornite specifiche consegne all'inizio di ciascuna

giornata d'esame. Le indicazioni relative alla durata della prova e alla sua eventuale articolazione in due giorni sono comunicate ai candidati tramite affissione di apposito avviso presso l'istituzione scolastica sede della commissione/classe, nonché, distintamente per ogni classe, solo e unicamente nell'area documentale riservata del registro elettronico, cui accedono gli studenti della classe di riferimento.

DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il Consiglio della classe 5^a A Mecc, in data 13 maggio 2025, ha approvato all'unanimità il presente Documento.

COGNOME E NOME	DISCIPLINA	FIRMA
RISOLA MARCELLO	Lingua e Letteratura Italiana	RISOLA MARCELLO
RISOLA MARCELLO	Storia	RISOLA MARCELLO
PAULON SIMONA	Lingua Inglese	PAULON SIMONA
RECCHIA MARIA	Matematica e Lab	RECCHIA MARIA
MASSARO DAMIANO	Tecn. e Tecniche di Installazione e Manutenzione	MASSARO DAMIANO
PALMISANO ANTONIO	Tecn. Elettriche ed Elettroniche	PALMISANO ANTONIO
DI SANTO GIUSEPPE	Tecn. Meccaniche ed Applicazioni	DI SANTO GIUSEPPE
GRIECO ROBERTO	Lab. Tecnol. ed Esercitazioni Meccaniche	GRIECO ROBERTO
GRIECO ROBERTO	Lab. Tecn. e Tecniche di Install. e Manutenzione	GRIECO ROBERTO
LANZILOTTO DANIELE ROCCO	Lab. Tecn. Meccaniche ed Applicazioni	LANZILOTTO DANIELE ROCCO
SPADA GIOVANNI	Lab. Tecn. Elettriche ed Elettroniche	SPADA GIOVANNI
SIMEONE MARTINO	Scienze Motorie e Sportive	SIMEONE MARTINO
ZIGRINO ADDOLORATA	Religione	ZIGRINO ADDOLORATA

Il docente coordinatore di classe

Prof.ssa Simona Paulon

La dirigente scolastica

Prof.ssa Anna Maria Gabriella Mele

Documento informatico firmato digitalmente, ai sensi del D.Lgs. n° 82/2005s.m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa