



MIM

Ministero dell'Istruzione
e del Merito

I.I.S.S. "S. MOTTURA"



Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate quinquennale e quadriennale
Istituto Tecnico: Elettronica ed Elettrotecnica - Meccanica, Meccatronica ed Energia
Chimica, Materiali e Biotecnologie - Costruzioni, Ambiente e Territorio articolazione Geotecnico
Trasporti e Logistica articolazione Costruzione del Mezzo
Viale della Regione, 71 93100 Caltanissetta - Telefono 0934 591280 - C.F. 80004820850
PEO: clis01200p@istruzione.it - PEC: clis01200p@pec.istruzione.it - Sito web: www.istitutomottura.edu.it



ESAMI DI MATURITA' A.S. 2025/2026

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE V SEZIONE B

Il Coordinatore

Prof.ssa *Angela Maria Caterina Burcheri*

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa *Laura Zurli*

INDICE

1. PREMESSA NORMATIVA	4
2. PERCORSO DI STUDI, QUADRO ORARIO E PECUP	6
2.1 PROFILO	6
2.2 RISULTATI DI APPRENDIMENTO	7
2.3 QUADRO ORARIO	9
2.4 PECUP	10
2.4.1. Il profilo culturale, educativo e professionale degli Istituti Tecnici	10
2.4.2. Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi	11
2.4.3. Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico	13
2.4.4. Strumenti organizzativi e metodologici	14
3. CURRICULUM DELLO STUDENTE	16
4. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	17
5. PROGRAMMAZIONE COORDINATA DI CLASSE	20
6. PROFILO COMPORTAMENTALE DELLA CLASSE E PROFITTO CONSEGUITO	47
7. PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE DISCIPLINARE DELLA CLASSE	48
8. PROGRAMMA SVOLTO DI EDUCAZIONE CIVICA: ATTIVITÀ, CONTENUTI, PROGETTI	49
8.1 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA	51
9. MODULI DI ORIENTAMENTO (DM 328 DEL 22 DICEMBRE 2022) ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.	54
9.1 COMPETENZE ORIENTATIVE	58
10. MODALITÀ DI ATTIVAZIONE DELLA METODOLOGIA CLIL	59
11. FSL	60
12. ATTIVITÀ E PROGETTI PTOF	62
13. PROGRAMMI SVOLTI AL 15 MAGGIO 2026 DELLE SINGOLE DISCIPLINE	64
14. ELENCO DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI E CONSIGLIATI	76
15. PREPARAZIONE ALL'ESAME: SIMULAZIONI PRIMA PROVA SCRITTA, SECONDA PROVA SCRITTA E COLLOQUIO	78
15.1 SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA	78

15.1.1 Griglia della prima prova scritta Tipologia A	87
15.1.2 Griglia della prima prova scritta Tipologia B	88
15.1.3 Griglia della prima prova scritta Tipologia C	89
15.2 SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA	92
15.2.1 Griglia della seconda prova scritta	93
16. QUADRI DI RIFERIMENTO PROVE SCRITTE	95
16.1 Quadro di riferimento per La redazione e lo svolgimento della prima prova scritta dell'esame di maturità	95
16.2 Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'esame di maturità	99
17. CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI DEGLI ALUNNI	102
17.1 Criteri che consentono di derogare al limite minimo di presenza	103
18. TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA VOTI DECIMALI E LIVELLI TASSONOMICI	105
19. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO	106
20. CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO	109
21. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA, DELLA SECONDA PROVA SCRITTA E DEL COLLOQUIO	112
21.1 GRIGLIE DI VALUTAZIONE per l'attribuzione dei punteggi DELLA PRIMA PROVA SCRITTA	113
21.2 GRIGLIE DI VALUTAZIONE per l'attribuzione dei punteggi DELLA SECONDA PROVA SCRITTA	114
21.3 GRIGLIA DEL COLLOQUIO	115
22. ALLEGATI RISERVATI	116

1. PREMESSA NORMATIVA

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente.

Il Consiglio della classe QUINTA SEZIONE B INDIRIZZO **Meccanica e Meccatronica** a.s. 2025/2026

- ⇒ Visto il D.P.R. del 23 luglio 1998 n. 323 Regolamento recante disciplina degli esami di Stato conclusivi dei corsi di studio di istruzione secondaria superiore
- ⇒ Visto il D.P.R. 22 Giugno 2009 n. 122 Regolamento recante coordinamento delle norme vigenti per la valutazione degli alunni e ulteriori modalità applicative in materia;
- ⇒ Vista la Legge 107 del 13 luglio 2015 Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti;
- ⇒ Visto il D.L. 13 aprile 2017 n. 62 Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato;
- ⇒ Vista la Nota Garante 21 marzo 2017 n. 10719 Diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell'ambito del c.d. "documento del 15 maggio" ai sensi dell'art. 5, comma 2, del d.P.R. 23 luglio 1998, n. 323 – Indicazioni operative;
- ⇒ Vista la Legge 20 agosto 2019 n. 92 Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica;
- ⇒ Visto il D.M. 6 agosto 2020 n. 88 e la Nota di trasmissione Miur 15598 del 2 settembre 2020 Adozione dei modelli di diploma e curriculum dello studente;
- ⇒ Vista la legge 6 giugno 2020, n. 41 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 8 aprile 2020, n. 22, recante misure urgenti sulla regolare conclusione e l'ordinato avvio dell'anno scolastico e sullo svolgimento degli esami di Stato;
- ⇒ Visto il D.M. 22 dicembre 2022 n. 328 Adozione delle Linee Guida per l'Orientamento Scolastico;
- ⇒ Vista la Nota 2790 del 11 ottobre 2023 Piattaforma Unica per la fruizione dei servizi messi a disposizione di studentesse, studenti e famiglie e principali indicazioni operative:
- ⇒ Vista la Legge 150 del 1 ottobre 2024 - Revisione disciplina in materia valutazione studenti, tutela autorevolezza personale scolastico e indirizzi scolastici differenziati;
- ⇒ Visto il D.L. 127/2025 (conv. L. n. 164 del 30.10.2025) - Riforma dell'esame di stato e avvio anno scolastico 2025/2026.
- ⇒ Visto il D.P.R. N.235 dell'8 agosto 2025- Regolamento recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno N.122, in materia di valutazione degli studenti del secondo ciclo di istruzione.
- ⇒ Vista l'O.M. 54 del 26 marzo 2026
(organizzazione e modalità di svolgimento dell'esame di Maturità per l' a. s. 2025/2026.
https://www.mim.gov.it/documents/20182/0/m_pi.AOOGABMI.Registro+Decreti%28R%29.0000054.26-03-2026.pdf/c9444432-8362-330f-040e-b5c1d6829598?version=1.0&t=1774617516737).
- ⇒ Visto il D.M. n.13 del 29.01.2026 Individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta e delle quattro discipline oggetto del colloquio d'esame per a. s. 2025/2026;
- ⇒ Vista la Nota 90.455 del 25 marzo 2026 Formazione delle commissioni dell'esame di maturità per l'a. s. 2025/2026;
- ⇒ Vista la programmazione educativo-didattica prevista dal P.T.O.F. per l'a. s. 2025/2026 ed approvata dal Collegio dei Docenti;

- ⇒ Viste le programmazioni didattiche redatte dai docenti per l'a. s. 2025/2026 per ciascuna disciplina prevista dal piano di studi;
- ⇒ Considerati i risultati conseguiti dagli alunni negli anni scolastici 2023/2024, 2024/2025 e 2025/2026 all'unanimità

DELIBERA

all'unanimità di redigere il documento finale delle attività educativo-didattiche svolte dalla classe QUINTA SEZIONE B indirizzo **Meccanica e Meccatronica** nel corso dell'a. s. 2025/2026 nella forma che, a seguire, si trascrive.

2. PERCORSO DI STUDI, QUADRO ORARIO E PEGUP

Indirizzo Meccanica, Meccatronica ed Energia (C1)

2.1. PROFILO

Il Diplomato in **Meccanica, Meccatronica ed Energia**:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici;
- nelle attività produttive d'interesse, egli collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

E' in grado di:

- integrare le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione; interviene nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti; elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;
- intervenire, relativamente alle tipologie di produzione, nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;
 - agire autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;
 - pianificare la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso.

Nell'indirizzo sono previste le articolazioni **“Meccanica e meccatronica”** ed **“Energia”**, nelle quali il profilo viene orientato e declinato.

Nell'articolazione **“Meccanica e mecatronica”** sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

Nell'articolazione **“Energia”** sono approfondite, in particolare, le specifiche problematiche collegate alla conversione e utilizzazione dell'energia, ai relativi sistemi tecnici e alle normative per la sicurezza e la tutela dell'ambiente.

2.2. RISULTATI DI APPRENDIMENTO

I risultati di apprendimento conseguiti a conclusione del percorso quinquennale I risultati di apprendimento conseguiti a conclusione del percorso quinquennale.

A conclusione del percorso quinquennale, **il Diplomato nell'indirizzo “Meccanica, Meccatronica ed Energia”** consegue i risultati di apprendimento, di seguito specificati in termini di competenze.

- ✓ Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.

- ✓ Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- ✓ Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- ✓ Documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- ✓ Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzare le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- ✓ Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
- ✓ Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
- ✓ Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- ✓ Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
- ✓ Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

In relazione alle articolazioni: “Meccanica e mecatronica” ed “Energia”, le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

2.3. QUADRO ORARIO

“MECCANICA, MECCATRONICA ED2.4 ENERGIA”: ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI					
Discipline	Ore				
	1° biennio Comune alle diverse articolazioni		2° biennio	5° anno	
			secondo biennio e quinto anno costituiscono un percorso formativo unitario		
			1°	2°	3°
Scienze integrate (Fisica)	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Scienze integrate (Chimica)	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Tecnologie informatiche	99				
<i>di cui in compresenza</i>	66*				
Scienze e tecnologie applicate**		99			
Complementi di matematica			33	33	
ARTICOLAZIONE “MECCANICA E MECCATRONICA”					
Meccanica, macchine ed energia			132	132	132
Sistemi e automazione			132	99	99
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto			165	165	165
Disegno, progettazione e organizzazione industriale			99	132	165
ARTICOLAZIONE “ENERGIA”					
Meccanica, macchine ed energia			165	165	165
Sistemi e automazione			132	132	132
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto			132	66	66
Impianti energetici, disegno e progettazione			99	165	198
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396	396	561	561	561
<i>di cui in compresenza</i>	264*		561*		330*
Totale complessivo ore	1056	1056	1056	1056	1056

* L'attività didattica di Laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico–pratici.

Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, possono programmare le ore di compresenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte–ore.

** I risultati di apprendimento della disciplina denominata “Scienze e tecnologie applicate”, compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio.

2.4. PECUP

2.4.1. Il profilo culturale, educativo e professionale degli Istituti Tecnici

I percorsi degli Istituti Tecnici sono parte integrante del secondo ciclo del sistema di istruzione e formazione di cui all'articolo 1 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, come modificato dall'articolo 13 della legge 2 aprile 2007, n. 40. Gli Istituti Tecnici costituiscono un'articolazione dell'istruzione tecnica e professionale dotata di una propria identità culturale, che fa riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente, a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui all'articolo 1, comma 5, del decreto legislativo n. 226/05.

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese. I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo. I risultati di apprendimento di cui ai punti 2.1, 2.2 e 2.3 e agli allegati B) e C) costituiscono il riferimento per le linee guida nazionali di cui all'articolo 8, comma 3, del presente regolamento, definite a sostegno dell'autonomia organizzativa e didattica delle istituzioni scolastiche.

Le linee guida comprendono altresì l'articolazione in competenze, abilità e conoscenze dei risultati di apprendimento, anche con riferimento al Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (European Qualifications Framework EQF). L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale. Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti. Le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" di cui all'art. 1 del decreto legge 1 settembre 2008 n. 137, convertito con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storicosociale e giuridico-economico. I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

2.4.2. Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi

A conclusione dei percorsi degli istituti tecnici, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia – sono in grado di:

- 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;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;

- padroneggiare il 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, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell’ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro; 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;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell’espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storicoculturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;

- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale; – essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

2.4.3. Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione. Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- 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;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;

- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

2.4.4. Strumenti organizzativi e metodologici

I percorsi degli istituti tecnici sono caratterizzati da spazi crescenti di flessibilità, dal primo biennio al quinto anno, funzionali agli indirizzi, per corrispondere alle esigenze poste dall'innovazione tecnologica e dai fabbisogni espressi dal mondo del lavoro e delle professioni, nonché alle vocazioni del territorio. A questo fine, gli istituti tecnici organizzano specifiche attività formative nell'ambito della loro autonomia didattica, organizzativa e di ricerca e sviluppo in costante raccordo con i sistemi produttivi del territorio. Gli aspetti tecnologici e tecnici sono presenti fin dal primo biennio ove, attraverso l'apprendimento dei saperi-chiave, acquisiti soprattutto attraverso l'attività di laboratorio, esplicano una funzione orientativa. Nel secondo biennio, le discipline di indirizzo assumono connotazioni specifiche in una dimensione politecnica, con l'obiettivo di far raggiungere agli studenti, nel quinto anno, una adeguata competenza professionale di settore, idonea anche per la prosecuzione degli studi a livello terziario con particolare riferimento all'esercizio delle professioni tecniche. Il secondo biennio e il quinto anno costituiscono, quindi, un percorso unitario per

accompagnare e sostenere le scelte dello studente nella costruzione progressiva del suo progetto di vita, di studio e di lavoro.

Le metodologie sono finalizzate a valorizzare il metodo scientifico e il pensiero operativo; analizzare e risolvere problemi; educare al lavoro cooperativo per progetti; orientare a gestire processi in contesti organizzati. Le metodologie educano, inoltre, all'uso di modelli di simulazione e di linguaggi specifici, strumenti essenziali per far acquisire agli studenti i risultati di apprendimento attesi a conclusione del quinquennio. Tali metodologie richiedono un sistematico ricorso alla didattica di laboratorio, in modo rispondente agli obiettivi, ai contenuti dell'apprendimento e alle esigenze degli studenti, per consentire loro di cogliere concretamente l'interdipendenza tra scienza, tecnologia e dimensione operativa della conoscenza. Gli stage, i tirocini e l'alternanza scuola/lavoro sono strumenti didattici fondamentali per far conseguire agli studenti i risultati di apprendimento attesi e attivare un proficuo collegamento con il mondo del lavoro e delle professioni, compreso il volontariato ed il privato sociale.

3. CURRICULUM DELLO STUDENTE

Il Curriculum dello studente è un documento rappresentativo dell'intero profilo dello studente che riporta al suo interno le informazioni sul percorso scolastico, le certificazioni conseguite e le attività extrascolastiche svolte nel corso degli anni. A partire dall'anno scolastico 2020/21 viene allegato al diploma conseguito al termine del secondo ciclo d'istruzione.

Il Curriculum dello studente, aggiornato dal D.M. n.2/2026, è diviso in tre parti:

✓ Istruzione e formazione

La prima parte contiene tutte le informazioni relative al percorso di studi, al titolo di studio conseguito, ad eventuali altri titoli posseduti, ad altre esperienze svolte in ambito formale.

Certificazioni

✓ Certificazioni

La seconda parte è inerente alle certificazioni di tipo linguistico, informatico o di altro genere.

Attività extrascolastiche

✓ Attività extrascolastiche

La terza parte riguarda le attività extrascolastiche svolte ad esempio in ambito professionale, sportivo, musicale, culturale e artistico, di cittadinanza attiva e di volontariato.

Il valore del Curriculum

Il Curriculum dello studente ha rilevante valore educativo ed è importante sia per la presentazione alla Commissione sia per lo svolgimento del colloquio dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo d'istruzione. Consente l'integrazione di tutte le informazioni relative ad attività svolte in ambito formale ed extrascolastico e può costituire un valido supporto per l'orientamento degli studenti ai percorsi di istruzione e formazione terziaria e al mondo del lavoro.

Gli alunni, già preventivamente registrati nella piattaforma Unica, guidati dal docente Orientatore Prof.ssa Valeria Spagnolo si sono occupati della compilazione di tutte le sezioni.

4. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente 3^ anno	Docente 4^ anno	Docente 5^ anno
Religione Cattolica	Quatra MigueI Marcello	Quatra MigueI Marcello	Quatra MigueI Marcello
Lingua e Letteratura italiana	Gusto Rosa Maria	Gusto Rosa Maria	Burcheri Angela Maria Caterina
Storia	Gusto Rosa Maria	Gusto Rosa Maria	Burcheri Angela Maria Caterina
Lingua Inglese	Lo Vetere Francesca	Russo Antonietta	Russo Antonietta
Matematica	Arena Annibale	Arena Annibale	Arena Annibale
Meccanica, Macchine ed Energia	Costa Gaetano Domenico	Costa Gaetano Domenico	Calabrese Salvatore
Sistemi e Automazione	Sarda Claudio Salvatore	Grova Carmelo	Grova Carmelo
Tecnologie Meccaniche di Processo e di Prodotto	Vetri Gianluca	Vetri Gianluca	Vetri Gianluca
I.T.P. Sistemi e Automazione	Tumminaro Antonino	Gattuso Gianluca	Costanza Giovanni
I.T.P. Tecnologie Meccaniche di Processo e di Prodotto	Argento Giuseppe	Gattuso Gianluca	Amico Michele Massimiliano
I.T.P. Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	Tumminaro Antonino	Amico Michele Massimiliano	Amico Michele Massimiliano
Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	Costa Gaetano Domenico	Giusti Francesco	Giusti Francesco
Scienze Motorie e Sportive	Messina Daniele Maria	Messina Daniele Maria	Messina Daniele Maria

Coordinatore di classe	Prof.ssa Angela Maria Caterina Burcheri	Docente di Lingua e letteratura italiana e Storia
Commissario interno	Prof.ssa Antonietta Russo	Docente di Inglese
Commissario interno	Prof. Salvatore Calabrese	Docente di Meccanica e Meccatronica

Rappresentanti di classe

Alunno 1	Omissis
Alunno 2	Omissis
Genitore 1	Omissis
Genitore 2	Omissis

Elenco candidati della classe

N.	Cognome e nome
1	Omissis
2	Omissis
3	Omissis
4	Omissis
5	Omissis
6	Omissis
7	Omissis
8	Omissis

9	Omissis
10	Omissis
11	Omissis
12	Omissis
13	Omissis
14	Omissis
15	Omissis
16	Omissis
17	Omissis
18	Omissis
19	Omissis
20	Omissis
21	Omissis

5. PROGRAMMAZIONE COORDINATA DI CLASSE

Profilo generale della classe

La classe è costituita da 21 studenti maschi per la maggior parte provenienti da Caltanissetta, altri dai paesi limitrofi, precisamente da Marianopoli, Santa Caterina Villarmosa, Serradifalco, San Cataldo e Valledolmo in provincia di Palermo. Nel contesto classe risultano presenti: n. 3 alunni con certificazione DSA e due alunni con PFP in quanto atleti di alto livello. Dalle osservazioni e dalle verifiche iniziali attraverso la somministrazione di test d'ingresso e attraverso colloqui, esercitazioni e rivisitazione parziale dei contenuti appresi negli anni precedenti, è emerso che la classe è eterogenea, nel senso che non tutti mostrano adeguati livelli di conoscenze, per molti permangono incertezze e lacune pregresse. Una buona parte della classe partecipa attivamente al dialogo educativo, mostrando interesse nei confronti delle attività proposte, mentre alcuni sono più disinteressati e inclini a distrarsi con facilità, di conseguenza devono essere richiamati all'attenzione e il loro impegno nello studio e nelle consegne scolastiche non è sempre puntuale. Non si registrano casi di frequenza irregolare e dal punto di vista disciplinare quasi tutti si mostrano rispettosi nei confronti delle regole. Per quanto riguarda il rapporto socio - affettivo con le famiglie non emergono particolari dati di conflittualità e di disagio, essendo giovani ben inseriti sia nell'ambito familiare che in quello scolastico. In generale, la classe appare adeguatamente scolarizzata e attesta un discreto interesse per i processi di apprendimento, partecipando proficuamente al dialogo didattico-educativo mediante interventi e domande. Tra gli obiettivi che si propone il Consiglio di classe, quello relativo al consolidamento delle relazioni sociali fondate sul dialogo, sul rispetto e sulla collaborazione, sarà alla base dell'organizzazione dell'attività da svolgere in classe.

INSEGNAMENTI degli ASSI CULTURALI /dei DIPARTIMENTI		
<i>ASSI CULTURALI/DIPARTIMENTI</i>	<i>DISCIPLINE</i>	<i>DOCENTI</i>
ASSE/DIPARTIMENTO DEI LINGUAGGI	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	ANGELA MARIA CATERINA BURCHERI
	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	DANIELE MARIA MESSINA

	INGLESE	ANTONIETTA RUSSO
ASSE/DIPARTIMENTO MATEMATICO	MATEMATICA	ANNIBALE ARENA
ASSE/DIPARTIMENTO STORICO - SOCIALE	STORIA	ANGELA MARIA CATERINA BURCHERI
	RELIGIONE	MARCELLO MIGUEL QUATRA
ASSE/DIPARTIMENTO TECNICO – PROFESSIONALE MECCANICA E MECCATRONICA	MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA	SALVATORE CALABRESE
	SISTEMI E AUTOMAZIONE	CARMELO GROVA
	ITP SISTEMI E AUTOMAZIONE	GIOVANNI COSTANZA
	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	GIANLUCA VETRI
	ITP TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	MICHELE MASSIMILIANO AMICO
	DISEGNO PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	FRANCESCO GIUSTI
	ITP DISEGNO PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	MICHELE MASSIMILIANO AMICO

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE					
Alunni iscritti	n.21	di cui ripetenti	n. 0	da altre sezioni	n. 0
di cui femmine	n. 0	di cui promossi a giugno	n. 19	da altri indirizzi	n. 0
		di cui promossi con lo scrutinio integrativo dopo aver effettuato gli esami nelle seguenti discipline: Matematica, Inglese, Meccanica, Meccatronica ed Energia	n. 2	pendolari	n.17
di cui maschi	n.21	di cui con DSA	n. 3	da altri istituti	n.0

ELENCO DEGLI ALUNNI:

	COGNOME	NOME
1	Omissis	Omissis
2	Omissis	Omissis
3	Omissis	Omissis
4	Omissis	Omissis
5	Omissis	Omissis
6	Omissis	Omissis
7	Omissis	Omissis
8	Omissis	Omissis
9	Omissis	Omissis
10	Omissis	Omissis
11	Omissis	Omissis
12	Omissis	Omissis
13	Omissis	Omissis
14	Omissis	Omissis
15	Omissis	Omissis
16	Omissis	Omissis
17	Omissis	Omissis
18	Omissis	Omissis
19	Omissis	Omissis
20	Omissis	Omissis
21	Omissis	Omissis

PROFILO DELLA CLASSE

LIVELLO COMPORTAMENTALE							
Disciplinato	X	Attento	X	Partecipe	X	Motivato	X
Indisciplinato		Distratto		Passivo		Demotivato	

RAPPORTI INTERPERSONALI

Disponibilità alla collaborazione	Alta		Media	X	Bassa	
Osservazione delle regole	Alta		Media	X	Bassa	
Disponibilità alla discussione	Alta		Media	X	Bassa	
Disponibilità ad un rapporto equilibrato	Alta		Media	X	Bassa	

IMPEGNO						
Notevole		Soddisfacente		Accettabile	X	
Discontinuo		Debole		Nulla		

PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO							
Costruttiva		Attiva	X	Recettiva		Continua	X
Discontinua		Dispersiva		Opportunistica		Di disturbo	

LIVELLO COGNITIVO (<i>esito analisi situazione partenza</i>)			
Livello critico (Media 1-3)	Livello basso (Media 4-5)	Livello medio (Media 6-7)	Livello alto (Media 8-9-10)
N° studenti 4	N° studenti 5	N° studenti 8	N° studenti 4

FONTI DI RILEVAZIONE DEI DATI	
X	Questionari
	Tecniche di osservazione
X	Test
X	Colloqui
	Altro (specificare)

COMPETENZE TRASVERSALI DI CITTADINANZA	
OBIETTIVI	DESCRITTORI
COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE AD IMPARARE	Saper riflettere su sé stessi, gestire adeguatamente il tempo e le informazioni, lavorare con gli altri in maniera costruttiva, organizzare il proprio apprendimento.

COMPETENZA DIGITALE	Conoscere e utilizzare le tecnologie digitali in modo critico e responsabile per apprendere e partecipare alla società; acquisire la consapevolezza dell'aiuto delle tecnologie digitali nella comunicazione, nella creatività e nell'innovazione
COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE COMPETENZA MULTI LINGUISTICA	Comprendere, esprimere ed interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni in forma orale e scritta nella lingua madre e in lingua straniera utilizzando materiali differenti; comunicare e relazionarsi con gli altri in modo adeguato.
COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI	Comprendere e rispettare le differenti culture, tradizioni, forme di comunicazione, espressioni artistiche; essere consapevoli che le arti e le forme culturali possono essere strumenti per interpretare e plasmare il mondo.
COMPETENZE IN MATERIA DI CITTADINANZA	Agire da cittadini responsabili e partecipare alla vita civica e sociale, comprendendo le strutture e i concetti sociali, economici, giuridici e politici; essere consapevoli delle diversità e delle identità culturali in Europa e nel mondo.

SOFT SKILLS

Le soft skills sono competenze trasversali che è necessario avere per affrontare con successo il mondo del lavoro.

Le soft skills di efficacia personale sviluppano doti come la creatività e l'equilibrio, fattori fondamentali in ambito lavorativo e necessarie per la risoluzione di problemi anche in caso di mansioni statiche.

Le competenze in ambito relazionale accrescono la capacità di lavorare in gruppo e di cooperare per il raggiungimento degli obiettivi. Tra queste, l'etica e la tolleranza permettono di gestire lo stress causato da relazioni disfunzionali e di adottare comportamenti adeguati a norme e valori condivisi.

Un altro aspetto determinante è la capacità di prendere decisioni e di negoziare, che migliora grazie allo sviluppo di flessibilità, ascolto empatico e distacco razionale.

Le competenze orientate alla realizzazione di sé, invece, riguardano soprattutto la capacità di valutazione, da cui deriva la selezione, la corretta gestione e la valorizzazione delle informazioni.

- **Autonomia.** Capacità di svolgere i compiti assegnati senza il bisogno di una costante supervisione facendo ricorso alle proprie risorse.
- **Fiducia in sé stessi.** È la consapevolezza del proprio valore, delle proprie capacità e delle proprie idee al di là delle opinioni degli altri.
- **Flessibilità/Adattabilità.** Sapersi adattare a contesti lavorativi mutevoli, essere aperti alle novità e disponibili a collaborare con persone con punti di vista anche diversi dal proprio.
- **Resistenza allo stress.** Capacità di reagire positivamente alla pressione lavorativa mantenendo il controllo, rimanendo focalizzati sulle priorità e di non trasferire su altri le proprie eventuali tensioni.

- **Capacità di pianificare ed organizzare.** Capacità di realizzare idee, identificando obiettivi e priorità e, tenendo conto del tempo a disposizione, pianificarne il processo, organizzandone le risorse.
- **Precisione/Attenzione ai dettagli.** È l'attitudine ad essere accurati, diligenti ed attenti a ciò che si fa, curandone i particolari ed i dettagli verso il risultato finale.
- **Apprendere in maniera continuativa.** È la capacità di riconoscere le proprie lacune ed aree di miglioramento, attivandosi per acquisire e migliorare sempre più le proprie conoscenze e competenze.
- **Conseguire obiettivi.** È l'impegno, la capacità, la determinazione che si mette nel conseguire gli obiettivi assegnati e, se possibile, superarli.
- **Gestire le informazioni.** Abilità nell'acquisire, organizzare e riformulare efficacemente dati e conoscenze provenienti da fonti diverse, verso un obiettivo definito.
- **Essere intraprendente/Spirito d'iniziativa.** Capacità di sviluppare idee e saperle organizzare in progetti per i quali si persegue la realizzazione, correndo anche rischi per riuscirci.
- **Capacità comunicativa.** Capacità di trasmettere e condividere in modo chiaro e sintetico idee ed informazioni con tutti i propri interlocutori, di ascoltarli e di confrontarsi con loro efficacemente.
- **Problem Solving.** È un approccio al lavoro che, identificandone le priorità e le criticità, permette di individuare le possibili migliori soluzioni ai problemi.
- **Team work.** Disponibilità a lavorare e collaborare con gli altri, avendo il desiderio di costruire relazioni positive tese al raggiungimento del compito assegnato.
- **Leadership.** L'innata capacità di condurre, motivare e trascinare gli altri verso mete e obiettivi ambiziosi, creando consenso e fiducia.

HARD SKILLS

Le Hard Skills sono abilità misurabili acquisite attraverso studio, formazione o esperienza sul campo. Si tratta di competenze specifiche per ruolo e verificabili in maniera oggettiva

Il tecnico meccanico è un professionista con competenze nella meccanica, che collabora con ingegneri e altri tecnici specializzati nella progettazione industriale di sistemi automatizzati e di impianti di produzione industriale, nella produzione di componenti meccanici, nel montaggio, nell'installazione e la manutenzione.

Hard skills generiche:

- Conoscenza di una lingua straniera
- Programmazione informatica
- Utilizzo di software in vari ambiti
- Capacità di analisi dei dati
- Competenze digitali
- Capacità di scrittura

Hard skills specifiche per l'indirizzo:

- Uso di strumenti e attrezzi specifici da laboratorio.
- Operare nel rispetto delle normative sulla sicurezza del lavoro e degli ambienti.
- Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata con l'uso di Tinkercad

- Applicare modelli matematici nell'analisi dell'equilibrio dei corpi e delle macchine semplici in particolare
- Osservare e analizzare fenomeni fisici e chimici (ad esempio, relativi alla dinamica, alla termica, all'elettricità e ai materiali) utilizzando strumenti e metodi scientifici.
- Elaborare e interpretare dati sperimentali e di processo, anche con l'ausilio di strumenti informatici.
- Comprendere e utilizzare i principi della rappresentazione grafica (disegno tecnico) per la lettura e l'interpretazione di schemi e progetti di componenti meccanici ed elettromeccanici
- Utilizzare le Tecnologie Informatiche (TIC) per la modellazione, la simulazione e la comunicazione tecnica, ad esempio con i primi approcci al CAD (Computer-Aided Design).

OBIETTIVI FORMATIVI

- Acquisire le fondamenta necessarie per comprendere e applicare le innovazioni tecnologiche
- Utilizzare gli strumenti informatici
- Sviluppare competenze comunicative
- Problem-solving in vista del proseguimento degli studi e dell'ingresso nel mondo del lavoro.

Obiettivi generali

- Sviluppo di competenze trasversali:
Si consolidano le capacità atte a favorire la crescita educativa, culturale e professionale degli studenti, trasformando la molteplicità dei saperi in un sapere unitario e dotato di senso.
- Sviluppo dell'autonomia di giudizio e dell'apprendimento:
Gli studenti devono imparare a utilizzare strumenti di ricerca, a selezionare e interpretare le informazioni, e a costruire autonomamente il proprio sapere.
- Consapevolezza e responsabilità:
Si sviluppa la capacità di esercitare la responsabilità personale e sociale, comprendendo il valore e i limiti delle soluzioni tecnologiche per la vita sociale e l'ambiente.
- Utilizzo delle tecnologie:
È fondamentale l'uso delle reti e degli strumenti informatici per lo studio e la ricerca.
- Competenze comunicative:
Si consolida la capacità di utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana in vari contesti.

Obiettivi specifici

- Comprensione delle innovazioni:
Gli studenti devono acquisire le capacità di comprensione e applicazione delle innovazioni che lo sviluppo della scienza e della tecnica continuano a produrre.
- Competenze tecniche di base:
Si mira allo sviluppo di abilità fondamentali propedeutiche a tutte le discipline.

- Orientamento al contesto professionale:
Si consolida la capacità di collegare le conoscenze storiche e gli sviluppi delle scienze e delle tecniche.

COMPETENZE PER ASSI / PER DIPARTIMENTI		
	Competenze di base	Competenze specifiche per l'indirizzo MECCANICA E MECCATRONICA
Asse/Dipartimento dei linguaggi	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. Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente. Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro. Saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo. Essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita	Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambienti e contesti di studio e di lavoro. Individuare e 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 disciplinare. Cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale.

	civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.	
Asse/Dipartimento matematico	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative; Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni; Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati; Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento per individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.
Asse/Dipartimento storico - sociale	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo. Riconoscere il valore etico della vita umana aprendosi alla ricerca della verità e di un'autentica giustizia sociale e all'impegno per il bene comune e la promozione della pace.	Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
Asse/Dipartimento tecnico - professionale	Individuare le proprietà dei materiali, i relativi processi produttivi, i trattamenti, le	Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di

	lavorazioni. Applicare modelli matematici nell'analisi della risposta di sistemi e strutture soggette a sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di varia altra natura.	macchine e sistemi termotecnici di varia natura Utilizzare la strumentazione avanzata
--	--	---

CONTENUTI DISCIPLINARI

DISCIPLINE	CONTENUTI
RELIGIONE	Il cristianesimo e la scoperta dell'Amore. L'Amore al centro dell'esistenza umana. Concezione cristiana dell'Amore e del matrimonio. Questioni di bioetica 1. Questioni di bioetica 2. Religioni ed ecologia.
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Struttura dell'analisi del testo narrativo; struttura dell'analisi del testo poetico e del testo argomentativo. L'età del Positivismo: il Naturalismo e il Verismo Giovanni Verga La Scapigliatura Simbolismo Estetismo Decadentismo Giovanni Pascoli Gabriele D'Annunzio Futurismo Dadaismo Surrealismo Espressionismo Luigi Pirandello Giuseppe Ungaretti Eugenio Montale

	Salvatore Quasimodo Primo Levi
STORIA	Dall'Unificazione nazionale Italia Un secolo nuovo: la Belle Epoque La Grande guerra e la rivoluzione russa Il mondo in crisi L'età dei totalitarismi La guerra globale Un'epoca di trasformazioni
INGLESE	Talking about hypothesis (first and second conditional) Talking about past actions (used to –past perfect) Passive voice Talking about energy and energy sources Talking about Motor vehicles Talking about Heating and Refrigeration Talking about The weather/climate changing/Rain forests/Pollution
MATEMATICA	Le funzioni Limiti - funzioni continue – calcolo di limiti Il calcolo differenziale Studio di funzioni Integrali
MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA	Trasmissioni e collegamenti; Sistema biella-manovella ed eccentrici; Volani, giunti e freni; Termodinamica e fluidodinamica; Motori endotermici, motori elettrici e motori a idrogeno; Sistemi di sicurezza per autoveicoli

SISTEMI E AUTOMAZIONE	Richiami di sistemi elettromeccanici e plc Sensori - trasduttori - acquisizione e condizionamento dei segnali Microprocessori e microcontrollori nella mecatronica Attuatori, azionamenti, bus seriali e di campo sistemi di regolazione e controllo Principi di robotica industriale Attività di laboratorio
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	Materiali e Processi Innovativi Elementi di corrosione e protezione superficiale Controllo computerizzato dei processi Controlli non distruttivi. Sistemi di gestione Attività di laboratorio
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	Disegno e progettazione Programmazione della produzione Macchine a controllo numerico e CAM Gestione della produzione industriale. Disegno di progettazione
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Corpo umano e attività motoria Capacità motorie Sport e regole Capacità e abilità espressive Salute, benessere e prevenzione

OBIETTIVI MINIMI DISCIPLINARI

DISCIPLINE	OBIETTIVI MINIMI
RELIGIONE	Comprendere/usare la terminologia specifica; Identificare le domande esistenziali e la specificità della risposta religiosa partendo dall'esperienza dei ragazzi. Considerare i propri pregiudizi e cercare di superare le difficoltà nell'incontro con l'altro, il diverso.

	Cogliere i rapporti adolescente-mondo. Analizzare e motivare le proposte riguardo all'etica della vita e saper formulare delle scelte. Approfondire il rapporto Chiesa-mondo nel XX e XXI secolo.
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Condurre l'analisi del testo estrapolando il messaggio comunicativo e gli essenziali aspetti formali. Interpretare e collocare storicamente il testo in un quadro di confronti con altri testi dello stesso genere o di altri generi. Riconoscere gli elementi basilari che determinano il fenomeno letterario dalla fine dell'Ottocento fino al secondo Dopoguerra (elementi di continuità ed innovazione). Eseguire il discorso orale in forma efficace e coerente. Leggere e produrre testi scritti di diverso tipo, disponendo di elementari tecniche di analisi e di composizione.
STORIA	Comprendere i termini storici e utilizzarli in specifici contesti. Applicare alcune categorie essenziali quali continuità, rivoluzione, progresso, crisi, ecc. Ricostruire autonomamente la relazione tra elementi politici, sociali, culturali, religiosi. Utilizzare alcuni strumenti fondamentali del lavoro storiografico: cronologie, atlanti, tabelle dati, grafici, semplici pagine critiche.
INGLESE	Comprensione orale e scritta Produzione orale e scritta Conoscenza delle strutture grammaticali e del lessico Cultura e civiltà dei paesi anglofoni
MATEMATICA	Saranno considerati validi gli argomenti essenziali della materia che consentiranno di raggiungere risultati sufficienti nei moduli sviluppati, con conoscenze basilari prodromiche alle competenze ed alle abilità di base.

MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA	Progettare, rappresentare graficamente e impartire disposizioni per la realizzazione di macchine semplici e motori elementari.
SISTEMI E AUTOMAZIONE	Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando modelli matematici elementari e analizzarne le risposte alle sollecitazioni termiche ed elettriche.
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire semplici modalità di realizzazione e di controllo del prodotto.
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	Essere in grado di estrarre i particolari costruttivi dal complessivo più elementare.
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Gestione autonoma del riscaldamento generale e specifico facendo riferimento alla letteratura scientifica, Progettare ed eseguire circuiti motori calibrando correttamente il numero di serie, ripetizioni e i tempi di recupero. Organizzare eventi e arbitrare gare, conoscere e saper eseguire le varie specialità dell'atletica leggera seguendo le regole ed effettuando il corretto gesto atletico. Conoscere il regolamento, le norme di comportamento e di sicurezza in palestra, sapendo come intervenire in condizioni di urgenza ed emergenza. Conoscere tecniche per prevenire il mal di schiena. Conoscere diverse attività fisiche adattate. Rilevare problematiche sociali relative a salute, sport e disabilità.

CONTENUTI EDUCAZIONE CIVICA

DISCIPLINE	ARGOMENTI
RELIGIONE	Stato e Chiesa

	Umanesimo e lavoro
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	La costituzione repubblicana del 1948 Il diritto internazionale Umanità ed umanesimo: la condizione di vita dei carusi nella Sicilia della seconda metà dell'Ottocento - Rosso malpelo e Ciàula scopre la luna.
STORIA	L'Unione europea e rapporti internazionali La struttura dello stato italiano Dignità e diritti umani Ordinamento giuridico italiano
INGLESE	International organizations Declaration of human rights
MATEMATICA	La cittadinanza europea. Analisi sui flussi migratori dall'Italia verso gli stati dell'Unione europea con dati statistici rielaborati mediante modelli matematici e con la restituzione di grafici. Agenda 2030, salute e benessere. Analisi dei grafici e modelli epidemiologici attraverso gli strumenti forniti dall'analisi matematica
MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA	Applicazione delle norme tecniche nazionali, europee e internazionali UNI, EN, ISO. L'importanza dell'evoluzione tecnologica da meccanica in mecatronica ed i suoi effetti sull'umanità.
SISTEMI E AUTOMAZIONE	La Direttiva Macchine Industria 4.0 e discriminazione
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	Linguaggi codificati ISO Diritti dei lavoratori
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	L'importanza degli standard e delle norme tecniche nel disegno e nella progettazione meccanica. UNI, EN, ISO. Processo tecnologico: uomo e

	macchina.
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Lo sport e la disabilità: attività fisica adattata e sport Tecnologia e disabilità

CONTENUTI DI DIDATTICA ORIENTATIVA

DISCIPLINE	ARGOMENTI
RELIGIONE	Principi morali e scelte professionali e deontologiche Analisi della realtà
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Redigere un curriculum vitae Preparare una presentazione di sé per un colloquio di lavoro Io cittadino: progetto di impatto sociale
STORIA	Diritti umani in azione: storie e scelte” Sfide etiche, ambientali e sociali Consapevolezza dei propri comportamenti
INGLESE	Stesura di un Curriculum vitae
MATEMATICA	Limiti Derivate Studio di funzioni
MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA	Limite della resistenza allo sforzo La progettazione come metodo professionale Le perdite di potenza e l'efficienza
SISTEMI E AUTOMAZIONE	Ambienti di sviluppo nella programmazione dei PLC e dei Robot industriali La produzione metalmeccanica e i livelli di competenza richiesti
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	Le tecnologie innovative e l'ottimizzazione dei processi produttivi Le tecniche di protezione dei materiali per la sicurezza di impianti e persone L'importanza dei controlli in ottica di prevenzione e di riduzione dei costi

DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	Team Working (FASE I: brainstorming) Team Working (FASE II: progettazione) Team Working (FASE III: prodotto finale)
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Argomentare e comunicare con responsabilità

EVENTUALI PERCORSI PLURIDISCIPLINARI/MULTIDISCIPLINARI/INTERDISCIPLINARI/CLIL

Progetti PTOF

Progetto lettura" Leggere oltre le righe: percorso di potenziamento linguistico "	✓ Lettura del romanzo di Lucia Collerone <i>Hortensia</i>
Educazione alla salute	✓ FIDAS – Federazione Italiana Associazioni Donatori di sangue e Avis ✓ Capaci (e desiderosi) di donare ✓ Consulta giovanile LILT Lega Italiana per la lotta contro i tumori ✓ Giornata mondiale senza fumo (31 maggio)
Attività di potenziamento PROVE INVALSI Lingua e letteratura italiana	Lingua e letteratura italiana <i>Leggere oltre le righe: percorso di potenziamento linguistico</i> Obiettivi formativi • Migliorare le abilità di comprensione del testo (individuazione di informazioni esplicite e implicite, inferenze, interpretazione e rielaborazione). • Rafforzare le competenze linguistiche: lessico, strutture sintattiche, capacità argomentativa e di rielaborazione critica. • Sviluppare la capacità di gestione del tempo e delle strategie di lettura in situazioni di prova. • Promuovere il piacere della lettura come strumento di crescita personale e culturale. Articolazione del progetto

	• Fase 1 – Avvio: presentazione del testo scelto, distribuzione del calendario di lettura. • Fase 2 – Laboratori di lettura: analisi e discussione dei capitoli, esercitazioni mirate su brani selezionati dal libro. • Fase 3 – Simulazioni INVALSI: prove strutturate per familiarizzare con la tipologia di quesiti. • Fase 4 – Restituzione e monitoraggio finale: griglia conclusiva di valutazione delle competenze raggiunte. Metodologie • Lettura guidata di un libro indicato dall'insegnante, con attività di comprensione e analisi. • Esercitazioni su brani estrapolati dal testo, strutturate in forma analoga alle prove INVALSI. • Lavoro individuale e di gruppo per sviluppare capacità di confronto e di argomentazione. • Strategie metacognitive: riflessione sui processi di lettura e sulle difficoltà incontrate. . Monitoraggio e valutazione Il percorso prevede due strumenti: 1. Griglia di monitoraggio in itinere ✓ Valutazione della partecipazione alla lettura e alle attività. ✓ Capacità di rispondere a quesiti a scelta multipla e aperta. ✓ Progressione nell'uso del lessico e nelle competenze di sintesi. 2. Griglia finale di valutazione • Raggiungimento degli obiettivi di comprensione e di analisi testuale. • Capacità di rielaborazione e di interpretazione critica. • Esiti delle simulazioni INVALSI. Verifiche e valutazioni • N. 1 prova finale strutturata con quesiti su brani strutturate in forma analoga alle prove INVALSI valida per la valutazione complessiva dell'alunno (da svolgere entro il mese
--	---

	di Febbraio per le classi terminali ed entro il mese di Aprile per le classi seconde) • Correzione socializzata e analisi degli errori.
Attività di potenziamento PROVE INVALSI Matematica	Matematica <i>Potenziamento delle competenze di base di matematica</i> Obiettivi formativi • miglioramento delle competenze logico-matematiche, • sviluppo di capacità di analisi e sintesi • promozione di un atteggiamento positivo verso la materia • valorizzazione degli errori come opportunità di apprendimento Obiettivi didattici • Sviluppare il pensiero logico e la capacità di risolvere problemi in Matematica • Familiarizzare con la struttura e le modalità delle prove INVALSI Competenze tecniche • Saper risolvere problemi reali utilizzando modelli matematici • Saper interpretare dati e informazioni da indagini statistiche • Saper calcolare la probabilità di semplici eventi • Saper operare con enti della geometria euclidea Monitoraggio • SETTEMBRE: valutazione situazione iniziale con test d'ingresso con quesiti suddivisi per aree (numeri – spazio e figure – dati e previsioni – relazioni e funzioni) sul modello INVALSI • DICEMBRE-GENNAIO: Inserimento nelle verifiche scritte ordinarie di test con quesiti nelle aree numeri – spazio e figure – dati e previsioni – relazioni e funzioni sul modello INVALSI • APRILE: valutazione finale con quesiti nelle aree numeri – spazio e figure – dati e previsioni – relazioni e funzioni sul modello INVALSI

	Metodologie e strategie didattiche • l'organizzazione di un ambiente di apprendimento che consenta riflessione e capacità critica, partecipazione e cooperazione, creatività • problem solving • autovalutazione e fruizione dell'errore • consapevolezza dei propri punti di forza e di debolezza • autonomia nello studio e nel ragionamento logico-deduttivo • Gestione del tempo. • Tecniche per individuare procedimenti logico-matematici. • Come evitare gli errori più comuni. Verifiche e valutazioni • Inserimento nelle verifiche scritte ordinarie di quesiti nelle aree numeri – spazio e figure – dati e previsioni – relazioni e funzioni strutturati secondo la tipologia delle prove INVALSI • N. 1 prova finale strutturata con quesiti nelle aree numeri – spazio e figure – dati e previsioni – relazioni e funzioni sul modello INVALSI e valida per la valutazione complessiva dell'alunno (da svolgere entro il mese di Aprile) • Correzione socializzata e analisi degli errori.
Attività di potenziamento PROVE INVALSI Inglese	Inglese <i>Potenziamento di Lingua Inglese</i> Obiettivi didattici • Familiarizzare con la struttura e le modalità delle prove Invalsi • Reading & Listening (Livelli B1 e B2) • Riflessione sulla lingua: mettere in atto conoscenze e competenze grammaticali • Sviluppare le abilità di lettura e scrittura Contenuti Modulo 1 Reading activities Modulo 2 Vocabulary Modulo 3 Listening activities

	Modulo 4 Grammatica Monitoraggio: • SETTEMBRE: valutazione situazione iniziale con test d'ingresso di livello B1/B2 sul modello INVALSI • DICEMBRE-GENNAIO: valutazioni in itinere con test d'ingresso di livello B1/B2 tratte dal libro di testo sul modello INVALSI • FEBBRAIO: valutazione finale con test di livello B1/B2 tratte dal libro di testo sul modello INVALSI Metodologie e strategie didattiche • l'organizzazione di un ambiente di apprendimento che consenta riflessione e capacità critica, partecipazione e cooperazione, creatività • autovalutazione e fruizione dell'errore • consapevolezza dei propri punti di forza e di debolezza • autonomia nello studio e nel ragionamento logico-deduttivo • Gestione del tempo. • Tecniche per individuare procedimenti linguistici. • Come evitare gli errori più comuni. Verifiche e valutazioni • Inserimento nelle verifiche scritte ordinarie di quesiti di livello B1/B2 strutturati secondo la Reading comprehension di testi narrativi e informativi, analoga alla tipologia delle prove INVALSI • N.2 esercitazioni di Listening comprehension di dialoghi, annunci, interviste, analoga alla tipologia delle prove INVALSI • N.1 Verifica finale strutturata con quesiti di livello B1/B2 di Reading comprehension di testi narrativi e informativi, analoghi alla tipologia delle prove INVALSI, e con tracce audio per la prova di Listening comprehension di dialoghi, annunci, interviste, analoghe alla tipologia delle prove INVALSI, valide per la valutazione complessiva dell'alunno (da svolgere entro il mese di Febbraio) • Correzione collettiva ed analisi degli errori
Partecipazione a eventi culturali, convegni, mostre, cinema e spettacoli teatrali	

Progetto “Ricorrenze” - Celebrazione Museo dei Carusi 12/11 - Giornata contro la violenza sulle donne 25/11 - Giornata della memoria 27/01 - Giornata del ricordo 10/02 - Giornata internazionale della donna 08/03 - Settimana Santa di Caltanissetta	
---	--

FORMAZIONE SCUOLA - LAVORO

TUTOR	CLASSE	PROGETTO	AZIENDA-ENTE	DETTAGLI DEL PROGETTO / LUOGO DI SVOLGIMENTO	CONVENZIONE	PERIODO
Vetri Gianluca	5B	Impresa Simulata	IFS CONFAO	Istituto-online	NON STIPULATA	a.s.2025-2026
		Progetto P.C.T.O.	Webuild	L'iniziativa verrà portata avanti in Istituto con la redazione di un'ipotesi progettuale, per ogni team coinvolto. Complessivamente il progetto prevede un numero di 40 ore. Potrebbe essere prevista un'uscita didattica presso sedi e/o cantieri dell'azienda.	NON STIPULATA	a.s.2025-2026
		Corsi PNRR Orientamento	UNIPA	Istituto-sede UNIPA di riferimento	NON STIPULATA	a.s.2025-2026
		Progetto P.C.T.O.	We Build	L'iniziativa verrà portata avanti in Istituto con la redazione di un'ipotesi progettuale, per ogni team coinvolto. Complessivamente il progetto prevede un numero di 40 ore. Potrebbe essere prevista un'uscita didattica presso sedi e/o cantieri dell'azienda.	NON STIPULATA	a.s.2025-2026
		VISITE DI ISTRUZIONE IN P.C.T.O.	MAGICMOTORSPORT s.r.l.	Partinico (PA)	NON STIPULATA	a.s.2025-2026
		VISITE DI ISTRUZIONE IN P.C.T.O.	IRRITEC S.p.A.	Capo d'Orlando	NON STIPULATA	a.s.2025-2026
		VISITE DI ISTRUZIONE IN P.C.T.O.	ITALTEL S.p.A.	Carini (PA)	NON STIPULATA	a.s.2025-2026
		VIAGGI DI ISTRUZIONE IN P.C.T.O.	AMARU' GIOVANNI s.r.l. Meccanica di precisione	Gela (CL)	NON STIPULATA	a.s.2025-2026
		VIAGGI DI ISTRUZIONE IN P.C.T.O.	ERGO MECCANICA s.r.l.	Gela (CL)	NON STIPULATA	a.s.2025-2026
		VIAGGI DI ISTRUZIONE IN P.C.T.O.	ASCOT Industrial s.r.l.	Gela (CL)	NON STIPULATA	a.s.2025-2026
		Seminario - Convegno	Alfa Club San Cataldo	Istituto - online - Sicilia	NON STIPULATA	a.s.2025-2026
		Progetto P.C.T.O.	Consorzio ELIS	Sicilia	NON STIPULATA	a.s.2025-2026
		Progetto P.C.T.O.	Polo Meccatronica	Sicilia	NON STIPULATA	a.s.2025-2026
		VISITE GUIDATE IN P.C.T.O.	MULTICOM s.r.l.	Caltanissetta	NON STIPULATA	a.s.2025-2026
		VISITE GUIDATE IN P.C.T.O.	HELIXCOM s.r.l.	Caltanissetta	NON STIPULATA	a.s.2025-2026
		VIAGGI DI ISTRUZIONE IN P.C.T.O.	MAGICMOTORSPORT s.r.l./ICAR CNR	Partinico/Palermo	NON STIPULATA	a.s.2025-2026
		VIAGGI DI ISTRUZIONE IN P.C.T.O.	Aziende del territorio	Catania, Messina, Ragusa e Trapani	NON STIPULATA	a.s.2025-2026

METODOLOGIE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI TRASVERSALI, EDUCATIVI E DIDATTICI

Per raggiungere gli obiettivi sopra indicati si privilegeranno

- la centralità dello studente nel processo di insegnamento-apprendimento (partire dalle conoscenze possedute e dalle esperienze dell'alunno; esplicitare i percorsi svolti, le modalità di verifica e di valutazione; consigliare strategie di studio; concordare le prove con anticipo e attenzione al carico di lavoro);

- il costante riferimento alla figura del coordinatore che inviterà i colleghi, in occasione soprattutto dei Consigli di classe, a riflettere sul percorso svolto e a verificare il conseguimento o meno degli obiettivi trasversali prefissi;
- una didattica laboratoriale limitando all'essenziale quella frontale;
- gli allievi rendendoli consapevoli degli errori commessi per imparare successivamente a saperli adeguatamente utilizzare come risorsa dell'apprendimento (Apprendere ad apprendere);
- Attività anche extracurricolari per affrontare argomenti affini da diversi punti di vista per completare il percorso formativo e di auto apprendimento;
- La valorizzazione dell'interdisciplinarietà al fine di formare l'utenza ad una figura professionale versatile e competitiva nel mercato del lavoro;
- le discussioni sui contenuti culturali, motivandoli e spiegandone finalità e significato;
- le discussioni sulle risposte sbagliate e trovare in esse il mezzo per sviluppare la correzione, anche intesa come autocorrezione;
- la guida per lo studente a saper motivare le proprie prestazioni o risposte
- il ricorso a strumenti sia multimediali che tecnici come mappe concettuali, testi diversi da quelli in uso, riviste, esperienze sul territorio;
- insegnare agli studenti l'uso del libro di testo, dei dizionari, manuali, delle mappe concettuali, degli appunti, delle sintesi, la loro costruzione e il loro utilizzo nello studio;

STRUMENTI DI OSSERVAZIONE, DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Per verificare e valutare il raggiungimento degli obiettivi prefissati, il Consiglio di Classe ritiene opportuno fare ricorso a verifiche formative scritte, orali e/o prove pratiche in classe.

Ciascun docente inoltre effettuerà le verifiche all'interno della sua area disciplinare, nei modi specificati all'interno delle singole programmazioni ed in numero conforme a quanto descritto nel PTOF.

STRUMENTO UTILIZZATO										
	RELIGIONE	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA	SISTEMI E AUTOMAZIONI	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Verifiche orali	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Verifiche scritte		x		x	x	x	X		X	
Prove strutturate		x		x					X	
Prove semistruzzurate									X	
Questionario							X	X		
Esperienze di laboratorio e Relazione							X	X		
Esercizi										
Prove pratiche							X	X		X

Prove grafiche									X	
Listening e reading				x						

STRUMENTI DI MONITORAGGIO

Per quanto riguarda la somministrazione delle prove INVALSI sono previste attività di potenziamento, al seguito delle quali i docenti di Lingua e letteratura italiana, Matematica e Inglese si avvarranno delle griglie di seguito allegate per monitorare i livelli di apprendimento raggiunti dagli studenti.

TIPOLOGIA (Indicare e allegare schede per tipologie di progetti)			TEMPI DI SOMMINISTRAZIONE	
INVALSI - Progetto lettura" Leggere oltre le righe: percorso di potenziamento linguistico "			Febbraio - n. 2 ore	
Livello	Voto	Percentuale	Risultato	Competenze
1	1-3	Fino al 30%	Molto Debole	Molto carenti e lacunose
2	4-5	Fino al 50%	Debole	Carenti, lacunose e superficiali
3	6	Fino al 60%	Adeguito	Essenziali
4	7-8	Fino all'80%	Buono	Globalmente corrette e complete
5	9-10	Fino al 100%	Molto buono	Eccellenti ed approfondite
INVALSI Matematica			Febbraio - n. 2 ore	
Livello	Voto	Percentuale	Risultato	Competenze
1	1-3	Fino al 30%	Molto Debole	Molto carenti e lacunose
2	4-5	Fino al 50%	Debole	Carenti, lacunose e superficiali
3	6	Fino al 60%	Adeguito	Essenziali

4	7-8	Fino all'80%	Buono	Globalmente corrette e complete
5	9-10	Fino al 100%	Molto buono	Eccellenti ed approfondite
INVALSI Inglese		Febbraio - n. 2 ore		
Livello	Voto	Percentuale	Risultato	Competenze
1	1-3	Fino al 30%	Molto Debole	Livello non raggiunto
2	4-5	Fino al 50%	Debole	Livello non raggiunto
3	6	Fino al 60%	Quasi raggiunto	Livello B1 quasi raggiunto
4	7-8	Fino all'80%	Risultato quasi in linea	Livello B1 raggiunto
5	9-10	Fino al 100%	Obiettivo raggiunto	Livello di competenza richiesto dalle indicazioni nazionali

CRITERI PER LA VALUTAZIONE

- ✓ Oggettiva attraverso griglie;
- ✓ Trasparente attraverso la comunicazione diretta dei risultati agli alunni, con le indicazioni per migliorare il rendimento;
- ✓ Coerente con gli obiettivi programmati;
- ✓ Utilizzo della valutazione diagnostica, formativa e sommativa;
- ✓ Autovalutazione per individuare punti di forza e punti di debolezza dell'azione didattica.

Per l'attribuzione del voto orale i docenti potranno utilizzare anche prove scritte di carattere strutturato o semi strutturato. La valutazione degli allievi terrà conto non solo dei dati direttamente misurabili attraverso le verifiche, ma anche di quelli che emergono dal processo complessivo di insegnamento/apprendimento.

Anche la partecipazione l'impegno, l'interesse e la frequenza saranno tenuti in debito conto nelle valutazioni intermedie di periodo o di fine anno scolastico. La valutazione sarà sempre esplicita e motivata, al fine di rendere l'alunno consapevole delle proprie capacità e di favorire il recupero, laddove necessario. Infine, verranno curati i rapporti con le famiglie coinvolgendo i genitori e informandoli tempestivamente sia dell'andamento didattico che di quello disciplinare.

In particolare, saranno considerati i seguenti elementi:

- Valutazione della situazione di partenza
- Interesse
- Impegno
- Conoscenza dei contenuti
- Comprensione
- Rielaborazione
- Livello cognitivo
- Superamento delle difficoltà in itinere

Si rimanda alle griglie di valutazione adottate per le produzioni orali, scritte e pratiche presenti nelle programmazioni delle singole discipline.

MODALITÀ DI RECUPERO DELLE LACUNE RILEVATE E DI EVENTUALE VALORIZZAZIONE DELLE ECCELLENZE
--

Per effettuare attività di recupero, il Consiglio di Classe individua nelle programmazioni disciplinari, le seguenti modalità, *(ovviamente compatibilmente con le decisioni collegiali che verranno prese in merito ai recuperi)*

- recupero in itinere
- corsi extracurricolari
- studio individuale
- pausa didattica

Per l'approfondimento vengono indicate le seguenti modalità:

- lavori multidisciplinari
- approfondimenti dei singoli docenti indicati nei piani di lavoro
- Attività di ricerca e/o di approfondimento tematici o da svolgersi individualmente oppure favorendo i lavori di gruppo anche con l'ausilio di opere saggistiche a carattere tecnico, scientifico, letterario e storico – sociali.
- Attività di ricerca su internet.

DEFINIZIONE DEI CARICHI MASSIMI DI LAVORO SETTIMANALE

Per quanto possibile, in relazione all'orario, il Consiglio di Classe si propone di:

1. Segnalare costantemente i carichi domestici nel registro di classe;
2. Evitare l'accumulo di verifiche alla fine del quadrimestre;
3. Diluire nel tempo il carico di lavoro;
4. Effettuare una sola verifica scritta al giorno;
5. Concertare con gli allievi la possibilità di usufruire di una (o più) giustificazioni per quadrimestre;
6. Definire le consegne con congruo anticipo per consentire agli alunni di gestire in modo autonomo il carico di lavoro.

6.PROFILO COMPORTAMENTALE DELLA CLASSE E PROFITTO CONSEGUITO

La classe quinta sez. B indirizzo Meccatronica ed Energia è composta da 21 alunni maschi per la maggior parte provenienti da Caltanissetta, altri dai paesi limitrofi, precisamente da Marianopoli, Santa Caterina Villarmosa, Serradifalco, San Cataldo e Valledolmo in provincia di Palermo. Nel contesto classe risultano presenti: n. 3 alunni con certificazione DSA e due alunni con PFP in quanto atleti di alto livello, tutti provenienti dal medesimo percorso scolastico, tranne uno. Nel complesso, il gruppo classe si presenta eterogeneo per capacità, impegno e livelli di apprendimento, ma mediamente attestato su un livello discreto. Una parte degli studenti si distingue per un approccio allo studio abbastanza autonomo e per una partecipazione consapevole e attiva, mentre un'altra componente manifesta un impegno più discontinuo e necessita di sollecitazioni per mantenere continuità nello studio. Dal punto di vista comportamentale, la classe ha mantenuto nel corso dell'anno un atteggiamento generalmente corretto e rispettoso nei confronti dei docenti e delle regole scolastiche. Le relazioni interpersonali risultano nel complesso positive e improntate alla collaborazione, anche se non sempre si sono tradotte in una partecipazione propositiva alle attività didattiche. Per quanto riguarda il profitto, la preparazione risulta mediamente adeguata agli obiettivi previsti, con alcuni studenti che hanno raggiunto risultati buoni o più che buoni, affiancati da altri che evidenziano ancora fragilità, soprattutto nelle discipline tecnico-scientifiche e nella rielaborazione autonoma dei contenuti. Nel corso dell'anno scolastico, il Consiglio di Classe ha lavorato per consolidare le competenze tecnico-professionali proprie dell'indirizzo, promuovendo anche lo sviluppo di capacità trasversali quali il problem solving, il lavoro di gruppo e l'autonomia operativa. Le attività didattiche sono state integrate con esperienze laboratoriali, progetti e collegamenti con il mondo del lavoro. In conclusione, la classe si presenta con un livello complessivo medio, con punte di eccellenza e alcune situazioni di maggiore difficoltà, ma nel complesso in grado di affrontare l'Esame di maturità con una preparazione coerente rispetto al percorso svolto.

7. PROGRAMMAZIONE CURRICULARE DISCIPLINARE DELLA CLASSE

Il Consiglio di Classe ha determinato gli obiettivi generali desunti e sintetizzati dal PECUP e presenti nelle Programmazioni per assi culturali e per dipartimenti e nel Curricolo verticale d'Istituto, agli atti della Scuola

OBIETTIVI PREFISSATI

- ✓ acquisizione di un bagaglio culturale di base solido e ad ampio spettro;
- ✓ comprensione, riorganizzazione ed esposizione di significati, fatti e fenomeni;
- ✓ elaborazione di comunicazioni scritte e verbali corrette;
- ✓ formulazione di concetti e giudizi di valutazione in base a criteri dati; - propensione culturale ad un aggiornamento continuo;
- ✓ acquisizione della capacità di adattamento ai cambiamenti rapidi;
- ✓ acquisizione della capacità di orientamento e risoluzione di situazioni problematiche;
- ✓ acquisizione della capacità di cogliere la dimensione professionale del proprio indirizzo di studi.

OBIETTIVI CURRICOLARI

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state effettuate lezioni frontali con l'applicazione di diverse strategie educative. Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, articoli di giornali specializzati, testi tratti da saggi, documenti in pdf e materiale multimediale. In particolare, i docenti hanno adottato i seguenti strumenti e le seguenti strategie:

- ✓ mappe concettuali e appunti;
- ✓ riassunti e schemi.

POTENZIAMENTO, RECUPERO E SOSTEGNO

Gli alunni sono stati costantemente seguiti durante l'anno e, per il recupero delle lacune, è stata prevista la pausa didattica al termine del primo quadrimestre al fine di permettere agli alunni di colmare le lacune registrate.

Un gruppo di studenti è stato destinatario dei percorsi Agenda Sud D.M. 175/2025 relativamente al recupero delle competenze di base in Lingua e letteratura italiana.

8. PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA: ATTIVITA' – CONTENUTI E PROGETTI

Argomenti trattati sulla base di quelli previsti a livello dipartimentale per ogni disciplina

Disciplina	Contenuti	Attività
RELIGIONE	✓ Introduzione alla Bioetica. ✓ L'importanza della libertà. ✓ La festa delle FF.AA. ✓ L'altare della Patria. ✓ Film "La scelta di Maria" ✓ I referendum nell'ordinamento italiano. Tipologie di referendum e quorum.	✓ Visione film ✓ Dibattito
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	✓ La Costituzione italiana ✓ La struttura dello stato italiano ✓ Confronto tra Rosso Malpelo e Ciaula scopre la luna: umanesimo e umanità	✓ Test ✓ Dibattito
STORIA	✓ L'Unione Europea e i rapporti internazionali ✓ Il diritto internazionale	✓ Test ✓ Dibattito
INGLESE	✓ International Organizations ✓ Human Rights	✓ Test ✓ Dibattito
MATEMATICA	✓ Cittadinanza europea ✓ Obiettivo 3 agenda 2030: salute e benessere.	✓ Test ✓ Dibattito
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	✓ Applicazione delle norme tecniche nazionali, europee e	✓ Dibattito ✓ Test orale

	internazionali UNI, EN, ISO. ✓ L'importanza dell'evoluzione tecnologica da meccanica in mecatronica ed i suoi effetti sull'umanità.	
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	✓ Lo standard ISO nella programmazione delle M.U. ✓ Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti per una tutela sempre maggiore della dignità e dei diritti dei lavoratori	✓ Test ✓ Dibattito
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	✓ L'importanza degli standard e delle norme tecniche UNI, EN, ISO nel disegno meccanico. ✓ Alienazione uomo-macchina	✓ Test ✓ Dibattito
SISTEMI E AUTOMAZIONE	✓ La Direttiva Macchine	✓ Test ✓ Dibattito
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	✓ Lo sport e la disabilità: attività fisica adattata e sport ✓ Tecnologia e disabilità	✓ Test ✓ Dibattito

8.1. Griglia di valutazione Educazione Civica

CONOSCENZE

Conoscenze relative allo sviluppo sostenibile e agli obiettivi di Agenda 2030: costruzione di ambienti di vita, la scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, l'uguaglianza tra soggetti, la sicurezza. Conoscenze digitali: rischi, insidie e conseguenze del comportamento in rete. Conoscenza di strumenti di orientamento tra virtuale e reale.

Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza: ad esempio, regola, norma, patto, condivisione, diritto, dovere, negoziazione, votazione, rappresentanza

Conoscere gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi e delle carte internazionali proposti durante il lavoro.

Conoscere le organizzazioni e i sistemi sociali, amministrativi, politici studiati, i loro organi, ruoli e funzioni, a livello locale, nazionale ed internazionale.

ABILITA'

Individuare e saper riferire gli aspetti connessi all'Ed. Civica negli argomenti studiati nelle diverse discipline.

Applicare, nelle condotte quotidiane, i principi di sicurezza, sostenibilità, buona tecnica, salute, appresi nelle discipline.

Saper riferire e riconoscere a partire dalla propria esperienza ed ai temi di studio, i diritti e i doveri delle persone.

Saper collegare le proprie conoscenze agli emendamenti studiati (Costituzioni, Carte internazionali, leggi).

ATTEGGIAMENTI/COMPORAMENTI

Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti.

Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità.

Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere.

Mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui.

Esercitare il pensiero critico nell'accesso alle informazioni e nelle situazioni quotidiane.

Rispettare la riservatezza e l'integrità propria e degli altri.

Affrontare con razionalità il pregiudizio.

Collaborare ed interagire positivamente con gli altri, mostrando capacità di negoziazione e di compromesso per il raggiungimento di obiettivi coerenti con il bene comune.

Conoscenze	Abilità	Atteggiamenti/Comportamenti	
Le conoscenze sui temi proposti sono nulle.	Non sa ed è quindi incapace di utilizzare le conoscenze richieste.	L'alunno non ha alcun atteggiamento/comportamento coerente con l'educazione civica.	1/2
Le conoscenze non sono attinenti alle richieste.	Non riesce ad applicare le sue conoscenze ai problemi più semplici.	L'alunno non sa mettere in atto comportamenti coerenti nella vita comunitaria.	3
Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentarie e non consolidate, recuperabili con difficoltà, con l'aiuto e il costante stimolo del docente	L'alunno mette in atto solo in modo sporadico, con l'aiuto, lo stimolo e il supporto di insegnanti e compagni le abilità connesse ai temi trattati.	L'alunno adotta in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni degli adulti.	4
Le conoscenze sui temi proposti sono minime, organizzabili e recuperabili con l'aiuto del docente.	L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati solo grazie alla propria esperienza diretta e con il supporto e lo stimolo del docente e dei compagni.	L'alunno non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e non sempre rivela consapevolezza in materia, necessità di sollecitazioni da parte degli adulti.	5
Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali.	L'alunno mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria diretta esperienza, altrimenti con l'aiuto del docente.	L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e rivela consapevolezza e capacità di riflessione in materia, con lo stimolo degli adulti. Porta a termine consegne e responsabilità affidate, con il supporto esterno.	6
Le conoscenze sui temi proposti sono sufficientemente consolidate ed organizzate.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati nei contesti più noti e vicini all'esperienza diretta. Con il supporto del docente, collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti.	L'alunno in genere adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica in autonomia e mostra di averne una sufficiente consapevolezza attraverso le riflessioni personali. Assume le responsabilità che gli vengono affidate, che onora con la supervisione degli adulti o il contributo dei compagni.	7

Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. L'alunno sa recuperarle in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e dai testi analizzati, con buona autonomia.	L'alunno adotta solitamente, dentro e fuori di scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne buona consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Assume con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate.	8
Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e bene organizzate. L'alunno sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con buona autonomia, completezza ed apportando contributi personali e originali.	L'alunno adotta regolarmente, dentro e fuori l'ambiente scolastico comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti noti. Si assume responsabilità nel lavoro e verso il gruppo.	9
Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate, bene organizzate. L'alunno sa recuperarle e metterle in relazione in modo autonomo, riferirle anche servendosi di diagrammi, mappe, schemi e utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi.	L'alunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati; collega le conoscenze tra loro, ne rileva i nessi e le rapporta a quanto studiato e alle esperienze concrete con autonomia e completezza. Generalizza le abilità a contesti nuovi. Apporta contributi personali, originali ed è in grado di adattarli al variare delle situazioni.	L'alunno adotta sempre, dentro e fuori la scuola, comportamenti ed atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza, che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti diversi e nuovi. Porta contributi personali ed originali, proposte di miglioramento, si assume responsabilità verso il lavoro, le altre persone, la comunità ed esercita influenza positiva sul gruppo.	10

9. MODULI DI ORIENTAMENTO (DM 328 del 22 dicembre 2022)

L'orientamento è un processo fondamentale del comportamento umano volto a facilitare la conoscenza di sé, del contesto formativo, occupazionale, sociale, culturale ed economico, delle strategie messe in atto per interagire in questa realtà.

L'orientamento è volto a favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per definire o ridefinire autonomamente gli obiettivi personali e professionali aderenti al contesto durante tutto l'arco dell'esperienza della persona; è, dunque, un processo continuo ed assume un valore permanente nella vita di una persona.

Con l'entrata in vigore del D.M. 22 dicembre 2022, n.328 e l'adozione delle nuove Linee Guida per l'orientamento scolastico, sono previsti moduli di orientamento di almeno 30 ore che non vanno intesi come il contenitore di una nuova disciplina o di una nuova attività educativa separata dalle altre, ma sono invece uno strumento essenziale per aiutare gli studenti a fare sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione in itinere del personale progetto di vita culturale e professionale, per sua natura sempre in evoluzione. (Nota M.I.M. 11.10.2023, prot. n. 2790).

Il modulo mira a far realizzare una scelta che sia coerente ed inoltre:

- ✓ FONDATA sulle proprie attitudini
- ✓ MIRATA su scopi e percorsi
- ✓ INFORMATA sul contesto sociale
- ✓ RAGIONATA e discussa.

TITOLO MODULO: Orientamento, Formazione e Placement

Progetto	Attività e finalità	Ente/Evento
Attività del Consiglio di Classe	Nelle singole discipline, vengono attuate attività di didattica orientativa sfruttando temi e contenuti propri della disciplina che aiutano le studentesse e gli studenti alla riflessione su se stessi e sul proprio progetto di vita	Consiglio di Classe
Giornata della Memoria	<u>visita guidata online</u> “Viaggio della Memoria 2026” diretta on-line ai campi di concentramento di Auschwitz-Birkenau	MIM (Aula Magna dell’Istituto)
La tragedia silenziosa degli IMI serradifalchesi	<u>incontro informativo</u> per commemorare i tanti soldati italiani che, durante la Seconda Guerra Mondiale rimanendo fedeli al Regno, vennero deportati nei campi di lavoro nazisti	Aula Magna dell’Istituto
“Capaci (e desiderosi) di donare”	<u>incontri informativi</u> per sensibilizzare ai valori della solidarietà e della generosità e per conoscere l’importanza della prevenzione; il progetto è stato promosso dall’USR in memoria delle vittime delle stragi del 1992	AVIS e FIDAS (Aula Magna dell’Istituto)
Le ragioni del sì e la ragioni del no	<u>incontro informativo</u> incontro sul referendum costituzionale confermativo (con il P.M. Magistrato G. Andreoli e l’Avv. R. Palermo)	Aula Magna dell’Istituto

Energie per la scuola	<u>incontro informativo</u> per la formazione specialistica del comparto elettrico, finalizzata all'occupazione nelle imprese dell'indotto Enel	Enel (Caltanissetta) (Aula Magna dell'Istituto)
Fiera del Lavoro	<u>incontro informativo</u> per facilitare l'orientamento al lavoro e promuovere l'incontro delle nuove generazioni e dei disoccupati con le imprese del territorio	Centro Culturale Polivalente "M. Abbate" (Caltanissetta)
Orientamento Universitario	<u>incontri informativi</u> per presentare i diversi CdL, ottenendo informazioni sui programmi di studio, i requisiti di ammissione e le opportunità di carriera correlate	Università degli Studi di Palermo (UNIPA)
"Chiamata Università"	<u>incontro informativo</u> finalizzato a far conoscere la rete di <i>mentora</i> supporto di alunne/i nella scelta consapevole del percorso universitario, orientandole/i e affiancandole/i nella gestione di dubbi e quesiti connessi	Assoc. "Chiamata Sicilia" (Aula Magna dell'Istituto)
Carriere in Divisa	<u>incontro informativo</u> sull'istruzione e sulle opportunità di lavoro nelle Forze di Polizia e nelle Forze Armate	AssOrienta (Aula Magna dell'Istituto)

Polo Universitario Pegaso, Mercatorum, San Raffaele	<u>incontro informativo</u> finalizzato a fornire un supporto informativo nella scelta del percorso universitario post-diploma, con particolare riferimento agli Atenei telematici	Pegaso, Mercatorum, San Raffaele (sede Caltanissetta) (Aula Magna dell'Istituto)
ITS - Steve Jobs Academy	<u>incontro formativo</u> per incentivare lo sviluppo della formazione tecnica e professionale, costituita come filiera integrata e continua fino alla formazione terziaria (ITS Academy)	ITS - Steve Jobs Academy (Museo Mineralogico)
Build Up	<u>incontro formativo in FSL</u> per conoscere il mondo delle grandi opere di costruzione e potenziare la competenza di lavoro in <i>team</i>	WeBuild (Museo Mineralogico)
Visita guidata Polo Meccatronica Valley	<u>incontro formativo in FSL</u> per l'acquisizione di competenze relative al processo produttivo e alle principali lavorazioni meccaniche, con particolare attenzione al confronto tra produzione artigianale e produzione in linea	Polo Meccatronica Valley (Termini Imerese, Palermo)
Visita guidata Magicmotorsport S.r.l.	<u>incontro formativo in FSL</u> per l'acquisizione di competenze inerenti al processo produttivo, alla gestione del magazzino, alla progettazione e al collaudo di centraline per auto, nonché all'utilizzo di banchi prova motori	Magicmotorsport S.r.l. (Partinico, Palermo)

Si precisa che le ore effettivamente svolte da ogni singolo alunno,
sono riportate nell'apposita sezione del registro Archimede

9.1 COMPETENZE ORIENTATIVE

Competenze chiave europee <i>(aggiornati al D.M. del 30/01/2024, n. 14)</i>	Cinque <i>framework</i> europei <i>collegati alle competenze chiave europee</i>	<i>Soft skills</i> (competenze trasversali) <i>(Legge n.22 del 19/02/2025)</i>
▪ competenza alfabetica funzionale ▪ competenza multilinguistica ▪ competenza matematica e competenza di base in scienze, tecnologie e ingegneria ▪ competenza digitale ▪ competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare ▪ competenza sociale e civica in materia di cittadinanza ▪ competenza imprenditoriale - competenza in materia di consapevolezza ed espressione		▪ comunicare ▪ lavorare in gruppo (<i>team working</i>) ▪ fiducia in sé stessi ▪ empatia ▪ creatività

10. MODALITÀ DI ATTIVAZIONE DELLA METODOLOGIA CLIL

Per quanto concerne l'attivazione della metodologia CLIL, il referente Prof. Gianluca Vetri, ha svolto argomenti relativi a *Waterjet technology – Gamma-ray NDC*.

I lavori sono stati programmati e svolti come si evince dalla tabella allegata.

Contenuti disciplinari	Waterjet technology – Gamma-ray NDC
Modello operativo	Insegnamento gestito dal docente di disciplina e il supporto del docente di inglese sulla scelta degli argomenti e la produzione del materiale
Metodologia / modalità di lavoro	Lezione dialogata, lavori di gruppo su esercizi analoghi a quelli della verifica, riassunti sugli argomenti proposti, approccio multimediale, brainstorming
Risorse (materiali, sussidi)	Dispense autoprodotte, schede dal testo in adozione, glossario, siti dedicati (Teacher's corner)
Modalità di verifica	Verifica scritta, colloqui
Strumenti di verifica	In itinere: esecuzione di semplici consegne Finale: verifica delle conoscenze (lessico e strutture) e delle abilità (funzioni della lingua) acquisite da ciascuno alunno tramite test con domande a risposta aperta, crossword, fill-in the gap, match-up
Modalità e strumenti di valutazione	La valutazione si è basata sia sulla correttezza lessicale che sull'acquisizione dei contenuti e la relativa capacità espositiva; nella prova sommativa l'assegnazione del punteggio è stata formalizzata tramite una griglia
Obiettivi	Consolidamento del lessico tecnico in lingua inglese Acquisizione dei contenuti tecnici relativi al funzionamento ed ai componenti dei motori elettrici e dei robot attraverso l'uso della lingua inglese Classificazione delle tecnologie innovative e delle tipologie di controlli non distruttivi

11. FSL

Nel corso del secondo biennio e quinto anno, l'attività di FSL si è incentrata sullo studio e la conoscenza del territorio e del rispettivo mercato del lavoro nonché sull'acquisizione di alcune competenze utili all'immissione nello stesso: in particolare all'inizio del terzo anno è stato svolto il corso sulla sicurezza nei luoghi di lavoro di livello generale e medio.

Sono state organizzate visite guidate presso alcune aziende del territorio siciliano quali *Cicli Lombardo SpA*, *Polo Meccatronica Valley* e *Magic MotorSport* per l'acquisizione di competenze inerenti il processo produttivo, la gestione del magazzino, lavorazioni meccaniche specifiche e relativa misurazione, linee di produzione, ecc.

Nel corso del triennio è stata, inoltre, svolta l'attività di IFS su piattaforma CONFAO: nel corso di questa attività gli studenti sono stati impegnati nello studio e nell'analisi del territorio della provincia di Caltanissetta e nella redazione dell'atto costitutivo di un'azienda simulata.

Durante gli ultimi due anni di corso, infine, hanno partecipato al progetto *BuildUp* promossa da *We Build SpA*: l'obiettivo del lavoro è consistito nella stesura di un progetto per la costruzione di una grande infrastruttura nel territorio siciliano a seguito di uno studio dei fabbisogni energetico-strutturali del territorio stesso.

Tabella riassuntiva monte orario per alunno aggiornata al 15 maggio 2026

N.	Cognome e nome	Ore a.s. 2023/2024	Ore a.s. 2024/2025	Ore a.s. 2025/2026	ORE TOTALI
1	Omissis	50	46	98	194
2	Omissis	50	40	90	180
3	Omissis	52	46	98	196
4	Omissis	52	46	98	196
5	Omissis	52	46	98	196
6	Omissis	52	46	98	196

7	Omissis	52	46	98	196
8	Omissis	52	46	98	196
9	Omissis	52	46	98	196
10	Omissis	52	46	98	196
11	Omissis	52	46	98	196
12	Omissis	52	46	98	196
13	Omissis	52	46	98	196
14	Omissis	52	46	98	196
15	Omissis	52	46	98	196
16	Omissis	52	46	98	196
17	Omissis	52	43	98	193
18	Omissis	52	46	98	196
19	Omissis	52	46	98	196
20	Omissis	52	46	98	196
21	Omissis	102	43	48	193

12. ATTIVITA' e PROGETTI PTOF

AMBITO DI RIFERIMENTO	PROGETTI
TRANSIZIONE ECOLOGICA E DIGITALE	☐ "Patentino Digitale" CoreCom
INCLUSIONE	☐ <i>Kreativamente</i> ☐ <i>Ciceroni per un giorno</i> ☐ <i>Gioco anch'io. Sport per tutti</i> ☐ <i>Musica per includere. Ascolto, espressione e creatività</i> ☐ <i>Mani in pasta, cuori aperti</i>
MIGLIORAMENTO DEGLI ESITI FORMATIVI	☒ ☐ Progetto INVALSI Gli studenti della classe V B hanno approfondito le loro conoscenze in ambito letterario attraverso la lettura del romanzo di Lucia Collerone <i>Hortensia</i>. A conclusione, hanno svolto una prova tipologia INVALSI, analizzando l'opera dal punto di vista stilistico-retorico e sintattico. ☐ <i>Olimpiadi di Chimica</i> ☐ <i>Giochi Matematici</i> ☐ <i>Campionati di Biologia</i> ☐ <i>Concorso "Valorizzazione delle eccellenze del sistema scolastico regionale"</i>
ORIENTAMENTO	☐ <i>"Celebrazione Museo dei Carusi"</i> ☒ ☐ <i>Giorno della Memoria - seminario</i> ☐ <i>Giornata del Ricordo delle vittime delle foibe "perché la memoria del male non riesce a cambiare l'umanità?" – seminario con Anna Maria Bruno</i> ☐ <i>"Tutto quello che volevo"</i> ☒ ☐ <i>"La tragedia silenziosa degli IMI serradifalchesi" presentazione del libro e incontro con l'autore Carmelo Locurto</i> ☐ <i>"Persone e Personaggi" presentazione del libro e incontro con l'autore Maria Sedita</i> ☐ <i>"L'isola che non c'è" presentazione del libro e incontro con l'autore Beniamino Biondi</i> ☐ <i>"La poesia è donna. Poetesse del nisseno" – incontro con le poetesse nissene</i> ☐ <i>"Fuga dalla miniera", presentazione del libro e incontro con l'autore Felice Lotito</i> ☐ <i>"Malattie Sessualmente Trasmissibili"</i>

	✓ ☐ AVIS ✓ ☐ FIDAS ✓ ☐ <i>Capaci (e desiderosi) di donare</i> ☐ <i>“Legalità finanziaria”</i> ✓ ☐ <i>“Le ragioni del sì e del no - il Referendum”</i> ✓ ☐ Università, Enti di formazione, realtà aziendali locali, forze di polizia e forze armate ✓ ☐ Enti di formazione e realtà aziendali
INTERNAZIONALIZZAZIONE	☐ Progetto PNRR “TecnoEurope STEM e Multilinguismo” – mobilità all’estero
PNRR	✓ ☐ Percorsi per le Competenze Orientative (POC) ✓ ☐ “Dalla dispersione all’inclusione – Agenda Sud”

13. PROGRAMMI SVOLTI al 15 maggio 2026 delle singole discipline

RELIGIONE Prof. Marcello Miguel Quatra
Testo: POGGIO Rosa, <i>Parliamo di Religione</i>, volume unico, EDB Scuola, Bologna 2018
<u>Programma svolto fino al 15/05/2026</u> ✓ Sessualità e affettività. Premesse e presupposti antropologi. ✓ Sessualità nella Bibbia. L'uomo immagine di Dio. Sessualità e amore. ✓ Il cristianesimo e la "scoperta" del Dio Amore. La sessualità come espressione umana dell'amore divino. ✓ Amore autentico. L'inno all'amore di San Paolo. ✓ Eros, philia, agape. Una rivoluzione culturale e spirituale. ✓ Infatuazione, innamoramento e amore. Saper discernere i propri sentimenti. ✓ Film "Le pagine della nostra vita". ✓ Le caratteristiche dell'amore autentico. ✓ Requisiti essenziali, finalità e proprietà del matrimonio cristiano. ✓ Separazione, divorzio e dichiarazione di nullità. <u>Argomenti previsti dopo il 15/05/2026</u> ✓ Amore e trasmissione della vita. ✓ I metodi di pianificazione responsabile delle nascite secondo la dottrina della chiesa cattolica. ✓ Bioetica. Gli inizi della vita umana. Documentario: "L'odissea della vita". ✓ Bioetica. La legge italiana sull'aborto. Aspetti medici, etici e giuridici. ✓ - Bioetica. La PMA (procreazione medicalmente assistita) e la GPA (gravidanza per altri). Metodi e questioni etiche.
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA Prof.ssa Angela Maria Caterina Burcheri
Testi: ✓ P. Di Sacco <i>Incontro con la letteratura, Tra Ottocento e Novecento</i>, vol 3 a, Mondadori, Pearson , Milano, 2015 ✓ P. Di Sacco <i>Incontro con la letteratura, L'età contemporanea</i>, vol 3 b, Mondadori, Pearson , Milano, 2015 ✓ Lucia Maria Collerone, <i>Hortensia</i>
<u>Programma svolto fino al 15/05/2026</u>

Fra Ottocento e Novecento: Naturalismo e Simbolismo

- ✓ I movimenti e i generi letterari di fine Ottocento
- ✓ Il Realismo
- ✓ La Scapigliatura
- ✓ Il Naturalismo francese
- ✓ Il Verismo

Giovanni Verga

- ✓ Vita e opere
- ✓ Il pensiero
- ✓ Le opere preveriste
- ✓ *Storia di una capinera*
- ✓ Le opere veriste
- ✓ *Nedda*

Da Vita dei Campi

- ✓ *Rosso Malpelo*
- ✓ *La Lupa*

Da Novelle rusticane

- ✓ *Il mistero*

I romanzi

- ✓ **Mastro don Gesualdo**
- ✓ **I Malavoglia**

L'inchiesta di Franchetti e Sonnino

Il Decadentismo

Il Simbolismo

L'estetismo

Giovanni Pascoli

- ✓ Vita e opere
- ✓ La poetica e il linguaggio pascoliani

Da Myricae

- ✓ *X agosto*
- ✓ *Novembre*

Da I Canti di Castelvecchio

- ✓ *Il gelsomino notturno*

Gabriele D' Annunzio

Vita e opere

La poetica

Le laudi

Da **Alcyone**

- ✓ *La pioggia nel pineto*
- ✓ *La sera fiesolana*

Il piacere trama

Fra Avanguardia e tradizione

Luigi Pirandello

- ✓ Vita e opere
- ✓ Saggio sull'umorismo
- ✓ *L'esclusa*
- ✓ *Il Fu Mattia Pascal*

Da **Novelle per un anno**

- ✓ *La patente*
- ✓ *Ciàula scopre la luna*
- ✓ *Alla zappa*
- ✓ *La carriola*

Il teatro pirandelliano

La poesia delle avanguardie

Le riviste del '900

La poesia tra gli anni venti e quaranta

Giuseppe Ungaretti

Vita e opere

La poetica

Da **L'Allegria**

- ✓ *San Martino del Carso*
- ✓ *Soldati*
- ✓ *Mattina*

Da **Il Porto sepolto**

- ✓ *Veglia*

Primo Levi

Vita e opere

Da **Se questo è un uomo**

- ✓ *Shemà*

Lucia Maria Collerone *Hortensia*

Divina Commedia

- Rivisitazione della vita e dell'opera di Dante in generale
- Il Paradiso: genesi e struttura della cantica in generale

Programma dopo il 15 maggio

Approfondimento e rivisitazione degli argomenti trattati

STORIA

Prof.ssa Angela Maria Caterina Burcheri

Testo:

- ✓ Lepre C. - Petraccone - P. Cavalli - L. Testa - A. Trabaccone, *Noi nel tempo. Settecento e Ottocento*, vol.2, Zanichelli, Bologna, 2019
- ✓ Lepre C. - Petraccone - P. Cavalli - L. Testa - A. Trabaccone, *Noi nel tempo. Il Novecento e oggi*, vol.3, Zanichelli, Bologna, 2019

Programma svolto fino al 15/05/2026

L'età dei popoli e delle nazioni

- ✓ Il Regno d'Italia
- ✓ L'unificazione tedesca

I nuovi assetti ottocenteschi

- ✓ L'Italia della destra storica
- ✓ Questione meridionale e questione romana
- ✓ L'Europa degli stati-nazione
- ✓ L'impetuosa crescita degli Stati Uniti
- ✓ La sinistra storica al governo in Italia

Grande industria e colonialismo

- ✓ La seconda rivoluzione industriale
- ✓ Il movimento operaio
- ✓ La spartizione del mondo: il colonialismo
- ✓ L'ideologia della conquista: imperialismo e razzismo
- ✓ L'Europa a fine Ottocento
- ✓ L'età di Crispi

L'inquieto inizio del XX secolo

- ✓ Il tempo della Belle époque
- ✓ Gli stati Uniti: una nuova, grande potenza
- ✓ L'Italia di Giolitti
- ✓ Gli opposti nazionalismi alla vigilia del 1914

Prima guerra mondiale e rivoluzione russa

- ✓ Scoppia la prima guerra mondiale
- ✓ Dall'intervento italiano alla fine delle ostilità
- ✓ Un bilancio del conflitto e la pace insoddisfacente
- ✓ La rivoluzione d'ottobre in Russia

Le trasformazioni del dopoguerra

- ✓ Le masse le nuove protagoniste della storia
- ✓ Il difficile dopoguerra in Europa
- ✓ La Germania di Weimar
- ✓ La crisi italiana e la scalata del fascismo

✓ Mussolini al potere ✓ Il fascismo diventa regime ✓ L'URSS di Stalin ✓ La crisi del 1929 e la risposta del New Deal ✓ L'Italia fascista degli anni Trenta ✓ Shoah <u>Argomenti previsti dopo il 15/05/2026</u> ✓ La Germania di Hitler ✓ L'aggressione nazista all'Europa La seconda guerra mondiale ✓ 1939-1941: l'Asse all'offensiva ✓ La riscossa degli alleati e la sconfitta del Nazismo
INGLESE Prof.ssa Antonietta Russo
Testo: I. Piccoli, <i>Take the wheel again</i>, ed. san Marco Reilly-Kilby-M. Minardi, <i>Into Focus B1</i> ed. Pearson
MODULE 7: INFORMATION TECHNOLOGY ✓ Computers and Information Technology ✓ Types of computers ✓ Computer components ✓ Input and output devices ✓ Computer viruses MODULE 8: ENGINEERING DRAWING ✓ Technical drawing ✓ C A D MODULE 9: AUTOMATION AND ROBOTICS ✓ Robotics ✓ Robot's main tasks ✓ Industrial Robots ✓ Artificial Intelligence MODULE 10: WORK AND SAFETY ✓ Workplace safety ✓ What can we do to make a workplace safe. ✓ IF CLAUSE (0, I,II,III type) ✓ QUANTIFIERS. ✓ THE PASSIVE (Present Simple, Present Perfect, Past Simple, Past Perfect, Modal verbs). ✓ REPORTED SPEECH.
MATEMATICA Prof. Annibale Arena

Programma svolto fino al 15/05/2026

Le Funzioni:

- ✓ Definizione e classificazione.
- ✓ Dominio di una funzione razionale intera.
- ✓ Dominio di una funzione razionale fratta.
- ✓ Dominio di una funzione irrazionale intera con indice pari e dispari.
- ✓ Dominio di una funzione irrazionale fratta con indice pari e dispari.
- ✓ Dominio di una funzione logaritmica ed esponenziale.
- ✓ Dominio di una funzione fratta con n pari e dispari.
- ✓ Positività e negatività di una funzione.
- ✓ Intersezione della funzione con gli assi cartesiani.

I limiti

Definizione di limite.

- ✓ Verifica del limite di una funzione $f(x)$ per x tendente ad un numero finito x_0 .
- ✓ Il limite infinito di una funzione $f(x)$ in un punto.
- ✓ Limite più infinito.
- ✓ Limite meno infinito.
- ✓ Limite finito per x tendente all'infinito.
- ✓ Enunciati dei teoremi sui limiti.
- ✓ Il calcolo dei limiti.
- ✓ Limiti che si presentano in forma indeterminata: $+\infty - \infty$; $\frac{0}{0}$; $\frac{\infty}{\infty}$.
- ✓ Asintoti verticali, orizzontali e obliqui.

Le Derivate:

- ✓ Definizione di derivata di una funzione di una variabile.
- ✓ Concetto di derivata.
- ✓ Il rapporto incrementale.
- ✓ Derivata di una funzione in un punto.

- ✓ La funzione derivata.
- ✓ Derivate di alcune funzioni elementari.
- ✓ Derivata della somma di due o più funzioni.
- ✓ Derivata del prodotto di una costante k per una funzione.
- ✓ Derivata di una potenza.
- ✓ Derivata del prodotto di due funzioni.
- ✓ Derivata del quoziente di due funzioni.
- ✓ Derivata di una funzione irrazionale.
- ✓ Derivata della funzione composta.
- ✓ Derivate di ordine superiore.
- ✓ Ricerca dei massimi e minimi di una funzione.
- ✓ Determinazione dei flessi.
- ✓ Concavità di una curva.

Argomenti previsti dopo il 15/05/2026

- ✓ Studio di una funzione razionale intera e fratta.

MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA

Prof. Salvatore Calabrese

Testi:

- ✓ ANZALONE GIUSEPPE BASSIGNANA PAOLO BRAFA MUSICORO GIUSEPPE *MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA* - EDIZIONE BLU / ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA HOEPLI
- ✓ ANZALONE GIUSEPPE BASSIGNANA PAOLO *ESERCIZIARIO DI MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA* / PER L'INDIRIZZO MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA DEGLI ISTITUTI TECNICI SE HOEPLI
- ✓ AAVV Manuale di meccanica HOEPLI

MODULO 1 – Trasmissioni e collegamenti

UDA 1 – Alberi ed assi

1. Calcolo delle reazioni vincolari e tracciamento dei diagrammi di taglio, sforzo normale e momento flettente.
2. Dimensionamento e verifica di alberi ed assi;
3. Dimensionamento e verifica perni portanti e di spinta;
4. Oscillazioni meccaniche;

UDA 2 – Collegamenti fissi e smontabili

1. Dimensionamento e verifica collegamenti saldati;
2. Dimensionamento e verifica collegamenti filettati.

MODULO 2 – Sistema biella-manovella ed eccentrici

UDA 1 – Equilibratura del sistema biella – manovella e degli alberi a gomito

1. Velocità ed accelerazione del piede di biella;
2. Forze alterne d'inerzia del primo e del secondo ordine;
3. Analisi armonica ed equilibratura del sistema biella-manovella.

UDA 2 – Dimensionamento del manovellismo e cinematica delle camme

1. Ripartizione delle masse nella biella;
2. Calcolo strutturale della biella lenta e della biella veloce, e cenni sulla manovella e sui suoi perni;
3. Cenni su camme ed eccentrici.

MODULO 4 – Volani, giunti e freni

UDA 1 – Regolazione delle macchine motrici e volano

1. Cenni sul controllo e regolazione automatica;
2. Il volano;

UDA 2 – Giunti, innesti, freni.

1. Generalità su giunti e freni;

MODULO 6 – Motori endotermici, motori elettrici e motori a idrogeno

UDA 1 – Motori a combustione interna: classificazione e cicli teorici

1. Principi di funzionamento dei motori endotermici ed architettura del motore endotermico alternativo;
2. Classificazione dei motori endotermici alternativi;
3. Cicli teorici dei motori endotermici;
4. Ciclo ideale Otto – Beau de Rochas – Ciclo ideale Diesel – Ciclo ideale Sabathè;
5. Cicli ideali a confronto

PROGRAMMA DA SVOLGERE AL 9 GIUGNO 2026

MODULO 5 – Sistemi di sicurezza per autoveicoli

UDA 1 - Sistemi di sicurezza attiva

1. ABS (Antilock Braking System);
2. ASR (Anti Slip Regulation) o TCS (Traction Control System);
3. ESP (Electronic Stability Program) o ESC (Electronic Stability Control)

COMPLETARE MODULO N. 6

UDA 2 – Motori alternativi a combustione inter

6. **Pressione media.**
1. Cicli reali dei motori endotermici;
2. Miscela aria – combustibile;
3. Prestazioni dei motori. Fattori che influenzano le prestazioni;
4. Motori a due tempi e a quattro tempi;
5. Caratteristiche costruttive dei motori;
6. Sovralimentazione; Sistema Common rail;

UDA 4 – Motori elettrici e motori a idrogeno

1. Principi di funzionamento di motori elettrici per autotrazione;
Principi di funzionamento di motori ad idrogeno: motore HICEV (Hydrogen Internal Combustion Engine) e motore FCEV (Fuel Cell Electric Vehicle).

SISTEMI E AUTOMAZIONE

Prof. Carmelo Grova

ITP

Prof. Giovanni Costanza

Testo: Bergamini, Nasuti. *Nuovo Sistemi e automazione*, vol. 3 HOEPLI

Modulo 1 – Attuatori, azionamenti

- ✓ Generalità sulle macchine elettriche e il rendimento
- ✓ Trasformatori monofase e trifase
- ✓ Dinamo e alternatore
- ✓ Motore passo-passo
- ✓ Motore in corrente continua
- ✓ Motori elettrici asincroni trifase e monofase
- ✓ Motori sincroni
- ✓ Motori brushless

Modulo 2 – Sensori e trasduttori

- ✓ Caratteristiche generali dei sensori e dei trasduttori
- ✓ Parametri dei trasduttori
- ✓ Tipologie e classificazione dei trasduttori
- ✓ Trasduttori di posizione: encoder assoluto e incrementale
- ✓ Potenzimetro
- ✓ Estensimetro
- ✓ Trasduttori di temperatura: termocoppie, termoresistenze, termistori
- ✓ Trasduttori di velocità: dinamo tachimetrica
- ✓ Trasduttori di pressione: estensimetrici, capacitivi, induttivi, potenziometrici, piezoelettrici
- ✓ Trasduttori di portata: turbina.

Modulo 3 – RICHIAMI DI SISTEMI ELETTROMECCANICI

- ✓ Realizzare circuiti elettromeccanici da funzioni booleane
- ✓ Saper semplificare i circuiti logici con l'algebra di Boole
- ✓ Gestire semplici sistemi automatici attraverso l'uso del PLC
- ✓ Elaborare semplici programmi nei linguaggi per PLC

Modulo 4 – Attività di laboratorio

- ✓ Risoluzione di problemi con l'uso degli attuatori
- ✓ Cenni all'uso di ARDUINO per la gestione dei trasduttori
- ✓ Esercitazioni con Zelio Soft

TECNOLOGIA MECCANICA DI PROCESSO E DI PRODOTTO

Prof. Gianluca Vetri

ITP

Testo: C Di Gennaro, Chiappetta, Chillemi , *Corso di Tecnologia meccanica* – Ed. Hoepli –

Programma svolto fino al 15/05/2026

Modulo 1. Materiali e Processi Innovativi

UDA 1	Nanotecnologie e materiali a memoria di forma
UDA 2	Processi fisici innovativi
UDA 3	Processi chimici innovativi

Modulo 2. Elementi di corrosione e protezione superficiale

UDA 1	Elementi di corrosione
UDA 2	Protezione dei materiali metallici

Modulo 3. Controllo computerizzato dei processi

UDA 1: Controllo numerico applicato alle macchine utensili

Linguaggio ISO

UDA2: **Tornio e fresa a CNC e programmazione**

Struttura della macchina utensile a controllo numerico

Schema generale della macchina utensile a CNC

Struttura meccanica

Assi di riferimento e loro direzione

Organi di trasmissione del moto

Linguaggio per la programmazione manuale (codice base ISO)

Utensili e inserti (geometria e materiale)

Scelta e calcolo dei parametri di lavorazione (Profondità di passata, in base alla potenza effettiva del tornio; avanzamento medio tabellato o nel rispetto delle rugosità superficiali; Velocità di taglio media tabellata o di minimo costo e di massima produzione)

Definizione degli zero (zero macchina, zero pezzo e zero utensile)

Coordinate assolute e coordinate relative

Controllo del percorso utensile

Interpolazione lineare e interpolazioni circolari

Ciclo abbreviato per la tornitura G70 e G71

Ciclo automatico di filettatura in più passate G76

Comandi di inizio e di fine lavorazione

Modulo 4. Controlli non distruttivi.

UDA 1: Difettologia;

UDA 2: Metodi di prova (PnD).

Modulo 5. CLIL

UDA 1: Waterjet applications

UDA 2: Gamma-ray in NDC

Attività di laboratorio

Esercitazioni pratiche

Preparazione macchina a CNC (montaggio pezzo, montaggio utensile e taratura zero-pezzo)

Inserimento programma precompilato tramite pannello di interfaccia o tramite chiavetta USB

Tornitura cilindrica di sgrossatura, finitura e sfacciatura

Realizzazione di pezzi con tornitura cilindrica, conica e circolare

Realizzazione del pezzo al tornio CNC e suo controllo dimensionale

Simulazione di programmi realizzati in laboratorio al PC, con app Android free “CNC SIMULATOR” per tornio

Simulazione di programmi realizzati in classe in laboratorio al PC, con app Android free “CNC VMC

SIMULATOR” per fresa a tre assi.

Argomenti previsti dopo il 15/05/2026

Cenni ai Controlli Statistici

DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

Prof. Francesco Giusti

ITP

Michele Massimiliano Amico

Testo: “Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale” Hoepli – autori: Vincenzo Risolo, Bruna Bassi

Manuale: “Manuale di meccanica” Hoepli – autori: Luigi Caligaris, Stefano Fava e Carlo Tomasello

Modulo 1 – Disegno e progettazione

Unità di apprendimento

- 1.1. Sistema di accoppiamento albero-mozzo: chiavetta, linguetta e profili scanalati. Dimensionamento, fabbricazione e rappresentazione grafica
- 1.2. Gole di scarico per parti da rettificare, perni filettati, viti, dadi, bulloneria d'acciaio.
- 1.3. Assi, alberi e perni: classificazione e dimensionamento.
- 1.4. Cuscinetti a corpi volventi: tipologie, acciai per cuscinetti, criteri per la loro scelta. Norme per il montaggio e il bloccaggio dei cuscinetti.
- 1.5. Anelli elastici di sicurezza, ghieri e rosette per il montaggio dei cuscinetti a corpi volventi.
- 1.6. Ruote dentate cilindriche a denti diritti: nomenclatura, loro dimensionamento.
- 1.7. Trasmissione con cinghie e pulegge.
- 1.8. Giunto rigido a dischi e giunto elastico a pioli.

Modulo 2 - Programmazione della produzione.

Unità di apprendimento

- 2.1. Analisi dei tempi di lavorazione;
- 2.2. Utensili;
- 2.3. Trasformazione del disegno di progettazione in disegno di fabbricazione;
- 2.4. Calcolo del fabbisogno della materia prima;
- 2.5. Criteri di impostazione di un ciclo di lavorazione;
- 2.6. Sviluppo di cicli di lavorazione;
- 2.7. Stesura del ciclo di lavorazione;
- 2.8. Analisi critica dei cicli di lavorazione.
- 2.9. Calcolo dei tempi della produzione.

Modulo 3 - Macchine a controllo numerico.

Unità di apprendimento

- 3.1. Concetti fondamentali;
- 3.2. Introduzione alla programmazione;
- 3.3. Programmi per il tornio (programmazione ISO);

Modulo 4 - Gestione della produzione industriale.

Unità di apprendimento

- 4.1. Generalità sulla storia dell'industria.

- 4.2. Cenni sulla definizione dei costi;
- 4.3. Velocità di minimo costo e massima produzione.
- 4.4. Tipi di produzione;
- 4.5. Layout di impianto;

Modulo 5 - Disegno di progettazione.

Unità di apprendimento

- 5.1. Complementi di disegno;
- 5.2. Posizionamento dei pezzi; organi di appoggio e di fissaggio;
- 5.3. Progettazione con l'uso del CAD.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Prof. Daniele Maria Messina

Testo: CHIESA E TAINI D MONTALBETTI L FIORNI *ATTIVI! SPORT E SANE ABITUDINI / VOLUME UNICO + EBOOK + ATTIVI! MAGAZINE* MARIETTI SCUOLA

- Regolamento di Istituto, norme di comportamento e sicurezza in Palestra
- Assi e piano del corpo nello spazio
- Fisiologia del movimento umano
- La creatività e il movimento: creatività e plasticità neuronale
- Esercizi di preparazione all'attività fisica: Attivazione e riscaldamento muscolare
- Comunicazione e movimento
- Creatività e movimento
- L'apprendimento e il controllo motorio
- L'allungamento muscolare o Stretching in riferimento alla letteratura scientifica
- Il riscaldamento in riferimento alla letteratura scientifica
- Le capacità condizionali: velocità, resistenza, forza, la mobilità articolare
- La velocità: esercizi di sviluppo
- La resistenza: esercizi di sviluppo
- La forza: esercizi di sviluppo
- La mobilità articolare: esercizi di sviluppo
- Le capacità coordinative
- Sport e regole: Pallamano, Pallavolo, Basket, Badminton, Atletica leggera
- Salute benessere e sicurezza: il corpo umano in condizioni speciali, sport e attività in ambiente naturale, l'alimentazione sportiva, primo soccorso, interventi nelle urgenze ed emergenze, conoscere e prevenire il mal di schiena
- Struttura e fasi della seduta di allenamento
- I sistemi di produzione energetica nel lavoro muscolare
- I benefici dell'attività fisica per il mantenimento dello stato di benessere psicofisico
- Il metodo sperimentale e la ricerca scientifica nello sport
- La nascita delle olimpiadi moderne (Pierre de Coubertin)
- Tecnologia applicata allo sport: come l'attività sportiva è cambiata
- L'indissolubile rapporto tra sport e tecnologia
- Sport ed educazione civica: lo sport e la disabilità: attività fisica adattata e sport; tecnologia e disabilità.

14. ELENCO LIBRI DI TESTO CONSIGLIATI

RELIGIONE	POGGIO Rosa, <i>Parliamo di Religione</i> , volume unico, EDB Scuola, Bologna 2018
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	P. Di Sacco <i>Incontro con la letteratura, Tra Ottocento e Novecento</i> , vol 3 a, Mondadori, Pearson , Milano, 2015 P. Di Sacco <i>Incontro con la letteratura, L'età contemporanea</i> , vol 3 b, Mondadori, Pearson Milano, 2015 Lucia Maria Collerone <i>Hortensia</i>
STORIA	Lepre C. - Petraccone - P. Cavalli - L. Testa - A. Trabaccone, <i>Noi nel tempo. Settecento e Ottocento</i> , vol.2, Zanichelli, Bologna, 2019 Lepre C. - Petraccone - P. Cavalli - L. Testa - A. Trabaccone, <i>Noi nel tempo. Il Novecento e oggi</i> , vol.3, Zanichelli, Bologna, 2019
INGLESE	ILARIA PICCIOLI “ TAKE THE WHEEL AGAIN “ed. SAN MARCO. REILLY- KILBY- M.MINARDI/” INTO FOCUS B1” ed.PEARSON.
MATEMATICA	M. Bergamini -A. Trifone – G. Barozzi, <i>Matematica Verde</i> , Zanichelli, 2017
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	G.Anzalone, P.Bassignana, P. Brafa, G. Musicoro, <i>MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA</i> - EDIZIONE BLU / ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA HOEPLI G. Anzalone, P. Bassignana, <i>ESERCIZIARIO DI MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA</i> / PER L'INDIRIZZO MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA DEGLI ISTITUTI TECNICI HOEPLI AAVV Manuale di meccanica HOEPLI

TECNOLOGIA MECCANICA DI PROCESSO E DI PRODOTTO	C Di Gennaro, Chiappetta, Chillemi , <i>Corso di Tecnologia meccanica</i> – Ed. Hoepli –
SISTEMI E AUTOMAZIONE	Testo: Bergamini, Nasuti. <i>Nuovo Sistemi e automazione</i> , vol. 3 HOEPLI
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	“Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale” Hoepli – autori: Vincenzo Risolo, Bruna Bassi Manuale: “Manuale di meccanica” Hoepli – autori: Luigi Caligaris, Stefano Fava e Carlo Tomasello
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Testo: Chiesa e Taini, D. Montalbetti, L. Fiorini <i>ATTIVI! SPORT E SANE ABITUDINI / VOLUME UNICO + EBOOK + ATTIVI! MAGAZINE</i> MARIETTI SCUOLA

15. PREPARAZIONE ALL'ESAME: SIMULAZIONI PRIMA PROVA SCRITTA, SECONDA PROVA SCRITTA E COLLOQUIO

DISCIPLINA	DOCENTE	TIPOLOGIA	DATA DI SVOLGIMENTO
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Prof.ssa Angela Maria Caterina Burcheri	PRIMA PROVA SCRITTA	26 MARZO 2026
MECCANICA	Prof. Salvatore Calabrese	SECONDA PROVA SCRITTA	22 APRILE 2026
COLLOQUIO ORALE	Prof.ssa Angela Maria Caterina Burcheri Prof. Salvatore Calabrese Prof.ssa Antonietta Russo		26 MAGGIO

15.1 SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

La sera fiesolana di Gabriele D'Annunzio. La lirica, tratta da *Alcyone*, è incentrata sul rapporto di reciproca ed incessante compenetrazione fra uomo e natura. La tematica, da sempre cara al poeta pescarese, raggiunge in questo componimento (e ne *La pioggia nel pineto*) la sua massima espressione artistica. In *Alcyone*, la raccolta che celebra l'estate in ogni sua sfumatura e in tutto il proprio valore simbolico, *La sera fiesolana* si erge a somma rappresentazione della piena maturità umana e creativa raggiunta dall'autore negli anni a cavallo fra i due secoli, quando si distacca dai temi politici e patriottici per dedicarsi a una poesia più intima e ricca di suggestioni.

*Fresche le mie parole ne la sera
ti sien come il fruscio che fan le foglie
del gelso ne la man di chi le coglie
silenzioso e ancor s'attarda a l'opra lenta
su l'alta scala che s'annera
contro il fusto che s'inargenta
con le sue rame spoglie*

*mentre la Luna è prossima a le soglie
cerule e par che innanzi a sé distenda un velo
ove il nostro sogno si giace
e par che la campagna già si senta
da lei sommersa nel notturno gelo
e da lei beva la sperata pace
senza vederla.*

*Laudata sii pel tuo viso di perla,
o Sera, e pe' tuoi grandi umidi occhi ove si tace
l'acqua del cielo!*

*Dolci le mie parole ne la sera
ti sien come la pioggia che bruiva
tepidamente e fuggitiva,
commiato lacrimoso de la primavera,
su i gelsi e su gli olmi e su le viti
e su i pini dai novelli rosei diti
che giocano con l'aura che si perde,
e su 'l grano che non è biondo ancora
e non è verde,
e su 'l fieno che già patì la falce
e trascolora,
e su gli olivi, su i fratelli olivi
che fan di santità pallidi i clivi
e sorridenti.*

*Laudata sii per le tue vesti aulenti,
o Sera, e pel cinto che ti cinge come il salce
il fien che odora!*

*Io ti dirò verso quali reami
d'amor ci chiami il fiume, le cui fonti
eterne a l'ombra de gli antichi rami
parlano nel mistero sacro dei monti;
e ti dirò per qual segreto
le colline su i limpidi orizzonti
s'incurvino come labbra che un divieto
chiuda, e perché la volontà di dire
le faccia belle
oltre ogni uman desire
e nel silenzio lor sempre novelle
consolatrici, sì che pare
che ogni sera l'anima le possa amare
d'amor più forte.*

*Laudata sii per la tua pura morte,
o Sera, e per l'attesa che in te fa palpitare
le prime stelle!*

Comprensione e Analisi

1. Presenta sinteticamente il contenuto, evidenziando il rapporto che si instaura tra l'io lirico, la donna (l'interlocutrice) e l'ambiente naturale. Descrivi la struttura del componimento.
2. Individua nel testo le principali figure retoriche di suono (allitterazioni, onomatopee) e di significato (similitudini, metafore). In che modo queste contribuiscono alla creazione di un'atmosfera musicale?
3. Spiega come la personificazione della Sera e della Luna introduca il tema del panismo dannunziano, ovvero la fusione tra l'uomo e la natura. 1
4. Commenta la funzione delle "laudi" (i brevi intermezzi che iniziano con "Lodata sii...") che intervallano le strofe. Quale modello letterario e religioso viene qui richiamato e reinterpretato in chiave profana?

Interpretazione e approfondimento

Commenta il testo nel contesto della produzione dannunziana, con particolare riferimento alla raccolta *Alcyone*. Rifletti sulla figura del "poeta-vate" e sulla sua capacità di cogliere e trasmettere i messaggi segreti della natura attraverso la parola magica ed evocativa. Puoi collegare l'analisi ad altre liriche di d'Annunzio (es. *La pioggia nel pineto*) o al movimento del Decadentismo europeo.

PROPOSTA A 2

Giovanni Verga, *Jeli il pastore*, da "Vita nei campi" (1880).

Il protagonista della novella, Jeli, è un ragazzo cresciuto da solo e privo di qualsiasi istruzione che fa il pastore per vivere. Durante l'estate frequenta un giovane coetaneo di nobili origini, don Alfonso. Nella sua ingenuità, Jeli viene indotto a sposare Marta, una giovane popolana di cui è sempre stato innamorato, che con il matrimonio vuole solo garantirsi una posizione sociale e continuare a vedere indisturbata il suo nobile amante, don Alfonso. Quando Jeli scopre la tresca, reagisce assassinando don Alfonso.

«Dopo che Scordu il Bucchierese si menò via la giumenta calabrese che aveva comprato a San Giovanni, col patto che gliela tenessero nell'armento sino alla vendemmia, il puledro zaino¹ rimasto orfano non voleva darsi pace, e scorazzava su pei greppi del monte con lunghi nitriti lamentevoli, e colle froge² al vento. Jeli gli correva dietro, chiamandolo con forti grida, e il puledro si fermava ad ascoltare, col collo teso e le orecchie irrequiete, sferzandosi i fianchi colla coda. - È perché gli hanno portato via la madre, e non sa più cosa si faccia - osservava il pastore.

- Adesso bisogna tenerlo d'occhio perché sarebbe capace di lasciarsi andar giù nel precipizio. Anch'io, quando mi è morta la mia mamma, non ci vedevo più dagli occhi. Poi, dopo che il puledro ricominciò a fiutare il trifoglio, e a darvi qualche boccata di malavoglia - Vedi! a poco a poco comincia a dimenticarsene.

- Ma anch'esso sarà venduto. I cavalli sono fatti per esser venduti; come gli agnelli nascono per andare al macello, e le nuvole portano la pioggia. Solo gli uccelli non hanno a far altro che cantare e volare tutto il giorno. Le idee non gli venivano nette e filate l'una dietro l'altra, ché di rado aveva avuto con chi parlare e perciò non aveva fretta di scovarle e distrigarle in fondo alla testa, dove era abituato a lasciare che sbucciassero e spuntassero fuori a poco a poco, come fanno le gemme dei ramoscelli sotto il sole. - Anche gli uccelli, soggiunse, devono buscarsi il cibo, e quando la neve copre la terra se ne muoiono.

Poi ci pensò su un pezzetto. - Tu sei come gli uccelli; ma quando arriva l'inverno te ne puoi stare al fuoco senza far nulla.

Don Alfonso però rispondeva che anche lui andava a scuola, a imparare. Jeli allora sgranava gli occhi, e stava tutto orecchi se il signorino si metteva a leggere, e guardava il libro e lui in aria sospettosa, stando ad ascoltare con quel lieve ammiccar di palpebre che indica l'intensità dell'attenzione nelle bestie che più si accostano all'uomo. Gli piacevano i versi che gli accarezzavano l'udito con l'armonia di una canzone incomprensibile, e alle volte aggrottava le ciglia, appuntava il mento, e sembrava che un gran lavoro si stesse facendo nel suo interno; allora accennava di sì e di sì col capo, con un sorriso furbo, e si grattava la testa. Quando poi il signorino mettevasi a scrivere per far vedere quante cose sapeva fare, Jeli sarebbe rimasto delle giornate intiere a guardarlo, e tutto a un tratto lasciava

scappare un'occhiata sospettosa. Non poteva persuadersi che si potesse poi ripetere sulla carta quelle parole che egli aveva dette, o che aveva dette don Alfonso, ed anche quelle cose che non gli erano uscite di bocca, e finiva col fare quel sorriso furbo.»

Comprensione e analisi

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

1. Quali sono le caratteristiche del pastore Jeli ricavabili dal brano?
2. L'esperienza limitata di Jeli lo porta a esprimersi attraverso similitudini e immagini legate più al mondo della natura che a quello degli uomini. Rintracciale e cerca di individuare cosa vogliono significare.
3. Al mondo contadino di Jeli si contrappone l'esistenza di Don Alfonso, appena accennata, ma emblematica di una diversa condizione sociale. Quali caratteristiche del personaggio emergono dal brano? E come si configura il suo rapporto con Jeli?
4. Quali sono le principali conseguenze della mancanza di ogni istruzione nel comportamento del giovane pastore?

Interpretazione

Jeli e Don Alfonso sono due coetanei, la cui esistenza è segnata fin dalla nascita dalla diversa condizione sociale e da percorsi formativi opposti. Rifletti, anche pensando a tanti romanzi dell'Ottocento e del Novecento dedicati alla scuola o alla formazione dei giovani, su come l'istruzione condizioni profondamente la vita degli individui; è un tema di grande attualità nell'Ottocento postunitario, ma è anche un argomento sempre presente nella nostra società, al centro di dibattiti, ricerche, testi letterari.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Victoria de Grazia, *Il patriarcato fascista: come Mussolini governò le donne italiane (1922-1940)*, in Georges Duby, Michelle Perrot, *Storia delle donne. Il Novecento*, Laterza, Roma-Bari 1992

Per comprendere la condizione delle donne italiane durante la dittatura di Mussolini bisogna tener presenti due interrogativi fondamentali. Primo, cosa ci fu di specificamente fascista nell'oppressione delle donne in Italia tra le due guerre? Secondo, può lo studio della condizione delle donne rivelarci una prospettiva nuova sul tipo di regime instaurato dai fascisti? La risposta è, in sintesi, che la dittatura mussoliniana costituì un episodio particolare e distinto del dominio patriarcale. Il patriarcato fascista teneva per fermo che uomini e donne fossero per natura diversi. Esso politicizzò pertanto tale differenza a vantaggio dei maschi e la sviluppò in un sistema particolarmente repressivo, completo e nuovo, inteso a definire i diritti delle donne come cittadine e a controllarne la sessualità, il lavoro salariato e la partecipazione sociale. Alla fine, questo sistema si rivelò parte integrante delle strategie dittatoriali di rafforzamento quanto la regolamentazione corporativa del lavoro, le politiche economiche di tipo autarchico e il bellicismo. Le concezioni antifemministe furono parte del credo fascista al pari del suo violento antiliberalismo, razzismo e militarismo. [...] Il grande movimento d'emancipazione delle donne europee, già evidente nei movimenti suffragisti prebellici [...], divenne irreversibile quando milioni di donne furono mobilitate dall'economia di guerra. In seguito la presenza femminile crebbe nei lavori impiegatizi, e si verificò fra gli abitanti delle città una maggiore libertà dei costumi sessuali e sociali legata alla cultura di massa. Nello stesso momento in cui combattevano queste spinte emancipative, i governi si trovarono a fronteggiare le complesse questioni che i politici rubricavano come "problema della popolazione". Esse andavano dal calo della fertilità [...] alla concorrenza sul lavoro tra uomini e donne e all'impossibilità di prevedere il comportamento dei consumatori. In pratica tutti questi problemi erano connessi alla

molteplicità di ruoli che le donne svolge vano nella società contemporanea in qualità di madri, mogli, cittadine, lavoratrici, consumatrici e utenti dei servizi sociali erogati dallo Stato. [...] Nell'Italia fascista [...] il regime affrontò il duplice problema dell'emancipazione femminile e della politica demografica sfruttando vecchie tradizioni dottrinali del pensiero mercantilistico. [...] Al pari dei loro precursori ottocenteschi che avevano teorizzato la necessità di una "moltitudine di poveri laboriosi", i neomercantilisti si preoccupavano di ottimizzare il totale della popolazione per fornire manodopera a basso prezzo, soddisfare le esigenze militari e mantenere alta la domanda interna. Alla svolta del XX secolo, a questi obiettivi si aggiunsero preoccupazioni ulteriori circa il declino del tasso di fertilità, le minoranze etniche che con le loro caratteristiche razziali e le lotte nazionalistiche si presumeva indebolissero l'identità dello Stato nazionale, e le differenze di fertilità all'interno, le quali minacciavano di moltiplicare i cosiddetti meno idonei, mentre le élite si riducevano costantemente di numero. L'Italia pose il problema demografico in termini neomercantilistici, e la dittatura giustificò le proprie battaglie demografiche in chiave di salvezza nazionale. Tale concezione rivestì nei confronti delle donne conseguenze immediate. Lo Stato si proclamava l'unico arbitro della salute pubblica e in linea di principio esse non avevano alcun potere di decisione riguardo alla procreazione dei figli. Si riteneva anche che le cittadine di sesso femminile fossero antagoniste dello Stato: prendessero personalmente o meno la decisione di limitare le dimensioni della famiglia, la responsabilità di avere in tal modo interferito con gli interessi di quest'ultimo veniva attribuita soltanto a loro. In realtà la politica economica intesa a comprimere i consumi per ridurre le importazioni e favorire le esportazioni, oltre ad aggravare le disuguaglianze sociali, può aver accresciuto gli ostacoli economici alla procreazione e aumentato le differenze di fertilità tra aree urbane e rurali. Impedendo le riforme nel tentativo di ridurre tali fattori frenanti, il fascismo cercò di imporre le gravidanze proibendo l'aborto, la vendita di contraccettivi e l'educazione sessuale. Allo stesso tempo favorì gli uomini a spese delle donne all'interno della struttura familiare, del mercato del lavoro, del sistema politico e della società in generale. Ciò avvenne tramite l'esteso apparato di controllo politico e sociale escogitato in primo luogo per riversare peso della crescita economica sui membri meno avvantaggiati della società. Furono le stesse azioni compiute dal regime fascista per consolidarsi al potere a determinare nella società italiana tra le due guerre lo schema globale di comportamento nei confronti delle donne. Sul piano politico il fascismo si trasformò da movimento "eversivo" in governo monopartitico alla metà degli anni '20, e da regime autoritario scarsamente radicato nella società civile in Stato di massa nel decennio successivo. | Tale evoluzione fu preceduta e accompagnata dalla conferma delle alleanze sociali strette dalla dittatura con le forze conservatrici, vale a dire il grande capitale e i grandi proprietari terrieri, la monarchia, i militari e la Chiesa cattolica.

Questa politica ebbe inevitabilmente delle ripercussioni di vasta portata sulla condizione delle donne italiane, specialmente sulla maggioranza operaia e contadina. Per realizzare la sua politica demografica, il fascismo tentò di imporre un maggiore controllo sul corpo femminile, e in particolar modo sulle funzioni riproduttive. Cerco allo stesso tempo di preservare le vecchie concezioni patriarcali della famiglia e dell'autorità paterna. Per sostenere la compressione dei salari e dei consumi, esso sfruttò le risorse economiche familiari deliberatamente e in misura fuori dal comune per un paese che si trovava già avanti sulla strada dell'industrializzazione. Pretese perciò che le donne agissero da consumatrici avvedute, da amministratrici domestiche efficienti e da astute fruitrici del sistema di assistenza sociale - se volevano strappare a quest'ultimo i servizi di cui era particolarmente avaro - e inoltre che lavorassero spesso nell'economia nera per arrotondare le entrate familiari. Allo scopo di limitare l'impiego di manodopera femminile sottopagata in presenza di un'elevata disoccupazione maschile, e mantenere tuttavia una riserva di lavoratori a basso prezzo per l'industria, il regime escogitò un elaborato sistema di tutele e divieti teso a regolare il lavoro delle donne. Infine, per rendere queste ultime disponibili alle pretese sempre più complesse rivolte nei loro confronti e approfittando contemporaneamente del loro desiderio di identificarsi con la comunità nazionale e di servirla, il regime giocò la carta della modernità pur sempre denunciando i suoi risvolti femministi. Entro la metà degli anni '30 esso aveva sviluppato organizzazioni di massa che rispondevano al desiderio di impegno sociale da parte delle donne - soprattutto le giovani e le borghesi - ma scoraggiavano la solidarietà femminile, i valori individualistici e il senso di autonomia promossi dai gruppi emancipazionisti dell'era liberale.

Comprensione e analisi

1. Perché l'ideologia fascista è definita "antifemminista"?
2. In quale modo e in quali contesti il fascismo ha favorito gli uomini rispetto le donne?
3. Quali erano i ruoli assegnati alle donne dal regime fascista?
4. Con quale intento il regime sviluppò organizzazioni di massa rivolte alle donne?

Produzione

In questo testo storiografico si sostiene che il fascismo ha politicizzato la pretesa superiorità dell'uomo rispetto alla donna, che venne sottoposta a un preciso controllo sociale per farne uno strumento al servizio del regime. Commenta la posizione esposta dall'autrice, spiegando se gli argomenti addotti a sostegno della sua tesi sono convincenti alla luce dei tuoi studi relativi al periodo preso in esame e rifletti su come l'ideologia patriarcale, sostenuta dal fascismo, abbia relegato la donna a un ruolo di subalternità.

PROPOSTA B2

La fatica di leggere e il piacere della lettura da un articolo di Annamaria Testa <https://nuovoeutile.it/fatica-di-leggere/>

La fatica di leggere è reale. Per questo il piacere della lettura è una conquista preziosa. Lo è perché leggere arricchisce la vita. E lo è doppiamente proprio perché leggere è anche un'attività del tutto innaturale. I lettori esperti tendono a sottovalutare questo fatto. O se ne dimenticano.

Comunicare è naturale. Come ricorda Tullio De Mauro, la capacità di identificare, differenziare e scambiarsi segnali appartiene al nostro patrimonio evolutivo e non è solo umana: la condividiamo con le altre specie viventi, organismi unicellulari compresi.

Leggere, invece non è naturale per niente. Ed è faticoso. La fatica di leggere è sia fisica (i nostri occhi non sono fatti per restare incollati a lungo su una pagina o su uno schermo) sia cognitiva: il cervello riconosce e interpreta una stringa di informazioni visive (le lettere che compongono le parole) e le converte in suoni, e poi nei significati legati a quei suoni.

Poi deve ripescare nella memoria il significato delle singole parole che a quei suoni corrispondono, e a partire da questo deve ricostruire il senso della frasi, e dell'intero testo.

Tutto in infinitesime frazioni di secondo, e senza pause.

È un'operazione impegnativa, che coinvolge diverse aree cerebrali e diventa meno onerosa e più fluida man mano che si impara a leggere meglio, perché l'occhio si abitua a catturare non più le singole lettere, ma gruppi di lettere (anzi: parti di gruppi di lettere. Indizi a partire dai quali ricostruisce istantaneamente l'intera stringa di testo). Un buon lettore elabora, cioè riconosce, decodifica, connette e comprende tre le 200 e le 400 parole al minuto nella lettura silenziosa. [...]

Tra saper decifrare un testo semplice, si tratti di un sms o di una lista della spesa, e saper agevolmente leggere e capire un testo di media complessità al ritmo di centinaia di parole al minuto c'è un abisso.

Prima di interrogarsi sulle strategie per colmarlo bisognerebbe ... farsi un'altra domanda: che cosa può motivare le persone che leggono poco a leggere di più (e, dunque, a imparare a leggere meglio? In altre parole: che cosa compensa *davvero* la fatica di leggere? [...])

C'è, credo, un'unica cosa che può pienamente compensare l'innaturale fatica di leggere, ed è il piacere della lettura: il gusto di lasciarsi catturare (e perfino possedere) da una storia, o il gusto di impadronirsi di un'idea, una prospettiva, una competenza nuova attraverso un testo. [...] Ma è un piacere difficile perfino da immaginare finché non lo si sperimenta, arduo da evocare e raccontare [...] e impossibile da imporre. Per questo, credo, è così tremendamente importante leggere a voce alta ai bambini più piccoli. È l'unico modo per renderli partecipi del piacere della lettura prima ancora di sottoporli alla fatica di leggere. Se sanno qual è la ricompensa e l'hanno già apprezzata, affronteranno più volentieri la fatica. E, leggendo, a poco a poco poi se ne libereranno. Ma gli insegnanti e gli addetti ai lavori sono per forza di cose lettori più che esperti, ormai estranei alla fatica di leggere. A loro, l'idea di regalare un po' del (contagioso!) piacere di leggere a chi non sa sperimentarlo attraverso la lettura ad alta voce può sembrare un'idea strana, antiquata o bizzarra. Eppure a volte le idee antiquate o bizzarre danno risultati al di là delle aspettative.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del testo, indicando i punti salienti delle argomentazioni dell'autore
2. Evidenzia la tesi dell'autore concernente la complessità del "leggere"
3. Individua gli argomenti che l'autore porta a sostegno della propria tesi
4. Evidenzia il ruolo che l'autore attribuisce agli insegnanti nello sviluppare il gusto per la lettura
5. Il testo presenta una sintassi prevalentemente paratattica, utilizzando periodi brevi. Ritieni efficace questo stile per affrontare un tema così problematico?

Interpretazione

Elabora un testo nel quale sviluppi le tue opinioni sulla questione affrontata nel testo e sulle riflessioni dell'autore, anche alla luce della personale esperienza di lettore, svolta sia nel tuo percorso di studio sia in riferimento alle tue scelte personali.

PROPOSTA B3

Nel brano che riportiamo (pubblicato nel 1964) Umberto Eco (1932-2016), semiologo, studioso della comunicazione di massa e scrittore di romanzi di grande successo, ragiona su una questione che oggi, dopo più di mezzo secolo, coinvolge ancora opposte opinioni e conserva, quindi, un'interessante attualità.

Oggi non è raro trovare moralisti culturali disposti a lamentare la vendita e il consumo di “musica fatta a macchina” o, peggio, di “musica in scatola”: vale a dire il disco, la radio, i registratori e i nuovi sistemi di produzione tecnica del suono, quali gli apparecchi ad Onde Martenot¹, i generatori elettronici di frequenza, i filtri, eccetera.

Di fronte a queste recriminazioni si potrebbe rispondere che, dall'inizio dei tempi, tutta la musica, tranne quella vocale, è stata prodotta per mezzo di macchine: cosa sono un flauto, una tromba o, meglio ancora, un violino, se non strumenti capaci di emettere suoni solo se maneggiati da un “tecnico”? È vero, si crea tra esecutore e strumento un rapporto quasi organico, così che il violinista “pensa” e “sente” attraverso il suo violino, fa del violino un proprio arto, carne della propria carne; ma nessuno ha mai dimostrato che questo rapporto “organico” si verifichi solo quando lo strumento conserva un carattere manuale così da immedesimarsi facilmente col corpo del suonatore. Infatti il pianoforte rappresenta una macchina molto complicata, in cui tra la tastiera, che è in contatto fisico con l'esecutore, e la vera e propria sorgente del suono, sta la mediazione di un complicato sistema di leve, tale che neppure l'esecutore, ma solo uno specializzato quale l'accordatore è in grado di mettere a punto.

Si può quindi concludere che non è la complessità del congegno quella che influisce sulla possibilità di “umanizzare” uno strumento: e sarà possibile immaginare un musicista che compone una successione di suoni producendoli e montandoli per mezzo di apparecchiature elettroniche, e che tuttavia conosce così a fondo le possibilità del proprio strumento da comportarsi davanti ai suoi pannelli così come il pianista si comporta davanti alla tastiera.

Tratto da: U. Eco, *La musica e la macchina*, in *Apocalittici e integrati* (1964),

Bompiani, Milano 1977, pp. 295-296

¹ L'idea del francese Maurice Martenot (1898-1980), tecnico radiotelegrafista e violoncellista, era quella di realizzare uno strumento elettronico che risultasse familiare ai musicisti abituati ai soli strumenti acustici: inserì così una tastiera standard da 88 tasti per controllare l'altezza dei suoni prodotti dallo strumento. Il suo apparecchio può essere considerato un antenato delle tastiere moderne in quanto si basa sullo sfruttamento delle differenze di frequenza emesse da due generatori sonori (oscillatori). Ha un'estensione di sei ottave, e può produrre intervalli inferiori al semitono, glissati e diversi timbri.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del testo dell'autore, indicando gli snodi del suo ragionamento.
2. Evidenzia la tesi dei “moralisti culturali” contestata dall'autore e le tesi che egli contrappone.
3. Individua gli argomenti che l'autore porta a sostegno delle proprie tesi.
4. Riconosci la differente funzione comunicativa delle virgolette (“...”) che evidenziano alcuni termini ed espressioni.
5. Soffermati sugli *incipit* di paragrafo (Oggi..., Di fronte a..., Si può quindi concludere...) e sui connettivi (È Vero... / ma...; Infatti...), spiegandone la specifica funzione testuale.
6. Esamina lo stile dell'autore: il testo si snoda in prevalenza con una sintassi ipotattica, ricca di subordinate e di incisi. Quali effetti produce questa scelta stilistica?

Interpretazione

La musica, in tutte le sue forme ed espressioni, costituisce uno dei principali centri di interesse e divertimento dei giovani. Esponi dunque le tue opinioni sulla questione affrontata dal testo e sul ragionamento critico costruito da Umberto Eco, anche alla luce delle tue personali esperienze e delle conoscenze acquisite nel tuo percorso di studio.

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

PROPOSTA C1

Tiziano Terzani. *Lettere contro la guerra*, Longanesi. Milano 2002

Quel che ci sta succedendo è nuovo. Il mondo ci sta cambiando attorno, Cambiamo allora nostro modo di pensare, il nostro modo di stare al mondo. È una grande occasione. Non perdiamola: rimettiamo in discussione tutto, immaginiamoci un futuro diverso da quello che ci illudevamo d'aver davanti prima dell'11 settembre e soprattutto non arrendiamoci all'inevitabilità di nulla, tanto meno all'inevitabilità della guerra come strumento di giustizia o semplicemente di vendetta.

Le guerre sono tutte terribili. Il moderno affinarsi delle tecniche di distruzione e di morte le rende sempre più tali. Pensiamoci bene: se noi siamo disposti a combattere la guerra attuale con ogni arma a nostra disposizione, compresa quella atomica, come propone il segretario Difesa americano, allora dobbiamo aspettarci che anche i nostri nemici, quali che siano, saranno ancor più determinati di prima a fare lo stesso, ad agire senza regole, senza il rispetto di nessun principio. Se la violenza del loro attacco alle Torri Gemelle noi risponderemo una ancor più terribile violenza -prima in Afghanistan, poi in Iraq, poi chi sa dove, alla mostra ne seguirà necessariamente una loro ancora più orribile e poi un'altra nostra e così via. Perché non fermarsi prima? Abbiamo perso la misura di chi siamo, il senso di quanto fragile interconnesso sia il mondo in cui viviamo, e ci illudiamo di poter usare una dose, magari intelligente, di violenza per mettere fine alla terribile violenza altrui. Cambiamo illusione e, tanto per cominciare, chiediamo a chi fra di noi dispone di armi nucleari, armi chimiche e armi batteriologiche - Stati Uniti in testa - d'impegnarsi solennemente con tutta l'umanità a non usarle mai per primo invece di ricordarcene minacciosamente la disponibilità. Sarebbe un primo passo in una nuova direzione. Non solo questo darebbe a chi lo fa un vantaggio morale di per sé un'arma importante per il futuro, ma potrebbe anche disinnescare l'orrore indicibile ora attivato dalla reazione a catena della vendetta.

Produzione

Nel brano riportato, il giornalista Tiziano Terzani affronta il tema delle modalità di reazione di fronte al tremendo attacco terroristico alle Torri Gemelle di New York, avvenuto l'11 settembre 2001 a opera di un gruppo di terroristi aderenti ad al-Qaeda, movimento integralista islamico paramilitare nato nel 1988 nel corso della Guerra russo-afghana (1979-1989). La questione che pone il giornalista va oltre il fatto a cui si richiama il testo, in quanto può essere estesa al comportamento da tenere quando si è colpiti da attacchi terroristici o da atti di violenza. Rifletti su questa tematica, facendo riferimento alle tue conoscenze e letture personali. Articola il tuo testo in paragrafi opportunamente titolati e presenta la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: Vittorino ANDREOLI, *L'uomo di vetro*. La forza della fragilità, Rizzoli 2008

La fragilità è all'origine della comprensione dei bisogni e della sensibilità per capire in quale modo aiutare ed essere aiutati. Un umanesimo spinto a conoscere la propria fragilità e a viverla, non a nascondersela come se si trattasse di una debolezza, di uno scarto vergognoso per la voglia di potere, che si basa sulla forza reale e semmai sulle sue protesi. Vergognoso per una logica folle in cui il rispetto equivale a fare paura. Una civiltà dove la tua fragilità dà forza a quella di un altro e ricade su di te promuovendo salute sociale che vuol dire serenità. Serenità, non la felicità effimera di un attimo, ma la condizione continua su cui si possono inserire momenti persino di ebbrezza. La fragilità come fondamento della saggezza capace di riconoscere che la ricchezza del singolo è l'altro da sé, e che da soli non si è nemmeno uomini, ma solo dei misantropi che male hanno interpretato la vita propria e quella dell'insieme sociale.

La citazione proposta, tratta da un saggio dello psichiatra Vittorino Andreoli, pone la consapevolezza della propria fragilità e della debolezza come elementi di forza autentica nella condizione umana. Rifletti su questa tematica, facendo riferimento alle tue conoscenze, esperienze e letture personali. Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

15.1.1. GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A

(Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

Docente			Classe		
Disciplina			Data di svolgimento		
Indicatori generali	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
Punti parte generale					
Indicatori specifici	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna Parafrasi, lunghezza del testo, rielaborazione	Completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	assente

	10	8	6	4	2
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	assente
Punti parte specifica					
PUNTEGGIO TOTALE					

15.1.2 GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B

(Analisi e produzione di un testo argomentativo)

Docente	Classe				
Disciplina	Data di svolgimento				
Indicatori generali	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2

Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
Punteggio generale					
Indicatori specifici	DESCRIPTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
	15	12	9	6	3
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato operando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
Punteggio parte specifica					
PUNTEGGIO TOTALE					

15.1.3 GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C

(Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

Docente	Classe				
Disciplina	Data di svolgimento				
INDICATORI GENERALI	DESCRIPTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2

Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Tabella di conversione punteggio/voto

PUNTEGGIO	VOTO
20	10
18	9
16	8
14	7
12	6
10	5
8	4
6	3
4	2
2	1
0	0

15.2 SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA

Prova d'esame

“Meccanica, macchine ed energia”.

Un motore elettrico eroga una potenza nominale di 24 kW ad un regime di rotazione di 600 giri/min. Tale potenza viene trasmessa, tramite un giunto rigido a dischi G, ad un rotismo composto da quattro ruote dentate a denti diritti ($\beta = 0^\circ$). L'ultima ruota è solidale ad un verricello con un tamburo di diametro $d = 32$ cm. Il verricello solleva i carichi ad una velocità di 1,40 m/s. Il rendimento complessivo della catena cinematica è 0,85. Si consideri un servizio normale senza sovraccarico a lunga durata (fattore di servizio $f_s=1,00$) e coassialità tra tamburo e motore elettrico, come rappresentato in figura.

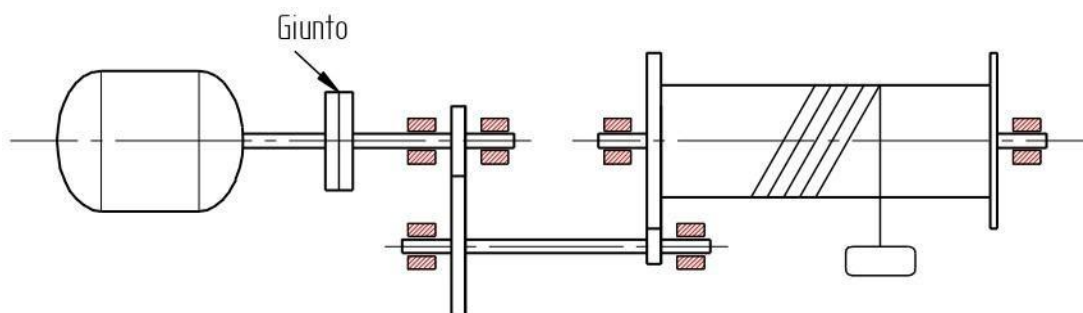
Il candidato, scegliendo opportunamente il materiale da impiegare per le ruote dentate e gli alberi di trasmissione nonché ogni ulteriore dato mancante, esegua:

- Il calcolo del carico massimo sollevabile al tamburo;
- Il calcolo del numero di giri del tamburo, dei rapporti di trasmissione, dei diametri delle ruote dentate appartenenti alla catena cinematica ed il calcolo dell'interasse tra albero primario e albero secondario degli ingranaggi;
- La verifica del modulo di entrambe le coppie di ruote dentate, ipotizzato pari a $m=5$ mm, procedendo dapprima con il calcolo ad usura e successivamente con il calcolo di resistenza (si consideri acciaio C40 con $R = 700$ N/mm² e $g=3$) ed avendo cura di determinare il numero minimo di denti sul primo ingranaggio, nonché il numero di denti posseduto da ogni ruota dentata.
- Il dimensionamento completo del giunto rigido a dischi G, individuandolo da tabella secondo il diametro dell'albero necessario a garantirne la coppia di progetto (si consideri fatica pulsante acciaio C40 con $R = 700$ N/mm² e $g=3$), ed uno schizzo quotato dello stesso;

I candidati con bisogni educativi speciali e con disturbi specifici di apprendimento, a parità di tempo, sono tenuti a svolgere solo i punti a), b), c) mentre del punto d) si limiteranno alla descrizione generale e all'utilità di un giunto di trasmissione.

Tempo massimo per la prova: 4 ore scolastiche.

E' consentito solamente l'uso del Manuale di meccanica e della calcolatrice.



15.2.1 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

Docente: _____

Docente ITP: _____

Alunno: _____ Classe: _____ data: _____

INDICATORI	DESCRIPTORI	LIVELLI DI PRESTAZIONE	PUNTEGGIO	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
CONOSCENZA DEI CONTENUTI	L'esercizio è stato svolto in modo completo	Ottimo/eccellente	3	
	I punti proposti sono stati quasi tutti affrontati	Discreto/buono	2,5	
	L'analisi è articolata su metà dell'esercizio	Sufficiente	2	
	La trattazione risulta frammentaria	Insufficiente	0,5 ÷ 1,5	
	È stata esaminata una scarsissima parte degli aspetti richiesti	Scarso	0,25	
CHIAREZZA NELL' ESPlicitAZIONE DEI PERCORSI LOGICI	Le esemplificazioni sono complete, significative e coerenti	Ottimo/eccellente	3	
	La struttura logica è discreta anche se i chiarimenti operativi non sono sempre efficaci	Discreto/buono	2,5	
	Sostanzialmente il lavoro è comprensibile nonostante i percorsi seguiti siano da intuire	Sufficiente	2	
	I passaggi non sono adeguatamente giustificati e il percorso seguito non è chiaro	Insufficiente	0,5 ÷ 1,5	
	Ogni parte presenta omissioni, compaiono soltanto dei risultati non motivati	Scarso	0,25	
COMPETENZA DI CALCOLO E DI SVILUPPO DELLE PROCEDURE	Assoluta assenza di errori.	Ottimo/eccellente	4	
	Lavoro coerente con sporadiche distrazioni che non compromettono l'esito finale	Discreto/buono	3 ÷ 3,5	
	Lavoro sostanzialmente buono anche se presenta qualche errore non grave	Sufficiente	2 ÷ 2,5	

	Frequenti errori di distrazione e calcolo non gravi che però inficiano l'esito dell'operato	Insufficiente	1 ÷ 1,5	
	Sono presenti numerosi errori di calcolo e di distrazione	Scarso	0,5	
TOTALE				

16. QUADRI DI RIFERIMENTO PROVE SCRITTE

16.1 Quadro di riferimento per La redazione e lo svolgimento della prima prova scritta dell'esame di Stato

Tutti i percorsi e gli indirizzi dell'istruzione liceale, tecnica e professionale

Caratteristiche della prova d'esame

1) Tipologie di prova

A Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

B Analisi e produzione di un testo argomentativo

C Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Con riferimento agli ambiti artistico, letterario, storico, filosofico, scientifico, tecnologico, economico, sociale di cui all'art. 17 del D. lgs. 62/17 e per dar modo ai candidati di esprimersi su un ventaglio sufficientemente ampio di argomenti, saranno fornite sette tracce: due per la tipologia A, tre per la tipologia B e due per la tipologia C.

2) Struttura delle tracce

Tipologia A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano, compreso nel periodo che va dall'Unità d'Italia ad oggi. Saranno fornite due tracce che possano coprire due ambiti cronologici o due generi o forme testuali.

Tipologia B. Analisi e produzione di un testo argomentativo. La traccia proporrà un singolo testo compiuto o un estratto sufficientemente rappresentativo ricavato da una trattazione più ampia, chiedendone in primo luogo un'interpretazione/comprendimento sia dei singoli passaggi sia dell'insieme. La prima parte sarà seguita da un commento, nel quale lo studente esporrà le sue riflessioni intorno alla (o alle) tesi di fondo avanzate nel testo d'appoggio, anche sulla base delle conoscenze acquisite nel suo specifico percorso di studio.

Tipologia C. Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità. La traccia proporrà problematiche vicine all'orizzonte esperienziale delle studentesse e degli studenti e potrà essere accompagnata da un breve testo di appoggio che fornisca ulteriori spunti di riflessione. Si potrà richiedere al candidato di inserire un titolo coerente allo svolgimento e di organizzare il commento attraverso una scansione interna, con paragrafi muniti di un titolo.

Durata della prova: sei ore

Nuclei tematici fondamentali
Sia per quanto concerne i testi proposti, sia per quanto attiene alle problematiche contenute nelle tracce, le tematiche trattate potranno essere collegate, per tutte le 3 tipologie, agli ambiti previsti dall'art. 17 del D. Lgs 62/2017, e cioè: •Ambito artistico, •Ambito letterario, •Ambito storico, •Ambito filosofico, •Ambito scientifico, •Ambito tecnologico, •Ambito economico, •Ambito sociale.

Obiettivi della prova

Gli obiettivi dell'insegnamento dell'italiano riflettono una duplice esigenza, espressa sia dalle *Linee guida* per l'istruzione tecnica e professionale, sia dalle *Indicazioni nazionali* per i licei.

Per la lingua, si tratta di "padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti"; per la letteratura, di raggiungere un'adeguata competenza sulla "evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità ad oggi".

Quanto alla lingua occorrerà distinguere tra le competenze di base, da presupporre per qualsiasi tipo di prova e per qualsiasi tipo di indirizzo, e quelle specifiche.

Tra le prime figurano la padronanza grammaticale, la capacità di costruire un testo coerente e coeso, una sufficiente capacità nell'uso dell'interpunzione e un dominio lessicale adeguato (da saggiare anche attraverso la competenza passiva, a partire da un testo dato).

Per quanto concerne le seconde, più che dell'astratta classificazione della tipologia testuale, con la distinzione tra testi espositivi, argomentativi ecc. (che può valere solo in linea di massima, dal momento che i testi reali presentano abitualmente caratteri in certa misura "misti"), occorre tener conto di caratteristiche inerenti all'argomento trattato e al taglio del discorso con cui esso viene presentato.

Nell'analisi di un testo letterario, sono in primo piano la comprensione degli snodi testuali e dei significati e la capacità di interpretare e far "parlare il testo" oltre il suo significato letterale; il testo andrà messo in relazione con l'esperienza formativa e personale dello studente e collocato in un orizzonte storico e culturale più ampio; nell'analisi e nel commento si dovrà utilizzare un lessico puntuale ed efficace, che vada oltre quello abitualmente adoperato in un discorso orale.

Per la tipologia B, lo studente in primo luogo deve mostrare le capacità: di comprensione del testo dato; di riconoscimento degli snodi argomentativi presenti; di individuazione della tesi sostenuta e degli argomenti a favore o contrari; di riconoscimento della struttura del testo. Deve successivamente produrre un testo di tipo argomentativo anche basandosi sulle conoscenze acquisite nel suo corso di studio.

Nello sviluppo di un elaborato di tipologia C, lo studente deve essere in grado di affrontare con sicurezza un tema dato, di svilupparlo gradualmente mettendo in campo conoscenze acquisite nel corso di studi seguito o giudizi e idee personali. Allo studente si chiede di organizzare le proprie conoscenze e di esporle con proprietà e chiarezza.

16.2. Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'esame di maturità

**ISTITUTI TECNICI
SETTORE TECNOLOGICO**

CODICE ITMM

Caratteristiche della prova d'esame

La prova fa riferimento a situazioni operative in ambito tecnologico-aziendale e richiede al candidato attività di analisi tecnologico-tecniche, di scelta, di decisione su processi produttivi, di ideazione, progettazione e dimensionamento di prodotti, di individuazione di soluzioni a problematiche organizzative e gestionali

La prova consiste in una delle seguenti tipologie:

- a) analisi di problemi tecnico-tecnologici con riferimento anche a prove di verifica e collaudo;
- b) ideazione, progettazione e sviluppo di soluzioni tecniche per l'implementazione di soluzioni a problemi tecnologici dei processi produttivi nel rispetto della normativa di settore;
- c) sviluppo di strumenti per l'implementazione di soluzioni a problemi organizzativi e gestionali di attività produttive anche in sistemi complessi, nel rispetto della normativa e tutela dell'ambiente.

La prova è costituita da una prima parte che tutti i candidati sono tenuti a svolgere e una seconda parte composta da una serie di quesiti a cui il candidato deve rispondere scegliendo tra quelli proposti in base alle indicazioni fornite nella traccia.

Nel caso in cui la scelta del D.M. emanato annualmente ai sensi dell'art. 17, comma 7 del D. Lgs. 62/2017 ricada su una prova concernente più discipline, la traccia sarà predisposta, sia per la prima parte che per i quesiti, in modo da proporre temi, argomenti, situazioni problematiche che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, abilità e competenze attese dal PECUP dell'indirizzo e afferenti ai diversi ambiti disciplinari.

Durata della prova: da sei a otto ore.

Discipline caratterizzanti l'indirizzo

<i>DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE</i>	
Nuclei tematici fondamentali	
• Progettazione e verifica di componenti meccanici semplici ed organi di collegamento, secondo le norme di settore. • Rappresentazione convenzionale o codificata di elementi normalizzati o unificati tramite il disegno meccanico dei singoli elementi costruttivi. • Funzione delle macchine utensili, parametri tecnologici; abbinamento delle macchine e delle attrezzature alle lavorazioni. • Tipi di produzione e di processo, modelli organizzativi aziendali e relativi processi funzionali. • Funzione del cartellino e del foglio analisi operazione: modalità di stesura. • Organizzazione della produzione; lotto economico di produzione o di acquisto. • Gestione dei magazzini, sistemi di approvvigionamento e gestione delle scorte. • Tecniche e strumenti del controllo qualità; strumenti della programmazione operativa. • Strumenti di contabilità industriale/gestionale. • Aspetti legati alle innovazioni dei processi di industrializzazione correlati alle funzioni aziendali, al rispetto delle norme antinfortunistiche e all'impatto ambientale.	
Obiettivi della prova	
• Programmare un ciclo completo produttivo di singoli componenti e/o apparecchiature meccaniche, attraverso l'organizzazione delle fasi di progettazione, approvvigionamento e scelta del materiale, le lavorazioni alle macchine utensili, il collaudo e lo stoccaggio finale; valutando altresì la sua fattibilità in relazione ai vincoli e alle risorse disponibili. • Pianificare gli aspetti legati alla produzione (approvvigionamento di materiale, gestione delle scorte, gestione magazzini, ecc.), alle necessità impiantistiche, alla scelta dei parametri di taglio per le lavorazioni alle macchine utensili, anche in relazione alla sicurezza nei luoghi di lavoro, ai costi e all'impatto ambientale. • Analizzare criticamente le soluzioni utilizzate, dimostrando competenze nella corretta scelta e valutazione degli aspetti legati ai sistemi produttivi adottati, al corretto uso dei materiali, dei sistemi di gestione della produzione e automazione dei processi. • Illustrare graficamente, secondo la normativa tecnica unificata di settore, sia i disegni di particolari costruttivi dei componenti meccanici progettati, che il layout dell'impianto prescelto. • Redigere un ciclo completo di lavorazione e/o montaggio completo della successione delle fasi di lavoro, dei macchinari e attrezzature utilizzati, degli strumenti di controllo e dei parametri di taglio necessari alla produzione.	

<i>MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA</i>
Nuclei tematici fondamentali
• Resistenza dei materiali: metodologie di calcolo, di progetto e di verifica di elementi meccanici semplici; proprietà dei materiali in relazione all'impiego e alle caratteristiche intrinseche. • Sistemi per la trasmissione, variazione e conversione del moto, bilanciamento degli alberi e velocità critiche. • Metodologie per la progettazione ed il calcolo di organi meccanici, strutture, componenti meccanici e sistemi tenendo conto delle sollecitazioni presenti (meccaniche, termiche e di altra natura). • Macchine idrauliche motrici e operatrici, motori a combustione interna, turbine a gas, a vapore: principi di funzionamento e struttura dei rispettivi apparati. • Principi di funzionamento, curve caratteristiche, installazione ed esercizio di compressori, ventilatori, soffianti, impianti frigoriferi e di climatizzazione, impianti combinati. • Procedure e standard previsti dalla normativa di settore e dai sistemi aziendali della qualità e sicurezza.
Obiettivi della prova
• Capacità di sapersi orientare autonomamente nella scelta delle soluzioni più idonee alle problematiche proposte, applicando gli strumenti più adeguati ai casi di studio. • Progettare e verificare elementi e semplici componenti meccanici, anche a mezzo dell'uso di manuali tecnici, applicando le leggi della meccanica necessarie allo studio dell'equilibrio dei corpi e delle macchine, calcolando le relative sollecitazioni. • Sviluppare calcoli appropriati. • Affrontare e valutare i problemi anche in relazione ai costi, alla sicurezza e all'impatto ambientale, analizzando altresì le tematiche connesse al recupero energetico e le soluzioni tecnologiche per la sua efficace realizzazione e manutenzione. • Descrivere impianti idraulici, termotecnici, per la produzione e/o la trasformazione d'energia connessi all'impiego delle diversi fonti tradizionali e innovative, riuscendo ad orientarsi nella scelta delle soluzioni più adeguate.

17. CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI DEGLI ALUNNI

Criteri di valutazione degli apprendimenti degli alunni. Valutazione finale	
A.S. 2025/2026	
Nota DPIT n. 699 del 06/05/2021 (d.P.R. n. 122/2009; d.P.R. n.135/2025)	
(delibera del Collegio dei Docenti del 29 ottobre 2025, punto 9.1 dell'OdG Verbale n. 3)	
(scrutini – giugno 2026)	
- La valutazione degli studenti della scuola secondaria di secondo grado è condotta ai sensi del d.P.R. n. 122 del 2009. Il consiglio di classe procede alla valutazione degli studenti sulla base dell'attività didattica effettivamente svolta, in presenza e a distanza. - Ai sensi dell'articolo 4, comma 5, del d.P.R. n. 122 del 2009, sono ammessi alla classe successiva gli studenti che in sede di scrutinio finale conseguono un voto di comportamento non inferiore a sei decimi e una votazione non inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina, compresa l'educazione civica. Un voto inferiore a sei decimi per l'ed. civica comporta l'istituto della sospensione del giudizio (D.Lvo. n. 17 del 13/04/2017 modificato dall'art. 6 c.2bis della Legge n. 150 del 1.10.2024). L'accertamento del recupero delle carenze formative relativo all'Educazione civica è affidato, collegialmente, a tutti i docenti che hanno impartito l'insegnamento nella classe, secondo il progetto d'istituto di cui all'articolo 14, comma 7 del d.P.R. n. 122 del 2009, anche con riferimento alle specifiche situazioni dovute all'emergenza pandemica, le istituzioni scolastiche possono stabilire, per casi eccezionali, motivate e straordinarie deroghe rispetto al requisito di frequenza di cui all'articolo 14, comma 7 del d.P.R. n. 122 del 2009, anche con riferimento alle specifiche situazioni dovute all'emergenza pandemica. Per le studentesse e gli studenti che hanno riportato un voto di comportamento pari a sei decimi, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, sospende il giudizio senza riportare immediatamente un giudizio di ammissione alla classe successiva, assegnando la predisposizione di un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale, da sviluppare su tematiche connesse alle ragioni che hanno determinato il voto di comportamento attribuito. La mancata presentazione dell'elaborato prima della integrazione dello scrutinio finale da parte del consiglio di classe, ovvero l'esito non positivo comporta la non ammissione delle studentesse e degli studenti alla classe successiva. L'attribuzione di un voto di comportamento inferiore a sei decimi nella valutazione periodica comporta il coinvolgimento della studentessa e dello studente in attività di approfondimento in materia di cittadinanza attiva e solidale, finalizzate alla comprensione delle ragioni e delle conseguenze dei comportamenti che hanno determinato il voto assegnato. Se la valutazione del comportamento è inferiore a sei decimi, il consiglio di classe delibera la non ammissione alla classe successiva (d.P.R. n.135 del 08/08/2025). - L'ammissione degli studenti del V anno all'esame di Stato è regolamentata dai seguenti requisiti: a) frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato; b) partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI; c) svolgimento dell'attività di formazione scuola-lavoro secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso; d) votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente e un voto di comportamento non inferiore a sei decimi. Nel caso di valutazione del comportamento pari a sei decimi, il consiglio di classe assegna un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da trattare in sede di colloquio dell'esame conclusivo del secondo ciclo. Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo. Nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo. Nella relativa deliberazione, il voto dell'insegnante di religione cattolica, per le alunne e gli alunni che si sono avvalsi dell'insegnamento della religione cattolica, è espresso secondo quanto previsto dal punto 2.7 del decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1985, n. 751; il voto espresso dal docente per le attività alternative, per le alunne e gli alunni che si sono avvalsi di detto insegnamento, se determinante, diviene un giudizio motivato iscritto a verbale. Nel caso di valutazione del comportamento inferiore a sei decimi, il consiglio di classe delibera la non ammissione all'esame di Stato conclusivo del percorso di studi.	

Con riferimento all'attribuzione del credito scolastico nelle classi non terminali, restano ferme le disposizioni di cui all'articolo 15, comma 2, del decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 62.		
A	Lo studente ha riportato valutazioni <u>uguali o maggiori di sei decimi</u> in tutte le discipline. Ha maturato le competenze previste.	<u>Lo studente è ammesso alla classe successiva</u>
B	Lo <u>studente non ha consentito al consiglio di classe di acquisire alcun elemento valutativo</u> . Nonostante l'impegno della scuola e le continue sollecitazioni da parte dei docenti di tutte le discipline non sono stati raggiunti gli obiettivi prefissati ed il profitto risulta pienamente insufficiente in tutte o quasi tutte le discipline.	<u>Lo studente non è ammesso alla classe successiva</u>
B1	Lo studente con quattro insufficienze gravi (voto da 1 a 4) non è ammesso alla classe successiva.	<u>Lo studente non è ammesso alla classe successiva</u>
C	Per tutti gli altri casi in cui lo studente riporta meno di quattro insufficienze gravi (voto da 1 a 4) e complessivamente fino ad un massimo di cinque insufficienze rientra nell'istituto della sospensione del giudizio. Casistica: a) 1 insufficienza grave e 4 lievi: sospensione del giudizio. b) 2 insufficienze gravi e 3 lievi: sospensione del giudizio. c) 3 insufficienze gravi e 2 lievi: sospensione del giudizio.	<u>Lo studente rientra nella sospensione del giudizio</u> (art. 4, c. 6 del d.P.R. n. 122 del 2009). Lo studente in caso di insufficienze gravi può essere indirizzato fino ad un massimo di 3 recuperi. Nel caso di insufficienze lievi è preferibile indirizzare lo studente allo studio autonomo, tranne diversa volontà espressa da parte del docente.
C1	Nel caso in cui il voto di profitto dell'insegnamento trasversale di Educazione Civica sia inferiore ai sei decimi, opera , in analogia alle altre discipline, l'istituto della sospensione del giudizio .	<u>Lo studente rientra nella sospensione del giudizio</u> (art. 4, c. 6 del d.P.R. n. 122 del 2009; D.Lvo. n. 17 del 13/04/2017 modificato dall'art. 6 c.2bis della Legge n. 150 del 1.10.2024).

17.1 Criteri che consentono di derogare al limite minimo di presenza

(Verbale n. 3 del Collegio dei Docenti del 29.10.2025 punto 9.4 dell'OdG

integrato dal Collegio dei Docenti del 19.12.2025 punto 3.4)

- Assenze giustificate per ingressi in ritardo alla prima ora a causa del pendolarismo (la presente deroga non si applica agli studenti di Caltanissetta, di San Cataldo e a coloro che risiedono nel raggio di 10 KM).
- Assenze giustificate per gravi patologie.
- Assenze giustificate per ricoveri ospedalieri prolungati e/o frequenti.
- Assenze per malattie contagiose, con allontanamento dalla comunità scolastica sancito dai servizi di medicina di comunità.
- Assenze per terapie mediche certificate.
- Assenze giustificate per gravi motivi di famiglia.
- Assenze per malattia su motivata certificazione del medico curante e/o di un medico specialista con certificazione medica prodotta al rientro dalla malattia.
- Assenze per motivi "sociali", su certificazione analitica dei servizi che hanno in carico gli alunni interessati.
- Assenze per uscite anticipate per attività sportiva debitamente richieste e certificate dall'Associazione Sportiva di appartenenza riconosciuta dal CONI.
- Assenze per partecipazione a percorsi di formazione artistici e musicali di comprovata rilevanza.

- 11) Assenze per partecipazione ed attività lavorative, quindi per studenti lavoratori.
- 12) Assenze per situazioni di particolare disagio familiare o personale di cui è a conoscenza il consiglio di classe.
- 13) Assenze queste valutate dal DS sulla base di specifiche situazioni soggettive solo nel caso in cui l'alunno sia in obbligo scolastico, non ricadenti in nessuna delle situazioni precedenti.
- 14) Assenze per precauzionale permanenza a casa per motivi di salute, adeguatamente e tempestivamente comunicata e documentata, come previsto dal Patto di Corresponsabilità educative.
- 15) Per gli alunni in situazione di handicap, si rimanda all'art. 14, comma 7, del Regolamento (DPR 122/09) che prevede che le istituzioni scolastiche possono stabilire motivate e straordinarie deroghe al limite dei tre quarti di presenza del monte ore annuale, rientrando nella casistica prevista dai criteri d'istituto quale "gravi motivi di salute documentata" e terapie e/o cure programmate".
- 16) Le ore di lezione non svolte per cause non attribuibili alle studentesse e agli studenti dovute all'uscita anticipata e/o all'entrata posticipata delle studentesse e degli studenti in conseguenza dell'assenza del personale docente, che non è possibile coprire con i docenti a disposizione della scuola, non saranno considerate assenze e, pertanto, non faranno cumulo con il limite massimo consentito di assenze.

Sarà compito del Consiglio di Classe verificare, nel rispetto dei criteri definiti dal Collegio Docenti, se il singolo allievo abbia superato il limite massimo consentito di assenze e se tali assenze rientrino nelle deroghe previste dal Collegio.

18. TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA VOTI DECIMALI E LIVELLI TASSONOMICI

Voto 1 (NULLO)	L'alunno ignora gli argomenti proposti; non svolge le prove scritte/pratiche/grafiche; non risponde ad alcun quesito inerente la disciplina; non esercita alcuna abilità.
Voto 2 (NEGATIVO)	L'alunno non conosce gli argomenti trattati; avvia processi di svolgimento delle prove, che tuttavia risultano solo abbozzati; non riconosce i temi proposti; non esercita abilità.
Voto 3 (GRAVEMENTE INSUFFICIENTE)	L'alunno ha conoscenze estremamente frammentarie sui temi proposti; commette gravissimi errori di procedura e di collegamento; si esprime oscurando il significato del discorso; non ha conseguito le abilità richieste.
Voto 4 (INSUFFICIENTE)	L'alunno possiede conoscenze molto lacunose e confuse; la comprensione dei temi disciplinari è parziale; commette gravi errori negli elaborati; non è in grado di effettuare alcuna analisi; abilità insufficienti per la risoluzione di compiti semplici.
Voto 5 (MEDIOCRE)	L'alunno ha conoscenze incerte e con lacune; commette errori non gravi nell'esecuzione di compiti semplici; l'esposizione è poco fluida e non del tutto chiara; abilità mediocri.
Voto 6 (SUFFICIENTE)	L'alunno conosce i concetti base della disciplina; commette lievi errori non procedurali; l'esposizione è essenziale, con una terminologia accettabile; abilità adeguate alla risoluzione di compiti semplici.
Voto 7 (DISCRETO)	L'alunno si orienta correttamente sugli argomenti proposti; applica le procedure con ordine anche se con qualche incertezza; conosce il significato dei termini tecnici e li usa in modo appropriato, rendendo l'esposizione abbastanza fluida; abilità adeguate alla risoluzione di compiti non particolarmente complessi.
Voto 8 (BUONO)	L'alunno ha conoscenze complete; applica le procedure senza incertezze; sa determinare correlazioni ed effettuare processi di sintesi; incorre in qualche imprecisione nello svolgimento delle prove. Espone in maniera corretta con proprietà linguistica. Abilità adeguate alla risoluzione di compiti complessi.
Voto 9 (OTTIMO)	L'alunno ha conoscenze complete e approfondite, acquisite attraverso processi di analisi, sintesi e rielaborazione autonomi; coglie subito suggerimenti per trovare propri percorsi risolutivi; esposizione fluida con utilizzo del linguaggio specifico.
Voto 10 (ECCELLENTE)	L'alunno ha conoscenze complete, approfondite e ampliate; applica le conoscenze in modo autonomo e corretto anche a problemi complessi e trova da solo soluzioni originali; sa rielaborare correttamente e approfondisce in modo autonomo e critico situazioni complesse. L'esposizione è fluida con utilizzo di un lessico ricco e appropriato

19. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

«Il collegio dei docenti, nell'esercizio della propria autonomia deliberativa in ordine alle materie di cui all'articolo 4, comma 4 del Regolamento sull'autonomia, **integra**, ove necessario, **i criteri di valutazione degli apprendimenti e del comportamento degli alunni già approvati nel piano triennale dell'offerta formativa** e ne dà comunicazione alle famiglie attraverso la pubblicazione sul sito, che vale come integrazione pro tempore al piano triennale dell'offerta formativa» (art. 4, c. 5, del d.P.R. n. 122 del 2009 modificato dal d.P.R. n.135 del 08/08/2025).

1. Comportamento 2. Interesse 3. Partecipazione alle lezioni 4. Rispetto 5. Ruolo all'interno della classe 6. Note disciplinari a suo carico 7. Giorni di assenza 8. Ingressi a 2ª ora 9. Giorni di sospensione	sempre molto corretto ed esemplare attivo sempre regolare verso tutti e tutto propositivo e collaborativo nessuna minore o uguale a 3% minore o uguale a 3% nessuno	In presenza	10
10. Partecipazione alle FAD per singola disciplina maggiore o uguale a 95% 11. Partecipazione alla DAD per singola disciplina maggiore o uguale a 95% 12. Restituzione sempre completa ed esemplare delle consegne nei termini e nei tempi richiesti (ogni docente è a conoscenza di tale dato) 13. Apporto individuale, sistematico, originale e creativo adottato e manifestato dall'alunno nell'esecuzione dei compiti assegnati		in DAD/DID (ove previsto dalla normativa)	
1. Comportamento 2. Interesse 3. Partecipazione alle lezioni 4. Rispetto 5. Ruolo all'interno della classe 6. Note disciplinari a suo carico 7. Giorni di assenza 8. Ingressi a 2ª ora 9. Giorni di sospensione	sempre corretto adeguato costante delle norme disciplinari propositivo nessuna da 3% a 5% da 3% a 5% nessuno	In presenza	9
10. Partecipazione alle FAD per singola disciplina maggiore o uguale a 90% 11. Partecipazione alla DAD per disciplina maggiore o uguale a 90% 12. Restituzione adeguata e sempre corretta delle consegne nei termini e nei tempi richiesti (ogni docente è a conoscenza di tale dato) 13. Apporto costante e caratteristico adottato e manifestato dall'alunno nell'esecuzione dei compiti assegnati		in DAD/DID (ove previsto dalla normativa)	

1. Comportamento 2. Interesse 3. Partecipazione alle lezioni 4. Rispetto 5. Ruolo all'interno della classe 6. Note disciplinari a suo carico 7. Giorni di assenza 8. Ingressi a 2ª ora 9. Giorni di sospensione	corretto accettabile saltuaria delle norme disciplinari non sempre regolare poco collaborativo da 1 a 2 da 6% a 10% da 6% a 10% nessuno	In presenza	8
1. Partecipazione alle FAD per singola disciplina maggiore o uguale a 80% 2. Partecipazione alla DAD per disciplina maggiore o uguale a 80% 3. Restituzione corretta e accettabile delle consegne nei termini e nei tempi richiesti (ogni docente è a conoscenza di tale dato) 4. Apporto regolare e adeguato adottato e manifestato dall'alunno nell'esecuzione dei compiti assegnati		in DAD/DID (ove previsto dalla normativa)	
1. Comportamento 2. Interesse 3. Partecipazione alle lezioni 4. Rispetto 5. Ruolo all'interno della classe 6. Note disciplinari a suo carico 7. Giorni di assenza 8. Ingressi a 2ª ora 9. Giorni di sospensione	non sempre corretto scarso scarsa delle norme disciplinari piuttosto inadempiente poco collaborativo da 3 a 5 da 11% a 15% da 11% a 15% da 1 a 2	In presenza	7
1. Partecipazione alle FAD per singola disciplina maggiore o uguale a 70% 2. Partecipazione alla DAD per disciplina maggiore o uguale a 70% 3. Restituzione non sempre corretta delle consegne nei termini e nei tempi richiesti (ogni docente è a conoscenza di tale dato) 4. Apporto accettabile e più che sufficiente adottato e manifestato dall'alunno nell'esecuzione dei compiti assegnati		in DAD/DID (ove previsto dalla normativa)	
1. Comportamento 2. Interesse 3. Partecipazione alle lezioni 4. Rispetto 5. Ruolo all'interno della classe 6. Note disciplinari a suo carico 7. Giorni di assenza 8. Ingressi a 2ª ora 9. Giorni di sospensione	spesso scorretto molto scarso di disturbo di reiterata inadempienza passivo da 3 a 5 note da 16% a 20% da 16% a 20% da 3 a 6	In presenza	6 ¹
1. Partecipazione alle FAD per singola disciplina maggiore o uguale a 60% 2. Partecipazione alla DAD per disciplina maggiore o uguale a 60% 3. Restituzione spesso scorretta e scarsa delle consegne nei termini e nei tempi richiesti (ogni docente è a conoscenza di tale dato) 4. Apporto quasi sufficiente e a volte parziale adottato e manifestato dall'alunno nell'esecuzione dei compiti assegnati		in DAD/DID (ove previsto dalla normativa)	

¹ Se la valutazione è pari a sei decimi nel comportamento, il consiglio di classe, in sede di valutazione finale, sospenda il giudizio senza riportare immediatamente un giudizio di ammissione alla classe successiva e assegni alle studentesse e agli studenti un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale; la mancata presentazione dell'elaborato prima dell'inizio dell'anno scolastico successivo o la valutazione non sufficiente da parte del consiglio di classe comportano la non ammissione della studentessa e dello studente all'anno scolastico successivo (D.Lvo. n. 17 del 13/04/2017 modificato dall'art. 6 c.2bis della Legge n. 150 del 1.10.2025; d.P.R. n.135 del 08/08/2025). Nel caso di valutazione del comportamento pari a sei decimi per i candidati interni da ammettere all'esame di Maturità, il consiglio di classe assegna un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da trattare in sede di colloquio dell'esame conclusivo del secondo ciclo.

1. Comportamento	sempre scorretto	In presenza	5 ³
2. Interesse	nullo		
3. Partecipazione alle lezioni	continua inadempienza e persistente turbativa		
4. Rispetto	continua e reiterata inadempienza		
5. Ruolo all'interno della classe	negativo e ostile		
6. Note disciplinari a suo carico	da 6 a 10		
7. Giorni di assenza ²	maggiore o uguale a 20%		
8. Ingressi a 2 ^a ora	maggiore o uguale a 20%		
9. Giorni di sospensione	da 7 in su		
10. Partecipazione alle FAD per singola disciplina minore a 60%		in DAD/DID (ove previsto dalla normativa)	
11. Partecipazione alla DAD per disciplina minore a 60%			
12. Nessuna consegna nei termini e nei tempi richiesti (ogni docente è a conoscenza di tale dato)			
13. Nessun apporto adottato e manifestato dall'alunno nell'esecuzione dei compiti assegnati			

Secondo quanto stabilito dal Collegio dei Docenti l'assegnazione del voto di condotta allo studente non comporta necessariamente il riscontro pedissequo di tutti gli indicatori prescritti nel corrispondente voto da attribuire, ma basta la corrispondenza di almeno uno o due di essi.

² Il Collegio dei Docenti stabilisce che il criterio secondo cui gli alunni che abbiano superato il monte ore di assenze non debbano essere scrutinati (cfr. D.L. 122/2009) può essere derogato dai singoli consigli di classe valutando alunno per alunno da parte di ogni consiglio di classe (Verbale n. 3 del Collegio dei Docenti del 29.10.2025 punto 9.2 dell'OdG).

³ L'attribuzione di un voto di comportamento inferiore a sei decimi nella valutazione periodica comporta il coinvolgimento della studentessa e dello studente in attività di approfondimento in materia di cittadinanza attiva e solidale, finalizzate alla comprensione delle ragioni e delle conseguenze dei comportamenti che hanno determinato il voto assegnato.

Se la valutazione del comportamento è inferiore a sei decimi, il consiglio di classe delibera la non ammissione alla classe successiva o all'esame di Maturità conclusivo del percorso di studi (d.P.R. n.135 del 08/08/2025).

20. CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

Criteria per l'attribuzione del credito scolastico

A.S. 2025/2026

(Delibera del Collegio dei Docenti del 29 ottobre 2025, Verbale n. 3, punto 9.3 dell'OdG
così come revisionata dalla Delibera del Collegio dei Docenti del 13 maggio 2025, Verbale n. 8, punto 2 dell'OdG)

Alunno/a Fare clic qui per immettere testo. Classe Fare clic qui per immettere testo. Sez. Fare clic qui per immettere testo.

Nell'A.S. 2025/2026 il credito scolastico è attribuito sulla base della tabella di cui all'allegato A del d.lgs. n. 62 del 13 aprile 2017 e ss.mm.ii. recepito dall'O.M. n. 67 del 31 marzo 2025. Il seguente prospetto riassume la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dalle studentesse e dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

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
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

Nello scrutinio finale, il **Consiglio di Classe**

- attribuisce il punteggio minimo** della fascia di credito scolastico **se il voto di comportamento è minore di nove** (art. 1 c. 1 lett. d L. 150/2024);
- se il voto di comportamento è maggiore o uguale a nove** (art. 1 c. 1 lett. d L. 150/2024) **può attribuire il punteggio massimo** della fascia di credito scolastico **in presenza della media dei voti avente parte decimale maggiore o uguale a 0,50 oppure in presenza di una valutazione positiva in almeno tre dei seguenti indicatori** indicati nella tabella seguente, così come integrata dal Collegio dei Docenti in data 13.05.2025.

Tabella degli indicatori ai fini dell'attribuzione del punteggio massimo della banda di oscillazione					
Spuntare con una X la casella corrispondente all'indicatore se lo studente è in possesso del requisito					
Frequenza scolastica (assenze $\leq$ al 10%)				☐ SI ☐ NO	
Partecipazione al dialogo educativo (a giudizio del C.d.C.)				☐ SI ☐ NO	
Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (valutazione con giudizio di "avanzato" trasmessa dal Tutor PCTO al Coordinatore della classe)				☐ SI ☐ NO	
Profitto raggiunto nell'insegnamento della religione cattolica (con giudizio maggiore o uguale a "ottimo") o nell'attività alternativa				☐ SI ☐ NO	
Partecipazione alle attività integrative e complementari (durata $\geq$ 20 ore)				☐ SI ☐ NO	
Crediti formativi di attività documentate di volontariato, cooperazione presso enti e/o ONLUS				☐ SI ☐ NO	
Condotta C = Fare clic qui per immettere testo.	Media voti M = Fare clic qui per immettere testo.	Media dei voti con il decimale Maggiore o uguale a 0,50 ☐ SI - ☐ NO	Presenza di tre indicatori ☐ SI - ☐ NO	Requisiti assegnazione punteggio massimo della banda di oscillazione (*). Spuntare con una X la casella se lo studente è in possesso oppure no del requisito ☐ SI - ☐ NO	Credito scolastico ATTRIBUITO Fare clic qui per immettere testo.

(*) Nel caso di giudizio sospeso, Il Consiglio di Classe attribuisce, nello scrutinio di Recupero, il punteggio del credito scolastico seguendo la procedura specificata dalla Tabella sopra indicata.

Tabella per l'attribuzione del credito scolastico

(Verbale n. 3 del Collegio dei Docenti del 29.10.2025 punto 9.3 dell'OdG)

Nell'A.S. 2025/2026 il credito scolastico è attribuito sulla base della tabella di cui all'allegato A del d.lgs. n. 62 del 13 aprile 2017 e ss.mm.ii. recepito dall'O.M. n. 54 del 26 marzo 2026. Il seguente prospetto riassume la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dalle studentesse e dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

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
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

Nei percorsi di istruzione degli adulti di secondo livello, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito scolastico maturato nel secondo e nel terzo periodo didattico fino a un massimo di quaranta punti. In particolare, per quanto riguarda il credito maturato nel secondo periodo didattico, il consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quarto anno di cui alla tabella all'allegato A del d. lgs. 62/2017, moltiplicando per due il punteggio ivi previsto, in misura comunque non superiore a venticinque punti; per quanto riguarda, invece, il credito maturato nel terzo periodo didattico, il consiglio di classe attribuisce il punteggio facendo riferimento alla media dei voti assegnati e alle correlate fasce di credito relative al quinto anno di cui alla citata tabella (art. 11 c. 5 dell'O.M. n. 54 del 26 marzo 2026).

Nello scrutinio finale, il **Consiglio di Classe**

a) **attribuisce il punteggio minimo** della fascia di credito scolastico **se il voto di comportamento è minore di nove** (art. 1 c. 1 lett. d L. 150/2024);

b) **se il voto di comportamento è maggiore o uguale a nove** (art. 1 c. 1 lett. d L. 150/2024) **può attribuire il punteggio massimo** della fascia di credito scolastico **in presenza della media dei voti avente parte decimale maggiore o uguale a 0,50 oppure in presenza di una valutazione positiva in almeno tre dei seguenti indicatori** indicati nella tabella seguente, così come integrata dal Collegio dei Docenti in data 13.05.2025.

Tabella degli indicatori ai fini dell'attribuzione del punteggio massimo della banda di oscillazione
Spuntare con una X la casella corrispondente all'indicatore se lo studente è in possesso del requisito

A.S.
2025/2026

Classe 5 Sez.

N°	Cognome	Nome	Condotta	Media dei voti	Punteggio in funzione della media dei voti	Punteggio aggiuntivo come da decimali della media	Frequenza scolastica (assenze ≤ al 10%)	Partecipazione al dialogo educativo (a giudizio del C.d.C.)	Formazione Scuola Lavoro (valutazione con giudizio di "avanzato" trasmissa dal Tutor FSL al Coordinatore della classe)	Profitto raggiunto nell'insegnamento della regione cattolica (con giudizio maggiore o uguale a "ottimo"), o nell'attività alternativa	Partecipazione alle attività integrative e complementari (durata ≥ 20 ore)	Crediti formativi di attività discontenute di volontariato, cooperazione presso enti e/o ONLUS	Totale punti credito scolastico	Requisiti assegnazione punteggio massimo della banda di oscillazione	Credito scolastico totale attribuito
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															

21. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA, DELLA SECONDA PROVA SCRITTA E DEL COLLOQUIO desunte dai quadri di riferimento

21.1 GRIGLIE DI VALUTAZIONE per l'attribuzione dei punteggi

DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 pt)

INDICATORE 1

- ✓ Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.
- ✓ Coesione e coerenza testuale.

INDICATORE 2

- ✓ Ricchezza e padronanza lessicale.
- ✓ Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.

INDICATORE 3

- ✓ Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.
- ✓ Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.

Indicatori specifici per le singole tipologie di prova

Tipologia A

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

- ✓ Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).
- ✓ Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.
- ✓ Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).
- ✓ Interpretazione corretta e articolata del testo.

Tipologia B

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

- ✓ Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.
- ✓ Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.
- ✓ Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.

Tipologia C

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)

- ✓ Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.
- ✓ Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.
- ✓ Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

21.2 GRIGLIE DI VALUTAZIONE per l'attribuzione dei punteggi

DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	4
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	6
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	6
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici secondo la normativa tecnica unificata di settore.	4

21.3 GRIGLIA DEL COLLOQUIO

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 quattro discipline oggetto del colloquio	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/o incompleto, e li utilizza 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 relativi metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e ricordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e ricordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e ricordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	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/o solo in relazione a specifici argomenti.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i 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	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0.50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1.50 - 2.50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3.50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4.50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				



Firmato digitalmente da VALDITARA GIUSEPPE
S-IT
G-MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

21.ALLEGATI RISERVATI

I.I.S.S. "S. Mottura"

Caltanissetta

Il Consiglio di classe della QUINTA sezione B

INDIRIZZO MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA

Anno Scolastico 2025-2026

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Religione	Quatra Marcello Miguel	
Lingua e Letteratura Italiana Storia	Burcheri Angela Maria Caterina	
Lingua Inglese	Russo Antonietta	
Matematica	Arena Annibale	
Meccanica, Macchine ed Energia	Calabrese Salvatore	
Sistemi e Automazione	Grova Carmelo	
I.T. P. Sistemi e Automazione	Costanza Giovanni	
Tecnologie Meccaniche Processo e Prodotto	Vetri Gianluca	
Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	Giusti Francesco	
I.T.P. Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto I.T.P. Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	Amico Michele Massimiliano	
Scienze Motorie e Sportive	Messina Daniele Maria	

Rappresentanti di classe

Alunno 1	Omissis	
Alunno 2	Omissis	
Genitore 1	Omissis	
Genitore 2	Omissis	

Caltanissetta, 12 maggio 2026

Dirigente scolastico
Prof.ssa Laura ZURLI
