



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "ENRICO FERMI"

Via Miniera Taccia Caci Pirandello s.n.c (ex ASI) – 92021 Aragona (AG)

Sedi associate di Favara e Racalmuto

Cod. mecc. AGIS02400L – Tel. 0922/602498

e-mail: agis02400L@istruzione.it – **Pec.** agis02400L@pec.istruzione.it – **sito:** www.iissfermi.edu.it

ITI – SETTORE TECNOLOGICO

Cod. mecc. AGTF024015



IPSIA – SETTORI: SERVIZI – IND. E ART.

Cod. mecc. AGRI024018



**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
A.S. 2025/2026**

(ai sensi dell'art.17, comma 1, del D.lgs. 62/2017 e dell'art. 10 dell'O.M. n. 54 del 26/03/2026)

5^A A MM

**INDIRIZZO: MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA
ART. MECCANICA E MECCATRONICA**



**Il Coordinatore
Prof. Salvatore Falletta**

**Il Dirigente Scolastico
Dott.ssa Elisa Maria Enza Casalicchio**

INDICE DEL DOCUMENTO

PARTE PRIMA - INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

1.	PREMESSA	PAG.
2.	PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	PAG.3
3.	IL PECUP	PAG.5.
4.	PROFILO DELL'INDIRIZZO	PAG.7
5.	QUADRO ORARIO	PAG.8

PARTE SECONDA - PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

1.	PROFILO DELLA CLASSE	PAG.9
2.	VARIAZIONI RELATIVE ALLA COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO	PAG.10

PARTE TERZA – ATTIVITÀ DEL CONSIGLIO DI CLASSE

1.	ELENCO DELLE DISCIPLINE E DEI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	PAG.10
2.	COMMISSARI INTERNI ESAME DI MATURITÀ	PAG.10
3.	PERCORSO FORMATIVO: OBIETTIVI EDUCATIVO-DIDATTICI TRASVERSALI, METODOLOGIE, SUSSIDI DIDATTICI, SPAZI, TIPOLOGIE DI VERIFICA, TEMPI, CONTENUTI DISCIPLINARI, VALUTAZIONE	PAG.11
4.	CREDITO SCOLASTICO	PAG.15
5.	ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	PAG.16
6.	INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE	PAG.16
7.	INTERVENTI DIDATTICI INTEGRATIVI	PAG.16
8.	PROVE INVALSI	PAG.17
9.	ATTIVITÀ PREPARATORIA ALL'ESAME DI MATURITÀ	PAG.18
10.	PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	PAG.20
11.	FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO	PAG.21
12.	IL CONSIGLIO DI CLASSE	PAG.22

PARTE QUARTA – DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

1.	CONSUNTIVI ATTIVITÀ DISCIPLINARI	ALLEGATI
2.	ALLEGATO A, ART. 15 DEL D.LGS. 62/2017	
3.	QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA REDAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI MATURITÀ	
4.	GRIGLIA VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA	
5.	QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA REDAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA DELL'ESAME DI MATURITÀ	
6.	GRIGLIA MINISTERIALE DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE DELL'ESAME DI MATURITÀ	
7.	DOCUMENTAZIONE FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO	
	VERBALE SCRUTINIO FINALE	
	PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA	
	ULTERIORI MATERIALI UTILI	

PREMESSA

Il Consiglio di classe della 5^a A, Ind., Meccanica, Meccatronica ed Energia Art. meccanica e meccatronica e art. energia nella seduta del 04/05/2026, ha redatto, ai sensi dell'articolo 17, comma 1, del D.lgs. 62/2017, il presente Documento, approvato all'unanimità, "che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi, i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, anche in ordine alla predisposizione della seconda prova di cui all'articolo 20, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica".

"Nella redazione del documento il consiglio di classe ha tenuto conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota del 21 marzo 2017, prot. 10719".

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

Da più di sessant'anni l'IIS "E. Fermi" è presente nella realtà socio-economica e culturale della provincia di Agrigento, fiera di aver contribuito, in collaborazione con gli Enti Locali e con le Aziende del territorio, a formare nel corso degli anni, nei settori dell'Artigianato e dell'Industria, le maestranze, i tecnici, i professionisti e gli imprenditori che oggi sono protagonisti dell'economia locale. Per seguire l'evoluzione del mercato del lavoro, che richiede sempre nuove e più evolute figure professionali, l'Istituto ha attivato diversi indirizzi : "Manutenzione e Assistenza Tecnica", "Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale", "Arti ausiliarie delle professioni sanitarie Odontotecnico", "Arti ausiliarie delle professioni sanitarie Ottico". A partire dall'anno scolastico 2011/2012, il "Fermi" è anche un Istituto Tecnico - Settore Tecnologico con i seguenti indirizzi: Elettronica ed Elettrotecnica, Chimica, Materiali e Biotecnologie, Meccanica, Meccatronica ed Energia, Informatica e telecomunicazioni, Sistema Moda.

Tale varietà e ricchezza di indirizzi colloca l'Istituto tra le pochissime strutture scolastiche operanti in questi ambiti professionali nella provincia di Agrigento e, grazie al continuo travaso di conoscenze dal mondo del lavoro e all'interazione con professionisti di valore, offre ogni anno ai suoi diplomati sbocchi concreti nel mondo del lavoro. E' diventato, pertanto, un preciso punto di riferimento per tutta la sua numerosa utenza, nell'ambito dell'offerta formativa della zona e del territorio provinciale e limitrofo.

Dall'A.S. 2014/2015 il "Fermi" ha una nuova sede, dotata di numerose aule, una grande palestra, laboratori, sala mensa, biblioteca e altri spazi sia interni che esterni.

I nuovi locali, ben collegati con i paesi dell'agrigentino, si collocano in un contesto quasi "naturale" per un istituto tecnologico e professionale, quello della zona industriale (ASI) nella quale sorge una miriade di piccole imprese, importanti per il tessuto economico del territorio.

Dal 1° settembre 2016, per effetto del Piano di ridimensionamento della rete scolastica, all'I.I.S. "E. Fermi" di Aragona è stato associato l'IPSIA "G. Marconi" con le due sedi di Favara e Racalmuto.

DOTAZIONI – STRUTTURE TECNOLOGICHE - LABORATORI

Sede di Aragona

Laboratori di informatica

Laboratorio linguistico

Laboratorio di chimica

Laboratori di odontotecnica

Laboratorio di ottica

Laboratorio di meccanica

Laboratorio di Metodologie Operative

Laboratorio di meccatronica

Laboratorio di fisica

Laboratorio con stazione radio

Laboratorio di robotica

Laboratorio di elettronica

Laboratorio di elettrotecnica

Aula multifunzionale

Aula H

Aule con LIM

Biblioteca

Palestra (aperta al territorio)

Campi di calcetto

Sede di Favara

Laboratori di informatica

Laboratorio linguistico

Laboratorio di sistemi e controlli

Laboratori di robotica

Laboratorio di meccanica

Laboratorio di Metodologie Operative

Biblioteca (aperta al territorio)

Laboratorio di scienze e di fisica

Sede di Racalmuto

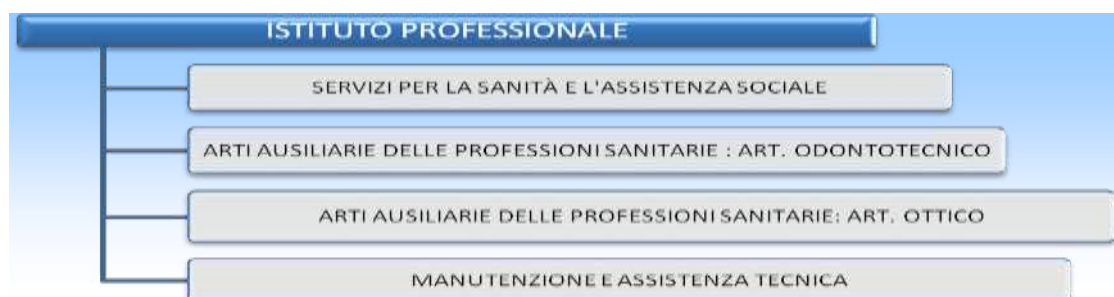
Laboratorio di meccanica

Laboratorio di informatica

Laboratorio di metodologie operative

Stazione meteorologica

INDIRIZZI DI STUDIO PRESENTI NELL'ISTITUTO



Il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) del secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A).

Esso è finalizzato a:

- a) la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b) lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare

consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.

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 storico- sociale 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.

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 storico- culturale 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.

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.

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.

È 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 meccatronica**" 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.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "**Meccanica, Meccatronica ed Energia**" consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell'Allegato A), di seguito specificati in termini di competenze.

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

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

QUADRO ORARIO

DISCIPLINE	ORE SETTIMANALI DI LEZIONE				
	1° BIENNIO		2° BIENNIO		MONOENNIO
AREA GENERALE	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia generale ed economica	1				
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
RC o attività alternative	1	1	1	1	1
AREA DI INDIRIZZO					
Scienze integrate (Fisica)	3	3			
di cui in compresenza		2*			
Scienze integrate (Chimica)	3	3			
di cui in compresenza		2*			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
di cui in compresenza		2*			
Tecnologie informatiche	3				
di cui in compresenza	2*				
Complementi di matematica			1	1	
ARTICOLAZIONE “MECCANICA E MECCATRONICA”					
Meccanica, macchine ed energia			4	4	4
Sistemi e automazione			4	3	3
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto			5	5	5
Disegno, progettazione e organizzazione industriale			3	4	5
TOTALE ORE SETTIMANALI	33	32	32	32	32
L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici. Le ore indicate con l'asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza dei docenti tecnico-pratici.					
** I risultati di apprendimento della disciplina “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.					

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da un gruppo omogeneo di 18 alunni

. Il rapporto tra gli studenti è caratterizzato da una dinamica relazionale solida e collaborativa. Essendo una classe interamente maschile, il clima interno è vivace ma improntato alla franchezza e al rispetto reciproco. Il gruppo ha dimostrato, nel corso del triennio, una maturazione graduale, passando da una fase iniziale di esuberanza a una gestione più consapevole delle responsabilità scolastiche.

Il rendimento scolastico complessivo si attesta su livelli discreti. La maggior parte degli alunni possiede le conoscenze di base e le competenze minime richieste dalle diverse discipline. L'applicazione nello studio domestico è presente ma spesso settoriale o legata alle scadenze imminenti, mancando talvolta di quella continuità che permetterebbe il salto verso livelli di eccellenza.

Le capacità di analisi e sintesi sono sufficientemente sviluppate; gli studenti riescono a esporre i contenuti in modo chiaro, pur con qualche incertezza nell'uso del lessico tecnico-specialistico più avanzato.

Il gruppo lavora con profitto se guidato e stimolato, mentre mostra una maggiore fragilità quando deve operare in totale autonomia o nell'elaborazione di collegamenti interdisciplinari complessi.

In conclusione, la classe giunge alla fine del percorso quinquennale con una preparazione complessivamente adeguata. Il consiglio di classe ritiene che gli studenti abbiano maturato i requisiti necessari per affrontare le prove d'esame, a patto di mantenere vivo l'impegno e di potenziare l'approfondimento critico dei contenuti trattati durante l'ultimo anno.

VARIAZIONI RELATIVE ALLA COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

ANNO SCOLASTICO	N°. ISCRITTI	N° AMMESSI ALLA CLASSE SUCCESSIVA
2023/2024	21	19
2024/2025	19	18
2025/2026	18	18

ELENCO DELLE DISCIPLINE E DEI COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE

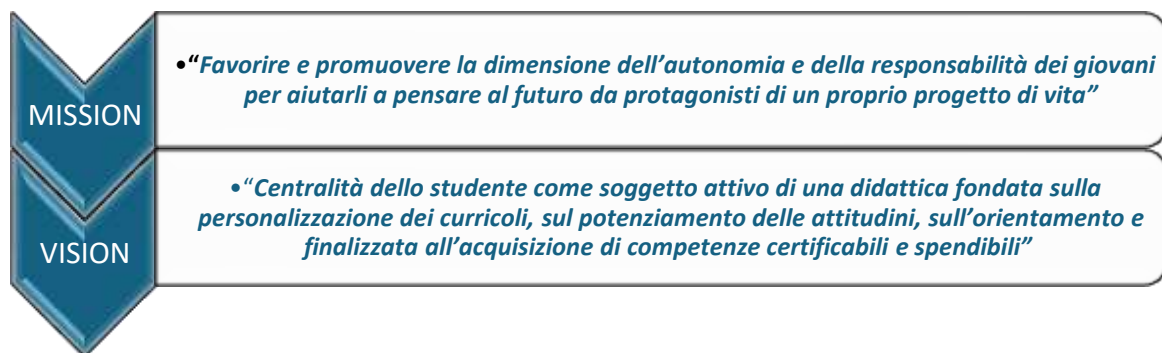
DOCENTI	DISCIPLINE D'INSEGNAMENTO	CONTINUITA' DIDATTICA		
		3°	4°	5°
	Lingua e letteratura italiana- Storia	SI	SI	SI
	Lingua inglese	SI	SI	SI
	Matematica	NO	SI	SI
	Scienze motorie e sportive	SI	SI	SI
	Religione	SI	SI	SI
	Tecnologia Meccanica	SI	SI	SI
	Codocenza Tecnologia Meccanica	SI	SI	SI
	Meccanica, Macchine ed Energia	SI	SI	SI
	Sistemi ed Automazione	SI	SI	SI
	Disegno progettazione org.industriale	SI	SI	SI
	Codocenza Disegno progettazione org.industriale	NO	SI	SI
	Codocenza sistemi e automazione	NO	NO	SI
	Sostegno	NO	NO	SI

COMMISSARI INTERNI ESAME DI MATURITÀ

DISCIPLINE	DOCENTI
MECCANICA MACCHINA ED ENERGIE	
INGLESE	

PERCORSO FORMATIVO

INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA



OBIETTIVI EDUCATIVO – DIDATTICI TRASVERSALI

In riferimento alla progettazione elaborata dal Consiglio di classe, a livelli differenti, gli alunni hanno raggiunto i seguenti obiettivi:

COSTRUZIONE DI UNA POSITIVA INTERAZIONE CON GLI ALTRI E CON LA REALTÀ SOCIALE E NATURALE

- ⇒ Conoscere e condividere le regole della convivenza civile e dell'Istituto.
- ⇒ Assumere un comportamento responsabile e corretto nei confronti di tutte le componenti scolastiche.
- ⇒ Assumere un atteggiamento di disponibilità e rispetto nei confronti delle persone e delle cose, anche all'esterno della scuola.
- ⇒ Sviluppare la capacità di partecipazione attiva e collaborativa.
- ⇒ Considerare l'impegno individuale un valore e una premessa dell'apprendimento, oltre che un contributo al lavoro di gruppo.

⇒ COSTRUZIONE DEL SÉ

- ⇒ Utilizzare e potenziare un metodo di studio proficuo ed efficace, imparando ad organizzare autonomamente il proprio lavoro.
- ⇒ Documentare il proprio lavoro con puntualità, completezza, pertinenza e correttezza.
- ⇒ Individuare le proprie attitudini e sapersi orientare nelle scelte future.
- ⇒ Conoscere, comprendere ed applicare i fondamenti disciplinari.
- ⇒ Esprimersi in maniera corretta, chiara, articolata e fluida, operando opportune scelte lessicali, anche con l'uso dei linguaggi specifici.
- ⇒ Operare autonomamente nell'applicazione, nella correlazione dei dati e degli argomenti di una stessa disciplina e di discipline diverse, nonché nella risoluzione dei problemi.
- ⇒ Acquisire capacità ed autonomia d'analisi, sintesi, organizzazione di contenuti ed elaborazione personale.
- ⇒ Sviluppare e potenziare il proprio senso critico.

DISCIPLINE	METODOLOGIE										
	Lezione frontale	Discussione guidata	Lezione partecipata	Lavoro di gruppo	Lezioni multimediali	Attività laboratoriali	Peer education	Brainstorming	Mappe concettuali	Problem solving	Altro
ITALIANO	X	X			x	x			X		
STORIA	X	X			x	x			x		
MATEMATICA	X			X	X					X	
INGLESE	X	X		X	X						
DISEGNO E PROGETTAZIONE	X					X					
MECCANICA	X	X				X				X	
SISTEMI E AUTOMAZIONE	X	X			X	X					
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO	X	X				X				x	
SCIENZE MOTORIE	x	x	x	X		X		x	x	x	
IRC	x	x	x	x					x		

DISCIPLINE	SUSSIDI DIDATTICI								
	Libro di testo	Manuali e/o codici	Articoli di giornali	Fotocopie/dispense	Sussidi audiovisivi	Ricerche Internet	Software didattici	Attività laboratoriali	Altro
ITALIANO	X		X	X	X	X		X	
STORIA	X		X	X	X	X		X	
MATEMATICA	X			X		X			
INGLESE	X			X	X	X		X	
DISEGNO E PROGETTAZIONE	X	X		X		X		X	
MECCANICA	X	X		X		X		X	
SISTEMI E AUTOMAZIONE	X	X		X		X		X	
TECNOLOGIE	X	X		X		X		X	
SCIENZE MOTORIE	X						X	X	

DISCIPLINE	SPAZI										
	Aula	Lab. multimediale	Lab. linguistico	Lab. informatica	Aula video	Palestra	Lab. elettrico-elettronico	ontotecnico	. ottico	Lab.meccanica	Altro
ITALIANO	X	X									
STORIA	X	X									
MATEMATICA	X	X									
INGLESE	X		X								
DISEGNO E PROGETTAZIONE		X		X							
MECCANICA				X						X	
SISTEMI E AUTOMAZIONE				X			X				
TECNOLOGIE	X			X						X	
SCIENZE MOTORIE	X					X					

DISCIPLINE	TIPOLOGIE DI VERIFICA										
	Verifiche orali	Produzioni multimediali	Prove strutturate o semi-strutturate	Attività di gruppo	Prove pratiche	Analisi testuali	Testo argomentativo	Questionari	Temi/Relazioni	Quesiti a risposta multipla	Altro
ITALIANO	X		X	X		X	X	X	X	X	
STORIA	X							X	X	X	
MATEMATICA	X		X	X							
INGLESE	X					X					
DISEGNO E PROGETTAZIONE		X		X	X						
MECCANICA	X		X								
SISTEMI E AUTOMAZIONE	X		X	X							
TECNOLOGIE	X		X								
SCIENZE MOTORIE	X	X		X	X						
IRC	X	X	X	X							

TEMPI

- ⇒ Le ore curricolari sono state divise in tre trimestri.
- ⇒ Monte ore annuale delle singole discipline come da schede consuntive.
- ⇒ Attività di recupero e approfondimento in itinere; pause didattiche.
- ⇒ Ore aggiuntive per attività extracurricolari, progetti, ...

CONTENUTI DISCIPLINARI

I contenuti disciplinari trattati nel corso del presente anno scolastico sono quelli indicati nei programmi svolti relativamente alle singole discipline.

LA VALUTAZIONE

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate.

L'art. 1, comma 2, del D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017 recita *“La valutazione è coerente con l’offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell’esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell’offerta formativa”*.

L'art. 1, comma 6, del suddetto decreto recita: *“L’istituzione scolastica certifica l’acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l’orientamento per la prosecuzione degli studi”*.

Si è proceduto ad interventi di valutazione costanti, secondo i principi di tempestività e trasparenza, onde assicurare feedback continui sulla base dei quali regolare il processo di insegnamento/apprendimento.

La garanzia di questi principi cardine ha consentito di rimodulare l’attività didattica in funzione del successo formativo di ciascuno studente, avendo cura di prendere ad oggetto della valutazione non solo il singolo prodotto, quanto l'intero processo. L’obiettivo è stato quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo e sulla validità dell’azione didattica.

ESPLICITAZIONE DEL LIVELLO DI SUFFICIENZA

Lo studente:

- conosce i concetti fondamentali degli argomenti trattati, anche se in modo non approfondito;
- è in grado di raggiungere gli obiettivi minimi previsti dalle singole discipline;
- esegue compiti semplici senza commettere errori gravi;
- possiede un’esposizione chiara, ordinata, anche se non fluente.

FATTORI CHE CONCORRONO ALLA VALUTAZIONE PERIODICA E FINALE

- ⇒ Capacità e abilità conseguite anche in relazione alla situazione di partenza
- ⇒ Adeguatezza del metodo di studio
- ⇒ Impegno ed autonomia di studio
- ⇒ Partecipazione all’attività didattica
- ⇒ Puntualità nell’esecuzione dei compiti assegnati
- ⇒ Disponibilità alla collaborazione con insegnanti e compagni
- ⇒ Raggiungimento degli obiettivi minimi disciplinari

STRUMENTI DI OSSERVAZIONE DEL PROCESSO DI APPRENDIMENTO E DEL COMPORTAMENTO	Si rimanda alle griglie elaborate e deliberate dal Collegio dei docenti inserite nel PTOF.
RUBRICA DI VALUTAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA	Si rimanda alla griglia elaborata e deliberata dal Collegio dei docenti inserita nel PTOF.

Il credito scolastico, assegnato in base alla media dei voti finali, esprime:

- ⇒ il grado di preparazione raggiunto;
- ⇒ l'assiduità nella frequenza;
- ⇒ l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
- ⇒ la partecipazione ad esperienze formative interne o esterne, opportunamente documentate;
- ⇒ la partecipazione ai Percorsi di formazione scuola-lavoro.

*"Per il corrente anno scolastico il credito scolastico, come previsto dall'art. 11 dell'O.M. n.54 del 26/03/2026, ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un **massimo di quaranta punti**, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo. L'art. 15, co. 2 bis, del d.lgs. 62/2017, introdotto dall'art. 1, co. 1, lettera d), della legge 1° ottobre 2024, n. 150, prevede che il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale possa essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi.*

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Visite guidate	Nebbiolo HT	Dittaino ENNA	8 ore
	Centrale ENEL	Porto Empedocle AG	8 ore
	Stabilimento Coca Cola	CATANIA	6 ore
Progetti e manifestazioni culturali	CAVALIERI DEL LAVORO	ARAGONA	5 ore
	Progetti PTOF	Sede	20 ore
	Nuovi giochi della gioventù	Aragona	30 ore
	Manifestazioni teatrali	Agrigento	4 ore
	CONFINDUSRIA SICILIA	Agrigento	4 ore
	CONFLAVORO	Agrigento	5ore
Incontri con esperti	MARINA MILITARE	SEDE	2 ore
	ESERCITO ITALIANO	Sede	2 ore
Orientamento	ORIENTA SICILIA	PALERMO	6 ore
	ECUA Empedocle	AGRIGENTO	4 ore
	UNIVERSITA' TELEMATICHE	ARAGONA	2 ore
Altro	Aziende del territorio in zona ASI	ARAGONA	4 ore

INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

L'IISS "E. Fermi" ha una grande tradizione inclusiva, che si esprime nell'accoglienza di tutti gli studenti e nello sforzo continuo di offrire loro pari opportunità, rimuovendo gli ostacoli che possono frapporsi al *successo formativo di tutti e di ciascuno* (D.P.R. n. 275/1999). Le leve su cui si è agito per una didattica inclusiva sono state:

- ❖ sviluppare un clima sereno in classe;
- ❖ partire dalle conoscenze e dalle abilità pregresse degli studenti;
- ❖ attivare interventi didattici personalizzati;
- ❖ realizzare attività didattiche basate sulla cooperazione;
- ❖ privilegiare metodologie didattiche utili a realizzare una didattica inclusiva.

In questo quadro è venuta a collocarsi la didattica laboratoriale, che ha favorito l'attivazione degli stili di apprendimento preferiti, ha consentito agli studenti di utilizzare e valorizzare al meglio le loro risorse e i loro interessi, favorendo la consapevolezza di ciò che si è imparato e potenziando i processi cognitivi e metacognitivi.

INTERVENTI DIDATTICI INTEGRATIVI

Per le insufficienze riscontrate durante lo scrutinio del primo e del secondo trimestre, il Consiglio di classe ha definito, sulla base della delibera del Collegio dei docenti, le seguenti tipologie di intervento e le relative modalità di organizzazione e realizzazione:

- ⇒ attività di recupero "in itinere" durante l'attività didattica ordinaria;
- ⇒ pausa didattica;
- ⇒ attività di recupero in orario extracurricolare.

Ciascun docente è intervenuto sulle aree di carenza individuate attraverso una verifica frequente e puntuale dei livelli di apprendimento. Essa ha consentito di autovalutare l'efficacia dell'azione didattica e di operare opportune variazioni nella progettazione.

L'azione didattica ha curato lo sviluppo e la maturazione di un efficace metodo di studio, il consolidamento e, per quanto possibile, il potenziamento delle abilità di base, rafforzando quegli aspetti della personalità determinanti ai fini dell'apprendimento e della maturazione.

Allo stesso tempo, i docenti hanno affidato agli studenti che hanno riportato risultati pienamente sufficienti, compiti di approfondimento e ricerca, volti ad arricchire le loro competenze.

METODOLOGIA CLIL (CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING)

TITOLO MODULO	DISCIPLINA NON LINGUISTICA COINVOLTA	LINGUA STRANIERA COINVOLTA	DOCENTI COINVOLTI	N. ORE	OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO	RISULTATI DI APPRENDIMENTO
ROBOTICS	TECNOLOGIA MECCANICA	INGLESE	SCADUTO MICCICHE' FALLETTA	8	Imparare una terminologia specifica in lingua inglese relativa alla Robotica, alla costruzione e diversi impieghi dei	Acquisizione di un lessico appropriato relativo alla progettazione di dispositivi e sistemi robotici. Acquisizione di Soft Skills attraverso percorsi

					Robot e saperla utilizzare adeguatamente in altri contesti, esercitando le Skills di Listening, Reading ,Writing and Speaking	interdisciplinari basati su team work e peer tutoring. Sviluppare la capacità di planning e problem solving
--	--	--	--	--	---	---

PROVE INVALSI

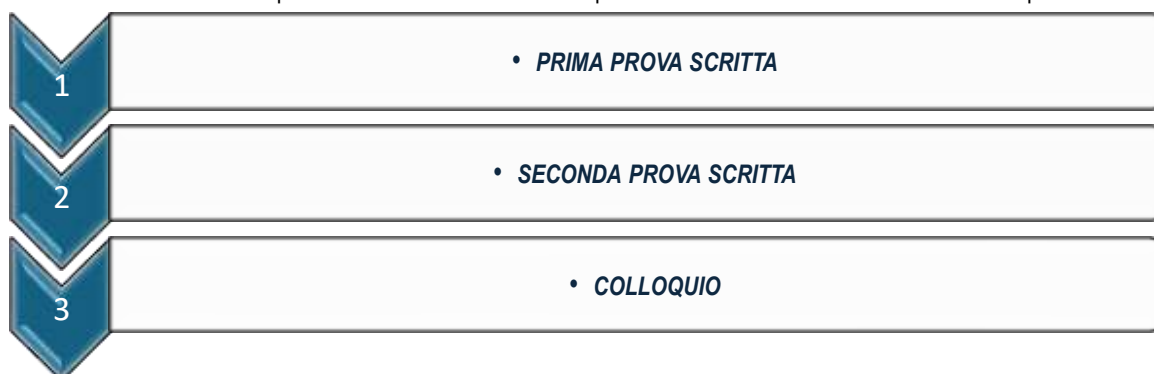
La classe ha sostenuto le prove INVALSI di Italiano, Matematica ed Inglese computer based (CBT) nei giorni 16-18-19 marzo 2026, affrontandole in maniera serena e con apprezzabile impegno, grazie alla pianificazione, nel corso dell'anno scolastico, di simulazioni atte a consentire agli alunni di prendere visione delle tipologie di domande con le quali cimentarsi durante i test ufficiali e a familiarizzare con la piattaforma TAO.

La partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI costituisce requisito di ammissione all'Esame di maturità (art.3 O.M.54/2026), come previsto dall'art. 13 comma 2 b) del Decreto legislativo n. 62 del 2017 *"partecipazione, durante l'ultimo anno di corso, alle prove predisposte dall'INVALSI"*. Gli esiti confluiscono nel Curriculum dello studente in livelli descrittivi distinti per Italiano (5 livelli), Matematica (5 livelli) e Inglese, con comprensione della lettura (3 livelli) e dell'ascolto (3 livelli).

ATTIVITÀ PREPARATORIA ALL'ESAME DI MATURITÀ

Il Consiglio di classe ha illustrato agli studenti la struttura, le caratteristiche e le finalità dell'esame di maturità per l'anno scolastico 2025/2026 alla luce della nuova normativa.

L'O.M. n. 54 del 26/03/2026 prevede che l'Esame di maturità per l'anno scolastico 2025/2026 consti di tre prove



Ai fini dell'ammissione si terrà conto dei requisiti di cui all'articolo 13, comma 2, lettera c) del D.Lgs. 62/2017 e si valuteranno le deroghe rispetto al requisito di frequenza di cui all'articolo 13, comma 2, lettera a) del Dlgs 62/2017, ai sensi dell'articolo 14, comma 7 del decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122.

ART. 19 O.M. 54/2026

Prima prova scritta predisposta su base nazionale

"Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato."

Le tracce sono elaborate nel rispetto del quadro di riferimento allegato al D.M. 21/11/2019, 1095.

D.M. 21 novembre 2019, 1095

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.*

ART. 20 O.M. 54/2026

Seconda prova scritta

La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, co. 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto la/le disciplina/e caratterizzante/i il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo, culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo. Per l'anno scolastico 2025/2026 le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali del vigente ordinamento, sono individuate dal D.M. 29 gennaio 2026, n. 13.

All.2 del D.M. n. 13 del 29/01/2026

DISCIPLINA CARATTERIZZANTE OGGETTO DELLA SECONDA PROVA SCRITTA:

ART. "MECCANICA E MECCATRONICA": MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA

ART. 22 O.M. 54/2026

Colloquio

"Il colloquio è disciplinato dall'articolo 17, comma 9, del d.lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). A tal fine la commissione d'esame tiene conto anche delle informazioni contenute nel Curriculum della studentessa e dello studente di cui all'articolo 1, comma 30, della legge 13 luglio 2015, n. 107. Il colloquio si svolge sulle quattro discipline individuate ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera b), del d.m. 13/2026, al fine di verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri di ciascuna disciplina, la capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite e di argomentare in modo critico e personale, nonché il grado di responsabilità e maturità raggiunto. Esso concorre alla valutazione delle conoscenze, delle abilità e delle competenze del candidato, nonché del grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio, anche tenuto conto dell'impegno dimostrato nell'ambito scolastico e in altre attività coerenti con il percorso di studio, nonché del grado di responsabilità o dell'impegno evidenziati in azioni particolarmente meritevoli – documentate nel Curriculum della studentessa e dello studente - in una prospettiva di sviluppo integrale della persona."

"Il colloquio ha inizio con una breve riflessione del candidato sul proprio percorso scolastico e personale, anche alla luce delle informazioni contenute nel Curriculum della studentessa e dello studente. Il colloquio prosegue con la proposta di domande e approfondimenti sulle quattro discipline di cui all'art. 1, co.1, lettera b), del d.m. 13/2026, al fine di evidenziare il grado di responsabilità e maturità raggiunto dal candidato in ordine all'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline e alla capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite per argomentare in maniera critica e personale. Nel corso del colloquio il candidato analizza criticamente e correla al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito delle attività di formazione scuola-lavoro o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato."



Simulazione prove d'esame

Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate le seguenti simulazioni delle prove d'esame, secondo il seguente calendario:

	Data
Prima Prova Scritta	21 maggio 2026
Seconda Prova Scritta	25 maggio 2026
Colloquio	26 maggio 2026

PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Ai sensi della Legge del 20 agosto 2019 n. 92 e delle Linee Guida D.M. n. 183 del 7 settembre 2024, a decorrere dall'a.s. 2020/2021, è stata introdotta la disciplina trasversale di Educazione civica.

Il testo di legge prevede che l'orario dedicato a questo insegnamento non possa essere inferiore a 33 ore per ciascun anno di corso, da svolgersi nell'ambito del monte ore complessivo annuale previsto dagli ordinamenti.

Il curriculum d'Istituto di Educazione Civica ha un taglio interdisciplinare ed è articolato in vari filoni tematici riferiti ai percorsi, all'uopo pianificati e monitorati, nel corso dell'anno, da un referente di classe.

Corrispondenza del Curriculum di Educazione civica con gli obiettivi del Ptof

Il Curriculum di Educazione civica si inserisce nel PTOF d'Istituto contribuendo al raggiungimento del profilo in uscita per ciascuno degli indirizzi, che riassume sia i Risultati di apprendimento comuni sia i Risultati di apprendimento di indirizzo, permettendo la formazione di una figura professionale consapevole e formata alle competenze generali di cittadinanza, in grado di coniugare gli aspetti tecnico-professionali con la cultura del Cittadino Europeo.

Lo sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, l'assunzione di responsabilità, la solidarietà e la cura dei beni comuni, la consapevolezza dei diritti e dei doveri di ogni cittadino costituiscono obiettivi formativi prioritari dell'IISS "E. Fermi" di Aragona, così come indicati dall'art. 1 comma 7 della legge 107/2015.

Relativamente agli obiettivi formativi indicati dall'Istituto nel PTOF, il curriculum dell'educazione civica concorre allo sviluppo delle competenze digitali degli studenti, all'utilizzo consapevole e critico dei social network e dei media, oltre che alla prevenzione di ogni forma di discriminazione e di bullismo, anche informatico.

Concorre, inoltre, al potenziamento dell'inclusione intesa come valore e del diritto allo studio degli allievi con BES.

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	2025/2026	pag. 20 di 58
-----------------------------------	-----------	---------------

Per le classi quinte i nuclei concettuali hanno riguardato le seguenti tematiche:

- ⇒ Istituzioni degli organismi internazionali
- ⇒ Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro
- ⇒ Educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva
- ⇒ Cittadinanza digitale

In sede di scrutinio, il docente referente formula la proposta di valutazione, da inserire nel documento di valutazione, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del team o del Consiglio di Classe cui è stato affidato l'insegnamento dell'Educazione civica.

Il voto di Educazione civica concorre all'ammissione alla classe successiva e/o all'esame di Stato e per le classi terze, quarte e quinte degli Istituti secondari di secondo grado, all'attribuzione del credito scolastico.

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF, della succitata normativa, i seguenti percorsi per l'acquisizione delle competenze di Educazione Civica:

Docente coordinatore <i>Prof. Portella Maria</i>			
Contenuti	Discipline coinvolte	N. ore	Risultati di apprendimento
COSTITUZIONE	ITALIANO E STORIA	8	PIU' CHE SUFFICIENTI
	SCIENZE MOTORIE	2	
	RELIGIONE	2	
SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ	DPOI	8	
	SISTEMI	8	
CITTADINANZA DIGITALE	TECNOLOGIA MECCANICA	6	

PERCORSI DI FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO

Con il Decreto Scuola n. 127 del 9 settembre 2025, i PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento) assumono la denominazione di percorsi di "Formazione Scuola-Lavoro", lasciando inalterata la struttura dei percorsi e il monte ore minimo previsto dalla legge 145/2018:

- almeno 210 ore nel triennio terminale del percorso di studi degli Istituti Professionali;
- almeno 150 ore nel triennio terminale del percorso di studi degli Istituti Tecnici.

Lo scopo dei percorsi di formazione scuola-lavoro, parte integrante della didattica nel triennio, è quello di dare agli studenti la possibilità di sviluppare competenze interdisciplinari, a prescindere dal tipo di esperienza, affinché essi possano imparare a conoscersi, capire qual è il settore lavorativo più adatto alle loro attitudini e fare così una scelta più consapevole, quando si tratterà di intraprendere una carriera o scegliere l'università per proseguire il percorso di studi.

Le attività di formazione scuola-lavoro rappresentano, pertanto, un'occasione preziosa per comprendere l'utilità del proprio curriculum, utilizzare quanto appreso, ma apprendere anche altro, scegliere e agire responsabilmente, in un'ottica di "apprendimento permanente", continuando quel processo educativo e formativo che consente di "migliorare le conoscenze, le capacità e le competenze, in una prospettiva personale, civica, sociale e occupazionale" (L. 92 del 28.06.2012, articolo 4, comma 51).

L'O.M. n. 54 del 26/03/2026 (art.3 comma 1-a) dispone che lo svolgimento delle attività di formazione scuola-lavoro, secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio, è requisito per accedere all'esame di Maturità e le esperienze maturate costituiranno parte del colloquio.

Nel triennio la classe ha svolto attività di formazione scuola-lavoro, coprogettata dalla scuola con altri soggetti e istituzioni, finalizzata ad offrire agli studenti occasioni formative di alto e qualificato profilo.

CLASSE: 3-4-5- MECCANICA E MECCATRONICA				
ANNO SCOLASTICO	TUTOR SCOLASTICO	TITOLO/DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	ORE EFFETTUATE
2023/2024		LA SCUOLA PER IL LAVORO	ATTIVITA' FSL ONLINE, A SCUOLA E IN CLASSE	MAGGIORI A 60
ANNO SCOLASTICO	TUTOR SCOLASTICO	TITOLO/DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	ORE EFFETTUATE
2024/2025		LA SCUOLA PER IL LAVORO	ATTIVITA' FSL ONLINE, A SCUOLA E IN CLASSE	MAGGIORI A 60
ANNO SCOLASTICO	TUTOR SCOLASTICO	TITOLO/DENOMINAZIONE	DESCRIZIONE	ORE EFFETTUATE
2025/2026		LA SCUOLA PER IL LAVORO	ATTIVITA' FSL ONLINE, A SCUOLA E IN CLASSE	MAGGIORI A 30

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINE D'INSEGNAMENTO	DOCENTI	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA - STORIA		
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO		
COD. TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO		
SOSTEGNO		
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE		
LINGUA INGLESE		
COD. DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE		
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE		
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA		
SISTEMI E AUTOMAZIONE		
COD. SISTEMI E AUTOMAZIONE		
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA		
MATEMATICA E COMPLEMENTI MATEMATICA		

Aragona 04/05/2026

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	2025/2026	pag. 22 di 58
-----------------------------------	-----------	---------------

ALLEGATI

CONSUNTIVI DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

[Di seguito sono indicati i nuclei tematici fondamentali affrontati in ogni disciplina sino alla stesura del documento].

DISCIPLINE DI INSEGNAMENTO

ITALIANO
STORIA
LINGUA INGLESE
MATEMATICA
MECCANICA E MACCHINE ED ENERGIA
SISTEMI E AUTOMAZIONE
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
IRC o ATTIVITÀ ALTERNATIVE

DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA		
DOCENTE: PROF. SSA PORTELLA MARIA		
LIBRO DI TESTO ADOTTATO: "LA MIA LETTERATURA. DALLA FINE DELL'OTTOCENTO A OGGI", A. RONCONI, M.M. CAPPELLINI, A. DENDI, E. SADA, O. TRIBULATO, MONDADORI EDITORE, 2016.		
ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 10 MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2025-2026:		
n° 120 ore su n° ore 132 previste dal piano di studi		
RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE		
Sotto il <u>profilo educativo</u>, tutti gli allievi, nonostante la diversità dei temperamenti e degli interessi, rivelano di possedere un <u>grado discreto di socializzazione</u>, sono aperti al dialogo e alla collaborazione e dimostrano un positivo senso di appartenenza al gruppo-classe. Sotto il <u>profilo disciplinare e comportamentale</u>, <u>tutti</u> gli allievi tengono durante le lezioni un contegno corretto ed educato, mostrando interesse per lo studio della letteratura italiana. Per quanto concerne l'<u>aspetto didattico</u>, si può affermare che sufficiente è la conoscenza degli argomenti, anche se diverso, naturalmente, si manifesta all'interno della classe il grado di approfondimento delle problematiche. Non tutti gli studenti, peraltro, hanno acquisito un metodo di lavoro sistematico, ordinato e proficuo nello studio dei fenomeni letterari. In modo particolare, si riscontrano difficoltà relative all'esposizione, in quanto molti allievi sono ancora legati al libro di testo e non dimostrano padronanza nel collegare i fenomeni letterari integrando, come richiesto, le varie conoscenze secondo un'ottica pluridisciplinare. Solo alcuni alunni nella classe, infatti, si esprimono in forma lineare e corretta; spesso si nota il frequente ricorso ad un lessico generico e difficoltà di collegamento tra i vari nodi concettuali di un problema. Si è reso, pertanto, necessario un lavoro didattico mirato a perfezionare le competenze espositive ed arricchire il lessico e i contenuti, trasformando il momento dell'interrogazione in vero e proprio colloquio.		
OBIETTIVI REALIZZATI (<i>conseguiti a livelli diversi a seconda di attitudini e capacità dei singoli alunni</i>)		
CONOSCENZE: - dei movimenti, degli autori e dei testi più significativi della letteratura presi in esame durante l'anno e del relativo contesto storico-culturale. - della lingua italiana, delle sue strutture grammaticali e della sua organizzazione semantica e lessicale. - dei principali strumenti retorici e stilistici utili per l'analisi del testo letterario. COMPETENZE: - nell'uso della lingua italiana dal punto di vista della comprensione e della produzione scritta e orale. - degli strumenti di analisi del testo letterario a livello sia formale sia tematico. CAPACITA': - di analisi, di lettura ed interpretazione di un testo letterario. - di collegamento tra testi di uno stesso autore e di autori diversi. - di contestualizzazione storico-culturale degli autori e dei testi		
CONTENUTI DISCIPLINARI ESPOSTI PER MODULI E/O UNITÀ DIDATTICHE		
N.	Contenuti	Scansione temporale

1 Positivismo Realismo, Verismo, Naturalismo	Verga: vita, opere e pensiero; ⇒ La svolta verista ⇒ Poetica e tecnica narrativa di Verga ⇒ L'ideologia verghiana ⇒ I Malavoglia, Mastro Don Gesualdo (trama) ⇒ Letture e analisi: Da Vita dei campi: Rosso Malpelo e L'amante di Gramigna Da I Malavoglia: Il naufragio della Provvidenza, Il ritorno di 'Ntoni	I° trimestre
2 Decadentismo Età delle Avanguardie	Dal Simbolismo al Decadentismo G. Pascoli: profilo biografico e letterario ⇒ Da <i>Myricae</i> : <i>X agosto e Novembre</i> Il Fanciullino – La poetica e le sue ragioni	II° e III° trimestre
3 Dalla fine dell'Ottocento al primo Novecento: la narrativa	La figura dell'esteta e il romanzo estetizzante G.D'Annunzio Il Piacere: modelli, temi, soggetto dell'opera Da Il Piacere: L'attesa dell'amante (I, 1) Il romanzo decadente O. Wilde: L'autore e il romanzo Il ritratto di Dorian Gray	II° e III° trimestre
4 Ritratto d'autore: Pirandello Ungaretti Montale	L. Pirandello: il profilo biografico e letterario Da <i>Novelle per un anno</i> : La patente <i>Il fu Mattia Pascal</i> : trama, idee e temi che ispirano il romanzo Da <i>il fu Mattia Pascal</i> : La nascita di Adriano Meis (Cap. VIII) <i>Uno, nessuno e centomila</i> : trama Da <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i> : trama (Da svolgere) E. Montale e la poetica del correlativo oggettivo Da <i>Ossi di seppia</i> : "Spesso il male di vivere ho incontrato" - lettura e analisi Poesia crepuscolare La poesia ermetica	III° trimestre
5 MODULO INTERDISCIPLINARE: Conflitti, integrazione e sviluppo nella società contemporanea- Incontro con un'opera	Da svolgere I. Svevo e il romanzo psicologico-La coscienza di Zeno ⇒ Prefazione ⇒ L'ultima sigaretta	III° trimestre

DISCIPLINA: STORIA		
DOCENTE: PROF. SSA PORTELLA MARIA		
LIBRO DI TESTO ADOTTATO: <u>Passato Futuro 3 P. Di Sacco</u>		
ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 10 MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2025-2026:		
n° 55 ore su n° ore 66 previste dal piano di studi		
RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE		
Sotto il <u>profilo educativo</u>, tutti gli allievi, nonostante la diversità dei temperamenti e degli interessi, rivelano di possedere un <u>grado discreto di socializzazione</u>, sono aperti al dialogo e alla collaborazione e dimostrano un positivo senso di appartenenza al gruppo-classe. Sotto il <u>profilo disciplinare e comportamentale</u>, tutti gli allievi tengono durante le lezioni un contegno corretto ed educato, mostrando interesse per lo studio della storia.. La classe è composta da studenti interessati in modo adeguato alla disciplina, partecipi al dialogo educativo, globalmente consapevoli che lo studio della storia deve contribuire alla formazione di un cittadino consapevole del proprio ruolo nella società attuale. Alcuni allievi, riconoscendo nelle tematiche svolte argomenti di attualità, intervengono con interesse e forniscono il loro contributo alla discussione, altri invece si limitano a realizzare uno studio di tipo prettamente mnemonico. Se il livello delle conoscenze è, nel complesso, DISCRETA, più faticosa si dimostra la rielaborazione personale degli argomenti e la loro esposizione, che evidenzia difficoltà di selezione e organizzazione dei contenuti. E' stato necessario, quindi, insistere sulle attività di pianificazione, strutturazione e produzione di un discorso, esercitando e potenziando sia le capacità linguistico-comunicative, sia quelle di analisi e di argomentazione.		
OBIETTIVI REALIZZATI (<i>conseguiti a livelli diversi a seconda di attitudini e capacità dei singoli alunni</i>)		
CONOSCENZE: -degli eventi fondamentali della storia europea dalla Rivoluzione industriale alla seconda guerra mondiale. - dei concetti e della terminologia specifica della disciplina. COMPETENZE: -nel contestualizzare un evento storico. -nell'identificare le somiglianze/differenze e le continuità/discontinuità che si manifestano all'interno di un'epoca e tra epoche diverse. -nell'uso del linguaggio specifico CAPACITA': -di individuare i diversi "soggetti" storici e ricostruirne il dinamismo. -di organizzare in modo unitario, organico e articolato la molteplicità delle informazioni, integrandole anche con quelle provenienti da altri settori disciplinari. -di affrontare il presente in modo critico e responsabile avendo consapevolezza delle sue radici		
CONTENUTI DISCIPLINARI ESPOSTI PER MODULI E/O UNITÀ DIDATTICHE		
N.	CONTENUTI	
1 L'età della Prima guerra mondiale	L'Italia fra Ottocento e Novecento La Prima guerra mondiale L'intera società coinvolta nella guerra La rivoluzione russa e la nascita dell'Unione Sovietica	
2 Democrazie e totalitarismi fra le guerre	Le eredità della Prima guerra mondiale La fine della democrazia liberale: il fascismo L'economia industriale e la grande svolta del 1929 Il regime fascista Il nazismo	
DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE		2025/2026
		pag. 26 di 58

	L'Unione Sovietica sotto la dittatura di Stalin
3 La seconda guerra mondiale e il nuovo ordine internazionale	Il mondo e l'Europa in guerra La shoah, L'annientamento del popolo ebraico La nuova Italia, democrazia e repubblica
4 Il lungo Dopoguerra	La società del benessere Fra guerra fredda e distensione

DISCIPLINA: LINGUA INGLESE
DOCENTE: PROF.SETTIMIO MICCICHÈ
LIBRO DI TESTO ADOTTATO: "TECH GEEK" CASA EDITRICE SAN MARCO
ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 7 MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2023-2024:
n° 53 ore su n° ore 66 previste dal piano di studi
RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE 5 A MM
La classe ha mostrato un atteggiamento non sempre consapevole e collaborativo, evidenziando uno scostante interesse per la disciplina, per gli argomenti trattati e per le attività proposte e partecipando in maniera poco propositiva al dialogo educativo. Gli alunni, salvo un gruppetto di pochi elementi,, a causa di un impegno saltuario, di qualche lacuna pregressa e di qualche difficoltà di apprendimento, sono stati sollecitati sistematicamente a migliorare il proprio metodo di studio, talvolta mnemonico e ripetitivo. Nel complesso, comunque, gli alunni, in maniera diversificata ed in base al livello di partenza ed alle proprie capacità e motivazione, hanno migliorato la propria competenza linguistica e comunicativa, sebbene, per alcuni di essi, la progressione sia stata più lenta e talvolta discontinua.
OBIETTIVI RAGGIUNTI (<i>in termini di conoscenze, abilità e competenze</i>)
CONOSCENZE: Gli allievi conoscono parzialmente il contenuto degli argomenti trattati ed il linguaggio specifico relativo al settore di specializzazione. COMPETENZE: Gli allievi riescono a cogliere le informazioni principali sugli argomenti trattati, utilizzando un limitato linguaggio settoriale relativo al percorso di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali. CAPACITA': Gli allievi sono in grado di interagire in brevi conversazioni su argomenti familiari di interesse personale, d'attualità o di lavoro, comprendere idee principali e specifici dettagli di testi inerenti alla sfera personale, il lavoro e il settore d'indirizzo, riassumere cogliendo gli elementi essenziali dei brani, produrre semplici testi scritti, solo se opportunamente guidati.
CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER MODULI, UNITÀ DIDATTICHE,...

MODULO A

PHYSICS AND ELECTRICITY ESSENTIALS

- MATTER AND ITS STATES (p. 10)

Physics basics

The atom

Plasma: the fourth state of matter

Classifying elements

Exploring energy

Mechanics and motion

- AN INTRODUCTION TO ELECTRICITY (p. 34)

Measuring electricity

Conductors, insulators, and semiconductors

The electric circuit and its components

Alternating and direct current

MODULO B

THE WORLD OF MECHANICS

- ENGINES AND VEHICLES (p. 78)

Car components; internal and external components of a car.

Internal combustion engines

The 4 strokes internal combustion engine;

The 2 strokes internal combustion engine.

Electric engines; Pros and cons of electric vehicles.

MODULO C

HOW A WIND TURBINE WORKS

Wind turbines internal section;

MODULO E

SAFETY FIRST

- SAFETY AT WORK (p. 222)

Work-related accidents and injuries

MODULO EXTRA

- SOLAR ENERGY AND PHOTOVOLTAIC CELLS (photocopies)

MODULO EDUCAZIONE CIVICA

- INTERNATIONAL ORGANIZATIONS (NATO-UN)

MODULO LANGUAGE AND CULTURE

- INVALSI TEST PRACTICE

- GEOGRAPHY : THE UNITED STATES

DISCIPLINA:MATEMATICA
DOCENTE: PROF.PARELLO ROSA
LIBRO DI TESTO ADOTTATO: ELEMENTI DI MATEMATICA BERGAMINI
ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 10-MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2025-2026:
n° 59 ore su n° ore -99- previste dal piano di studi
RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE
Sotto il profilo disciplinare il giudizio è positivo dato che gli alunni si sono dimostrati sempre corretti e rispettosi, sia nei confronti del corpo docente che dell'istituzione scolastica. L' impegno si è mantenuto non sempre costante nel corso del quinquennio, durante il quale la classe è comunque cresciuta e migliorata, diventando gradualmente più partecipe e attenta. Sotto il profilo dell'impegno e del rendimento i risultati appaiono in linea con il profilo disciplinare; il livello medio della classe è infatti decisamente sufficiente. Si possono tuttavia identificare tre gruppi di studenti: - Un gruppo, esiguo, ha sempre dimostrato grande interesse ed impegno, costanza e capacità dello studio, raggiungendo risultati eccellenti in termini di conoscenze ed abilità. Tale gruppo ha dimostrato , oltre all'accuratezza dello studio, anche buonissime capacità espositive e capacità nel cogliere la complessità delle varie discipline anche nella loro interdisciplinarietà. – Un altro gruppo ha profuso un certo impegno soprattutto in previsione delle verifiche, con buoni risultati nell'esposizione orale, talvolta più incerti negli scritti. Infine un piccolo gruppo si è invece dimostrato meno collaborativo, spesso più superficiale nella preparazione e in generale meno interessato. Per quanto riguarda la frequenza scolastica, la maggior parte dagli alunni ha mostrato una frequenza assidua o regolare .
OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)
CONOSCENZE Gli alunni, che nel corso del quinquennio non hanno avuto continuità didattica, non tutti hanno acquisito un valido metodo di studio. Un nutrito gruppo di allievi ha dimostrato di aver fatto propri i contenuti della disciplina e di saperli utilizzare in maniera consapevole e autonoma; altri, pur trovando qualche difficoltà nell'applicazione dei contenuti, hanno acquisito una conoscenza adeguata dei concetti fondamentali della materia. ABILITA' Gli allievi, dotati di buone capacità di analisi e di sintesi, hanno dimostrato autonomia nell'apprendimento, nella rielaborazione dei contenuti e nell'organizzazione degli stessi; Gli allievi sono in possesso di sufficienti capacità espressive e sono, per lo più, in grado di discutere con chiarezza sui temi disciplinari affrontati, rivelando parziali capacità di collegamento. COMPETENZE Nella maggior parte dei casi gli allievi hanno dimostrato di aver fatto proprio il metodo ipotetico-deduttivo, di saper ricercare e rielaborare informazioni utilizzando consapevolmente opportuni metodi di calcolo, di studiare ogni questione attraverso l'esame analitico dei suoi fattori. CONTENUTI DISCIPLINARI (MODULI O UNITA' DI APPRENDIMENTO)

- Funzioni reali di variabile reale
- Limiti.
- Funzioni continue.
- Derivata di funzioni.
- Studio di funzioni

METODOLOGIE La metodologia didattica seguita è quella dell'avanzamento con ritorno sugli argomenti per evidenziare analogie e connessioni tra argomenti. Questi ultimi sono stati proposti attraverso lezioni frontali e spesso per problemi tendendo a generalizzare e a formalizzare il risultato conseguito per poterlo collegare alle nozioni teoriche già apprese.

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione orale sono state effettuate interrogazioni ed esercitazioni in presenza.

La valutazione scritta si è basata su un sufficiente numero di verifiche scritte effettuate in presenza e tali da coprire ogni parte del programma svolto; ciò ha permesso di individuare i livelli di conoscenza raggiunti dagli studenti e di fornire all'insegnante la possibilità di verificare la validità della metodologia adottata.

CRITERI DI VALUTAZIONE I criteri di valutazione per le prove di verifica sono riconoscibili nei seguenti descrittori di valutazione: -pertinenza alla problematica proposta -capacità di analisi e di sintesi - chiarezza nella esposizione, precisione e rigore logico -capacità di collegamento -capacità di individuare il problema e di saperlo risolvere con rapidità e precisione.

ATTIVITA' DI RECUPERO Durante l'anno scolastico quando gli alunni hanno avuto bisogno di chiarimenti e spiegazioni aggiuntive per recuperare argomenti che risultavano di difficile comprensione o che non erano stati ben assimilati sono state effettuate opportune pause didattiche.

STRUMENTI E MEZZI DIDATTICI UTILIZZATI

Libro di testo supportato da strumenti multimediali.

PROVE DI VERIFICA

verifiche orali ed esercitazioni scritte

CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER MODULI, UNITÀ DIDATTICHE,...

TITOLO MODULO: FUNZIONI		
Competenze	Abilità	Conoscenze
ANALIZZARE DATI E INTERPRETARLI SVILUPPANDO DEDUZIONI E RAGIONAMENTI SUGLI STESSI, ANCHE CON L'AUSILIO DI INTERPRETAZIONI GRAFICHE	CONOSCERE LE FUNZIONI MATEMATICHE E SAPERLE CLASSIFICARE SAPERE RAPPRESENTARE LEGGI E FENOMENI FISICI MEDIANTE FUNZIONI MATEMATICHE SAPERE INDIVIDUARE LE CARATTERISTICHE DI UNA FUNZIONE MATEMATICA SAPERE DETERMINARE IL DOMINIO DI UNA FUNZIONE MATEMATICA SAPERE DETERMINARE IL SEGNO DI UNA FUNZIONE SAPERE DETERMINARE LE INTERSEZIONI DI UNA FUNZIONE CON GLI ASSI CARTESIANI	FUNZIONI MATEMATICHE CLASSIFICAZIONE DELLE FUNZIONI FUNZIONI PARI E FUNZIONI DISPARI DOMINIO DI UNA FUNZIONE DETERMINAZIONE DEL DOMINIO DI UNA FUNZIONE SEGNO DI UNA FUNZIONE INTERSEZIONE DI UNA FUNZIONE CON GLI ASSI

TITOLO MODULO: LIMITI, CONTINUITÀ E DISCONTINUITÀ DI UNA FUNZIONI

Competenze	Abilità	Conoscenze
ANALIZZARE DATI E INTERPRETARLI SVILUPPANDO DEDUZIONI E RAGIONAMENTI SUGLI STESSI, ANCHE CON L'AUSILIO DI INTERPRETAZIONI GRAFICHE CAPACITÀ DI ASTRAZIONE E UTILIZZO DEI PROCESSI DEDUZIONE UTILIZZARE LE TECNICHE E PROCEDURE DELL'ANALISI MATEMATICA	SAPERE VERIFICARE, MEDIANTE LA DEFINIZIONE, UN LIMITE CALCOLARE I LIMITI DI FUNZIONI ANCHE NELCASO IN CUI SI PRESENTINO IN FORMA INDETERMINATA CLASSIFICARE E RICONOSCERE I VARI PUNTI DI DISCONTINUITÀ SAPERE DETERMINARE GLI ASINTOTI DI UNA FUNZIONE	DEFINIZIONI DI LIMITI FINITI E INFINITI TEOREMI SUI LIMITI LE OPERAZIONI SUI LIMITI LE FORME INDETERMINATE I LIMITI NOTEVOLI LE FUNZIONI CONTINUE I PUNTI DI DISCONTINUITÀ DI UNA FUNZIONE ASINTOTI

TITOLO MODULO: DERIVATE

Competenze	Abilità	Conoscenze
ANALIZZARE DATI E INTERPRETARLI SVILUPPANDO DEDUZIONI E RAGIONAMENTI SUGLI STESSI, ANCHE CON L'AUSILIO DI INTERPRETAZIONI GRAFICHE CAPACITÀ DI ASTRAZIONE E UTILIZZO DEI PROCESSI DI DEDUZIONE UTILIZZARE LE TECNICHE E LE PROCEDURE DELL'ANALISI MATEMATICA	SAPERE INDIVIDUARE LA VELOCITÀ DI VARIAZIONE DI UN FENOMENO FISICO A PARTIRE DAL GRAFICO DELLA FUNZIONE CHE LO RAPPRESENTA SAPER CALCOLARE LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE, UTILIZZANDO CORRETTAMENTE LE REGOLE DI DERIVAZIONE	CONCETTO DI DERIVATA E SUO SIGNIFICATO GEOMETRICO LE DERIVATE FONDAMENTALI I TEOREMI SUL CALCOLE DELLE DERIVATE LE DERIVATE DI ORDINE SUPERIORE AL PRIMO

TITOLO MODULO: STUDIO DI FUNZIONI

Competenze	Abilità	Conoscenze
UTILIZZARE LE TECNICHE E LE PROCEDURE DELL'ANALISI MATEMATICA	SAPERE DETERMINARE GLI INTERVALLI DI CRESCENZA E DI DECRESCENZA DI UNA FUNZIONE	LE FUNZIONI CRESCENTI E DECRESCENTI E LE DERIVATE MASSIMI E MINIMI CONCAVITÀ

	CAPACITÀ DI ASTRAZIONE E UTILIZZO DEI PROCESSI DI DEDUZIONE	SAPERE DETERMINARE GLI INTERVALLI IN CUI LA CONCAVITÀ DI UNA FUNZIONE È VERSO L'ALTO E QUELLI IN CUI È VERSO IL BASSO SAPERE EFFETTUARE LO STUDI DI UNA FUNZIONE E SAPERNE TRACCIARE IL GRAFICO		
--	---	--	--	--

Aragona,04/05/26

Il Docente
Parello Rosa

disciplina: MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA V A MM
DOCENTE: PROF. DOMENICO LICATA
LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Paolo Bassignana, Giuseppe Anzalone Nuovo Corso di Meccanica Macchine ed Energia Vol 3Edizioni HOEPLI
ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 06 MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2024-2025:
n° 105 ore su n° ore 132 previste dal piano di studi
RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE
La classe VA Meccatronica risulta composta da 18 studenti tutti provenienti dalla classe quarta e forniti di promozione a giugno. Il comportamento degli studenti è stato nel complesso corretto e con qualche intemperanza Il livello di partecipazione e l'interesse mostrato per la disciplina è stato piu che sufficiente, non è stato uguale per tutto il gruppo classe, alcuni studenti si sono distinti per continuità di studio, rendimento e serietà, raggiungendo la sufficienza piena altri a causa di un'applicazione incostante e non adeguatamente approfondita hanno raggiunto talvolta risultati appena sufficienti. OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO La materia Meccanica Macchine ed Energia presenta elementi trasversali rispetto alle materie di indirizzo ed è un campo molto attivo dell'innovazione tecnologica. Rilievo è stato dato ai
DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
2025/2026
pag. 33 di 58

collegamenti con le altre materie, specialmente con esempi di applicazioni nei più svariati settori industriali.

Per la teoria sono stati messi in rilievo gli aspetti centrali, fondanti dell'argomento, con un netto orientamento alle caratteristiche applicative. (cosa serve e come si sceglie) rispetto ai contenuti teorici \ matematici

METODOLOGIE DEL LAVORO DIDATTICO

Lo svolgimento del programma è effettuato tramite lezioni frontali, con descrizione degli strumenti ed apparecchiature, necessarie per la realizzazione dei componenti.

Le prove pratiche hanno riguardato argomenti compatibili sia con il programma svolto, sia alle attrezzature esistenti nel laboratorio.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)

- Correttezza nella capacità delle competenze acquisite e nelle risposte adeguate alle soluzioni.
- Autonomia nella soluzione dei temi proposti
- Capacità di leggere e comprendere documentazione tecnica e sapere applicare ai casi pratici
- Capacità di esprimersi correttamente, con un linguaggio che rifletta le competenze tecniche acquisite sia teoriche che pratiche e in forma comprensibile.
- Capacità di portare a compimento lavori in collaborazione con altri.

CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER MODULI, UNITÀ DIDATTICHE,...

N°	CONTENUTI	Scansione temporale
1	Assi ed Alberi, Perni e Cuscinetti Dimensioni ammissibili a fatica; Cenni sulle sollecitazioni dinamiche; Generalità sul dimensionamento degli assi e degli alberi. Tensioni ammissibili e gradi di sicurezza; Sollecitazioni indotte negli assi e negli alberi: equazioni di dimensionamento; Alberi sollecitati a flessione-torsione; Alberi sollecitati prevalentemente a torsione; Il calettamento degli organi ruotanti sulle sedi.	
2	Ruote cilindriche a denti dritti Elementi geometrici delle ruote cilindriche a denti dritti; Arco di azione e imbocco. Rapporto di trasmissione. Determinazione del profilo dei denti. Il taglio delle dentature. Il numero minimo dei denti. Dimensionamento a flessione di una dentatura. Scelta del metodo delle tensioni ammissibili per il calcolo della dentatura. Ruote a denti elicoidali.	
3	Il meccanismo Biella Manovella - Elementi costruttivi Studio Cinematico; Studio Dinamico;	

	Forze risultanti agenti lungo l'asse del cilindro di un motore ad accensione comandata a quattro, a due tempi e a quattro tempi; Il momento motore Manovelle ed alberi a gomiti Biella; Stantuffi e loro generalità; Bielle; Bielle di accoppiamento; Manovella di estremità; Dimensionamento dell'albero con la manovella di estremità; Albero a gomito di un motore.	
4	Equilibramento dei motori alternativi; Gli alberi a gomiti: equilibramento delle forze centrifughe e dei motori delle forze centrifughe Organi di trasmissione della potenza Giunti rigidi e giunti mobili; Giunti snodabili in asse e non in asse;	
5	Motori alternativi e rotativi a combustione interna Elementi costitutivi e costruttivi dei motori a 2 e a 4 tempi. Differenze raffronti, rendimenti e prestazioni. Consumi e rendimenti, diagrammi di lavoro, cicli reali e ideali di riferimento diagramma della distribuzione.	

Aragona, 04/05/2026

Il **Docente**

DISCIPLINA: SISTEMI ED AUTOMAZIONE
DOCENTE: PROF. DOMENICO LICATA
CODOCENTE: PROF. ANGELO LOMBARDO VAMM SEZ A
LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Paolo Guidi, Stefano Mirandola Sistemi e Automazione vol 3 Edizioni ZANICHELLI
ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 06 MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2024-2025:
n° 76 ore su n° ore 99 previste dal piano di studi
RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE

La classe VA Meccatronica risulta composta da 18 studenti tutti provenienti dalla classe quarta e forniti di promozione a giugno.

Il comportamento degli studenti è stato nel complesso corretto e con qualche intemperanza verbale e comportamentale di alcuni alunni.

Il livello di partecipazione e l'interesse mostrato per la disciplina è stato più che sufficiente, non è stato uguale per tutto il gruppo classe, alcuni studenti si sono distinti per continuità di studio, rendimento e serietà, raggiungendo la sufficienza piena altri a causa di un'applicazione incostante e non adeguatamente approfondita hanno raggiunto talvolta risultati appena sufficienti.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

La materia di Sistemi ed Automazione industriale presenta elementi trasversali rispetto alle materie di indirizzo ed è un campo molto attivo dell'innovazione tecnologica. Rilevo è stato dato ai collegamenti con le altre materie, specialmente con esempi di applicazioni nei più svariati settori industriali.

Per la teoria sono stati messi in rilievo gli aspetti centrali, fondanti dell'argomento, con un netto orientamento alle caratteristiche applicative. (cosa serve e come si sceglie) rispetto ai contenuti teorici \ matematici

Per la parte pratica è stato perseguito l'obiettivo dell'autonomia nella soluzione di semplici problemi di automazione, applicando metodi presentati durante le lezioni.

METODOLOGIE DEL LAVORO DIDATTICO

Lo svolgimento del programma è effettuato tramite lezioni frontali, con descrizione degli strumenti ed apparecchiature, necessarie per lo svolgimento delle prove pratiche di laboratorio. Gli strumenti e le attrezzature del laboratorio sono stati di supporto per la parte teorica

Le prove pratiche hanno riguardato argomenti compatibili sia con il programma svolto, sia alle attrezzature esistenti nel laboratorio.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)

- Correttezza nella capacità delle competenze acquisite e nelle risposte adeguate alle soluzioni.
- Autonomia nella soluzione dei temi proposti
- Capacità di leggere e comprendere documentazione tecnica e sapere applicare ai casi pratici
- Capacità di esprimersi correttamente, con un linguaggio che rifletta le competenze tecniche acquisite sia teoriche che pratiche e in forma comprensibile.
- Capacità di portare a compimento lavori in collaborazione con altri.

CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER MODULI, UNITÀ DIDATTICHE,...

Aragona, 04/05/2026

I **Docenti**

DISCIPLINA: DISEGNO PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

DOCENTE: PROF. RUSSELLO CALOGERO CODOCENTE PROF. AGRO' LEONARDO

LIBRO DI TESTO ADOTTATO:

NUOVO DAL PROGETTO AL PRODOTTO 3, CALLIGARIS STEFANO, FAVA LUIGI, TOMMASELLO CARLO, PARAVIA.

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 15 MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2021-2022:

n° -121- ore su n° ore 165 previste dal piano di studi

RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE VA MM se A

La classe è composta da 18 elementi, nel totale quasi tutti hanno seguito con una certa regolarità.

I rapporti tra gli allievi e il rapporto con l'insegnante, sono sempre stati buoni. Non ci sono stati problemi disciplinari da segnalare, anche se qualche allievo era un po' vivace.

Per quanto riguarda la preparazione di base si sono evidenziate, all'inizio dell'anno scolastico, delle lacune pregresse, riguardanti soprattutto elementari passaggi di matematica, che hanno portato qualche problema al momento della trattazione teorica dei principali argomenti del corso, dovuti in parte alla difficoltà degli argomenti stessi. Si è cercato di colmare queste lacune approfondendo i vari argomenti.

Alla fine del primo trimestre è stato effettuato un intervento integrativo in itinere, al quale hanno partecipato tutti gli allievi, con l'obiettivo di superare le lacune emerse e di raggiungere gli obiettivi minimi prefissati. Questo intervento unitamente alla lentezza con cui è stato svolto il programma ha dato modo a quasi tutti gli allievi di recuperare gradualmente, permettendo il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Tutte le esperienze sono sempre state supportate da calcoli, da prove grafiche e portate avanti in parte con l'utilizzo del calcolatore, con lo scopo di insegnare agli allievi a relazionare il lavoro prodotto.

La valutazione è stata fatta con relazioni scritte, orali e grafiche, tenendo conto del lavoro prodotto, nonché del rispetto dei tempi stabiliti, dall'impegno mostrato e dai progressi realizzati. Disciplinato il comportamento tenuto dagli alunni.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.	Essere in grado di: fare considerazioni di carattere economico sulla scelta delle velocità di taglio delle macchine utensili; calcolare i tempi di lavoro delle operazioni eseguite alle macchine utensili; operare la scelta delle macchine operatrici; scegliere gli utensili adatti alle	Velocità di taglio: considerazioni di carattere economico Tempi e metodi nelle lavorazioni Macchine operatrici: scelta, potenza, tempi e parametri di taglio Utensili e attrezzi Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
Conoscere la tecnologia ed il funzionamento della macchina utensile a Controllo Numerico; Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste; Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.	Saper i principi di funzionamento e dei trasduttori nelle macchine utensili a C.N.; Saper determinare lo zero macchina e lo zero pezzo sapendone spiegare il significato; essere in grado di interpretare le istruzioni contenute in un programma, redigere una scheda utensili con i parametri di taglio; Elaborare manualmente programmi utilizzando il linguaggio ISO standard; verificare la correttezza delle lavorazioni eseguite. Analizzare dati ed effettuare previsioni con l'uso di strumenti statistici; programmare attività; analizzare problemi e cercare soluzioni. Individuare le varie fasi del ciclo di vita di un prodotto; valutare un ciclo di vita.	I principi di funzionamento delle macchine utensili a controllo numerico; le funzioni svolte dall'unità di governo, il significato del comando ad anello chiuso utilizzato nelle macchine a C.N.; il significato delle principali lettere di indirizzo L, delle funzioni preparatorie G ed ausiliarie M; gli elementi fondamentali di programmazione manuale per torni e frese; le caratteristiche della programmazione CNC avanzata. I metodi di raccolta ed elaborazione dei dati; le tecniche di Project Management; i metodi di pianificazione; i metodi di rappresentazione grafica di un progetto; le tecniche di risoluzione dei problemi. Il ciclo di vita di un prodotto; la valutazione del ciclo di vita; il concetto di affidabilità; la misura dell'affidabilità.
Organizzare il processo produttivo	Acquisire la conoscenza: Della normativa	La qualità: storia della qualità, termini e

contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.	sulla qualità; Del Sistema Qualità. Essere capace di: Impostare un piano di campionamento; Utilizzare gli strumenti per il miglioramento della qualità. Essere capace di: Effettuare analisi statistiche; Calcolare i parametri che individuano una distribuzione	definizioni, riferimenti normativi Sistema di Qualità: struttura, documentazione, controllo e costi Controllo statistico di Qualità Strumenti per il miglioramento della Qualità Elementi di analisi statistica Distribuzione statistiche e di frequenza Elementi di analisi previsionale
Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.	Essere capaci di: disegnare viste nel piano; definire ed estrarre attributi.	Comandi per disegnare in assonometria; costruzione di superficie nello spazio; Estrazione di viste e profili

CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER MODULI, UNITÀ DIDATTICHE,...

Modulo 1: Programmazione della produzione

- Analisi dei tempi di lavorazione.
- Utensili.
- Trasformazione del disegno di progettazione in disegno di fabbricazione;
- Criteri di impostazione di un ciclo di lavorazione e/o montaggio;
- Sviluppo di cicli di lavorazione;
- Stesura del ciclo di lavorazione;
- Analisi critica dei cicli di lavorazione e/o montaggio.

Modulo 2: Macchine a controllo numerico

- Concetti fondamentali;
- Introduzione alla programmazione;
- Programmi per il tornio e la fresatrice;
- Produzione assistita dal calcolatore.

Modulo 3: Gestione della produzione industriale

- Definizione dei costi;
- Tipi di produzione;
- Layout di impianto;
- Controllo di qualità;
- Gestione della produzione e dei sistemi produttivi;
- Norme antinfortunistiche.

Modulo 4: Disegno di progettazione

- Complementi di disegno;
- Posizionamento dei pezzi; Organi di appoggio e di fissaggio;
- Attrezzature modulari;
- Attrezzature portautensili;
- Progettazione di semplici attrezzature con l'uso del CAD.

DISCIPLINA: TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO**DOCENTE: PROF. ANTONIO SCADUTO – SALVATORE FALLETTA****LIBRO DI TESTO ADOTTATO:****GIANFRANCO CUNSOLO - TECNOLOGIA MECCANICA VOL. 3 - ZANICHELLI****ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 8 MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2025-2026:**n° 129 ore su n° ore **165** previste dal piano di studi**RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE**

La classe è composta da 18 allievi. Quasi tutti hanno seguito le lezioni con regolarità.

Il livello di partenza non risulta omogeneo per tutti gli studenti. Si possono individuare tre gruppi di allievi: un primo gruppo presenta lacune pregresse accumulate negli anni, un secondo ha mostrato un livello tra il sufficiente ed il discreto, un terzo gruppo, abbastanza esiguo, ha mostrato sin dall'inizio una preparazione molto buona.

I rapporti tra gli allievi e tra allievi ed insegnante sono sempre stati molto buoni. La partecipazione al dialogo educativo, al pari dei livelli di partenza non sono stati uguali tra i vari gruppi di allievi.

Al fine di livellare il più possibile il livello di partenza degli allievi si è proceduto, nella pausa didattica, a delle lezioni integrative volte a colmare le lacune mostrate.

Durante il corso dell'anno si è proceduto più volte ad effettuare delle pause integrative al fine di livellare il livello medio, rallentando lo svolgimento del programma. Tutti gli argomenti sono stati svolti affiancando alle lezioni teoriche esempi pratici ed esercitazioni da svolgere. Gli allievi che hanno partecipato con maggior curiosità ed impegno alle attività didattiche, hanno conseguito buoni risultati. Tutti gli altri allievi hanno conseguito livelli in linea alla partecipazione mostrata. In un esiguo gruppo in cui la partecipazione e l'impegno sono stati carenti si evidenziano marcate lacune.

La valutazione degli allievi è stata effettuata attraverso prove scritte e test a risposta multipla, verifiche orali e esercitazioni pratiche effettuate in officina. In tutti i casi il comportamento degli alunni è stato disciplinato.

OBIETTIVI RAGGIUNTI (in termini di conoscenze, abilità e competenze)

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
Organizzare il processo produttivo definendo le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo prodotto; Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza; Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione assistita da calcolatore nella progettazione, nella produzione e nei controlli.	Affrontare in modo sistemico la scelta della programmazione manuale più idonea, in base al tipo di prodotto da realizzare; Descrivere, in modo sistemico, la funzione dei sistemi CAD e CAM; Descrivere, in modo sistemico, la funzione dell'automazione della produzione e dei controlli.	I criteri di applicazione del controllo numerico alle macchine utensili; I principali criteri che regolano l'applicazione dei sistemi CAD e CAM nella progettazione e nella produzione; I principali criteri che regolano l'applicazione dell'automazione alla produzione e ai controlli.

CONTENUTI DISCIPLINARI ESPRESSI PER MODULI, UNITÀ DIDATTICHE,...**Controllo Numerico: Struttura delle macchine utensili a controllo numerico;****Programmazione delle macchine utensili a CNC tramite linguaggio ISO Standard e Fanuc.****Uso dei cicli Fanuc e della programmazione grafica.****Determinazione dei parametri di lavoro da implementare sulla macchina CNC.**

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE		CLASSE 5AMM
DOCENTE: PROF.SSA GIARRIZZO GIUSEPPINA		
LIBRO DI TESTO ADOTTATO: EDUCARE AL MOVIMENTO		EDITORE: MARIETTI
ORE DI LEZIONE EFFETTUATE (AL 04 MAGGIO) NELL'ANNO SCOLASTICO 2025-2026:		
n° 42 ore su n° ore 66 previste dal piano di studi		
RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE		
Nell'attuare il piano di lavoro annuale, si è cercato di adeguare l'intera attività psicomotoria ai livelli di partenza e alle attitudini della maggior parte degli alunni che componevano la classe. L'attività di quest'anno ha avuto come obiettivo predominante la scoperta e l'orientamento delle attitudini personali nei confronti di attività specifiche, la cui pratica vale a introdurre e consolidare abitudini di collaborazione reciproca e forme di competizione fra gli alunni. Con l'applicazione dei giochi di squadra, si sono abituati al rispetto di regole predeterminate, all'assunzione di ruoli impegnativi, come fare l'arbitro di gara consolidandone così il carattere e il rispetto per sé stesso e per gli altri e migliorandone la socializzazione. Il programma formulato all'inizio dell'anno è stato svolto quasi integralmente, adeguando così la programmazione didattico-disciplinare ai ritmi di apprendimento della classe. Per andare incontro alle varie esigenze o difficoltà degli alunni per le nozioni teoriche della disciplina, si è cercato di riadattare gli argomenti, semplificandoli e dotandoli spesso di supporti aggiuntivi per lo studio come mappe, schemi, schede, appunti, mettendoli a disposizione dei ragazzi. Il criterio di valutazione è stato il più possibile individualizzato, tenendo conto delle attitudini dei livelli di partenza e dell'interesse dimostrato durante l'anno.		
OBIETTIVI RAGGIUNTI (<i>in termini di conoscenze, abilità e competenze</i>)		
COMPETENZE: - Compiere movimenti efficaci in relazione a situazioni specifiche della disciplina. - Riconoscere le posture corrette come elemento fondamentale della salute e del benessere e strumento di prevenzione. - Essere consapevole delle proprie attitudini nell'attività motoria e sportiva. - Applicare i principi etici per un corretto comportamento sportivo (rispettare sé stesso e l'avversario, essere leale e responsabile, controllare l'aggressività e qualsiasi forma di violenza). - Trasferire le tecniche adattandole alle situazioni che propongono varianti. - Affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta, con rispetto delle regole e fair play. - Assumere comportamenti fisicamente attivi in molteplici contesti per il miglioramento dello stile di salute. - Sviluppare autonomia operativa e spirito critico nell'uso delle tecnologie digitali. ABILITA': - Saper eseguire correttamente azioni motorie finalizzate al potenziamento delle capacità condizionali (resistenza, forza, velocità, mobilità articolare) e coordinative (movimenti sempre più complessi che richiedono associazione e accoppiamento delle diverse parti del corpo: equilibrio statico e dinamico, percezione, riproduzione e variazione del ritmo nelle azioni). - Assumere una postura corretta. - Saper utilizzare efficacemente le caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo. - Saper eseguire il gesto tecnico dei principali fondamentali degli sport proposti e saperlo adattare alle situazioni richieste dallo sport praticato. - Saper adottare tattiche e strategie, saper collaborare con i compagni, saper condividere le esperienze con il gruppo/squadra. - Saper rispettare le regole. - Sperimentare nelle diverse attività sportive i diversi ruoli e l'arbitraggio. - Saper adottare comportamenti funzionali alla sicurezza nelle diverse attività e applicare le procedure di primo soccorso. - Saper assumere comportamenti attivi rispetto alla corretta alimentazione.		
DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	2025/2026	<u>pag. 40 di 58</u>

- Sapersi impegnare in attività ludiche e sportive in ambienti diversi adottando comportamenti responsabili.
- Muoversi in sicurezza in diversi ambienti
- Saper distinguere applicazioni di AI

CONOSCENZE:

- Approfondire la conoscenza del proprio corpo e della sua funzionalità.
- Conoscere i principi fondamentali della teoria di alcune metodiche di allenamento.
- Conoscere gli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici.
- Conoscere la teoria e la pratica dei fondamentali tecnici di almeno uno sport individuali e di squadra.
- Approfondire la conoscenza della terminologia, del regolamento tecnico, dei gesti arbitrali e del fair play dei giochi e degli sport praticati.
- Conoscere gli aspetti sociali dei giochi e degli sport.
- Conoscere le procedure per la sicurezza e il primo soccorso.
- Conoscere i principi su cui si basa una corretta alimentazione, le conseguenze di una scorretta alimentazione, i principali disturbi alimentari.
- Conoscere le problematiche relative alla sedentarietà dal punto di vista fisico e sociale.
- Campi di applicazione AI.

contenuti disciplinari espressi per moduli, unità didattiche,...

TITOLO MODULO: Percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive
UNITA' DIDATTICA 1: Il proprio corpo e la sua funzionalità: posture, funzioni fisiologiche, capacità motorie (coordinative e condizionali).

Le modalità di utilizzo dei diversi linguaggi non verbali (posture, atteggiamenti, mimica, gesti).
I principali paramorfismi e dismorfismi.

TITOLO MODULO: Lo sport, le regole e il fair play

UNITA' DIDATTICA 2: LA TEORIA E LA PRATICA DEI FONDAMENTALI TECNICI DI ALMENO UNO SPORT INDIVIDUALI E DI SQUADRA.

La terminologia, il regolamento tecnico, i gesti arbitrali e il Fair Play dei giochi e degli sport praticati.

Semplici tattiche e strategie dei giochi e degli sport praticati.

L'aspetto educativo, la struttura, l'evoluzione dei giochi e degli sport.

TITOLO MODULO Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

UNITA' DIDATTICA 3:

I pericoli e gli infortuni connessi alle attività motorie.

I principi fondamentali per la prevenzione, sicurezza e il primo soccorso, in relazione ai possibili pericoli e infortuni connessi all'attività motoria.

I principi generali di allenamento utilizzati per migliorare lo stato di efficienza psicofisica.

Gli elementi di una corretta alimentazione.

Educazione Civica:

Il volontariato: conoscenza delle associazioni del territorio.

DISCIPLINA: RELIGIONE
DOCENTE: prof. BELLAVIA MONICA RITA
libro di testo adottato: Verso dove
ore di lezione effettuate (al 15--maggio) nell'anno scolastico 2024/2025:
n° ---25/33-ore sul previste dal piano di studi
relazione finale sulla classe
La classe, in base alla situazione iniziale rilevata ed analizzata nel piano di lavoro annuale, mostrava in questo settore disciplinare, in riferimento al grado di maturazione delle capacità e di possesso delle conoscenze e delle abilità specifiche, una composizione omogenea su livelli soddisfacenti. Il grado iniziale di partecipazione e di collaborazione nello svolgimento delle attività disciplinari, è risultato positivo ed è evoluto in modo accettabile. Le relazioni tra gli alunni sono evolute in senso fruttuoso e quelle con il docente abbastanza soddisfacente
Obiettivi raggiunti (in termini di conoscenze, abilità e competenze)
Gli obiettivi sono stati conseguiti con facilità per tutta la classe . Il piano di lavoro, con le relative attività previste non è variato, anzi è stato integrato con la visioni di PPS e Film che sintetizzavano la teoria fatta

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	2025/2026	pag. 42 di 58
-----------------------------------	-----------	---------------

L'Allegato A, richiamato dall'art. 15, comma 2 del D.Lgs. 62/2017, definisce le tabelle per l'attribuzione del credito scolastico nel triennio finale della scuola secondaria di secondo grado. Il credito massimo totale è di 40 punti: max 12 per il 3° anno, 13 per il 4° anno e 15 per il 5° anno.

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

**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 Dlgs. 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/comprensione sia di singoli passaggi sia dell'insieme. La prima parte sarà seguita da un commento, nel quale lo studente esporrà le sue riflessioni intorno alla (o alle) tesi di fondo avanzate nel testo d'appoggio, anche sulla base delle conoscenze acquisite nel suo specifico percorso di studio.

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

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

Per quanto concerne la tipologia B, almeno una delle tre tracce deve riguardare l'ambito storico.

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 sono 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.

IIS "E.FERMI" – ARAGONA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA
ANNO SCOLASTICO 2025/2026

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Alunno/a:.....

Classe:.....

TIPOLOGIA A - Parte generale (max 60 punti)

INDICATORE 1- 20 punti		
a) Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	• Ampiamente equilibrate e ordinate	10
	• Equilibrate ed ordinate	8
	• Nel complesso accettabili	6
	• Prive di equilibrio e disordinate	4
	• Molto scarse	2
b) Coesione e coerenza testuale.	• Testo perfettamente coerente e coeso	10
	• Abbastanza coerente e coeso	8
	• Qualche incongruenza ma accettabile	6
	• Incoerente e disordinato	4
	• Molto incoerente, frammentato e lacunoso	2
INDICATORE 2- 20 punti		
c) Ricchezza e padronanza lessicale.	• Lessico appropriato, ricco ed efficace	10
	• Quasi sempre appropriato ed efficace	8
	• Complessivamente adeguato ma con imprecisioni	6
	• Adeguato ma con diverse improprietà	4
	• Gravemente inadeguato e non appropriato	2
d) Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	• Testo pienamente corretto ed accurato	10
	• Corretto ma non sempre accurato	8
	• Accettabile con lievi improprietà	6
	• Diverse improprietà ed errori	4
	• Gravemente inadeguato e non corretto	2
INDICATORE 3- 20 punti		
e) Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	• Conoscenze esaurienti e riferimenti validi e precisi	10
	• Ampie conoscenze e riferimenti articolati	8
	• Conoscenze e riferimenti accettabili	6
	• Conoscenze e riferimenti superficiali e incompleti	4
	• Conoscenze e riferimenti molto limitati e scorretti	2
f) Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	• Giudizi e valutazioni validi, fondati, apprezzabili	10
	• Ampi e prevalentemente articolati	8
	• Accettabili	6
	• Non sempre significativi e spesso superficiali	4
	• Assai limitati o assenti	2
		TOTALE

TIPOLOGIA A – Elementi da valutare nello specifico (max 40 punti)

1. 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).	• Completo rispetto della consegna	10
	• Rispetto quasi completo	8
	• Parziale ma complessivamente adeguato	6
	• Rispetto carente	4
	• Molto scarso o nullo	2
2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	• Comprensione completa, efficace, approfondita	10
	• Abbastanza precisa e approfondita	8
	• Soddisfacente ma non sempre precisa	6
	• Superficiale ed imprecisa	4
	• Scarsa o nulla	2
3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	• Analisi esauriente ed approfondita	10
	• Ampia e soddisfacente	8
	• Adeguata con alcune imprecisioni	6
	• Incompleta	4
	• Scarsa o nulla	2
4. Interpretazione corretta e articolata del testo.	• Interpretazione valida, corretta e ben articolata	10
	• Ampia, articolata con lievi imprecisioni	8
	• Soddisfacente ma non sempre precisa	6
	• Superficiale e imprecisa	4
	• Spesso scorretta e insignificante	2
		TOTALE
TOTALE:..... /100		 /20

IIS "E.FERMI" – ARAGONA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA
ANNO SCOLASTICO 2024/2025

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Alunno/a:.....

Classe:.....

TIPOLOGIA B - PARTE GENERALE (MAX 60 PUNTI)

a) Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	INDICATORE 1- 20 punti	• Ampiamente equilibrate e ordinate	10
		• Equilibrate ed ordinate	8
		• Nel complesso accettabili	6
		• Prive di equilibrio e disordinate	4
		• Molto scarse	2
b) Coesione e coerenza testuale.		• Testo perfettamente coerente e coeso	10
		• Abbastanza coerente e coeso	8
		• Qualche incongruenza ma accettabile	6
		• Incoerente e disordinato	4
		• Molto incoerente, frammentato e lacunoso	2
c) Ricchezza e padronanza lessicale.	INDICATORE 2- 20 punti	• Lessico appropriato, ricco ed efficace	10
		• Quasi sempre appropriato ed efficace	8
		• Complessivamente adeguato ma con imprecisioni	6
		• Adeguato ma con diverse improprietà	4
		• Gravemente inadeguato e non appropriato	2
d) Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.		• Testo pienamente corretto ed accurato	10
		• Corretto ma non sempre accurato	8
		• Accettabile con lievi improprietà	6
		• Diverse improprietà ed errori	4
		• Gravemente inadeguato e non corretto	2
e) Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	INDICATORE 3- 20 punti	• Conoscenze esaurienti e riferimenti validi e precisi	10
		• Ampie conoscenze e riferimenti articolati	8
		• Conoscenze e riferimenti accettabili	6
		• Conoscenze e riferimenti superficiali e incompleti	4
		• Conoscenze e riferimenti molto limitati e scorretti	2
f) Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.		• Giudizi e valutazioni validi, fondati, apprezzabili	10
		• Ampi e prevalentemente articolati	8
		• Accettabili	6
		• Non sempre significativi e spesso superficiali	4
		• Assai limitati o assenti	2
TOTALE			

TIPOLOGIA B - ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO (MAX 40 PUNTI)

1. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. Punti 14	• Individuazione corretta, ricca e precisa	14
	• Abbastanza corretta e precisa	11
	• Non sempre corretta e precisa	8
	• Poco significativa	6
	• Assai limitata o pressoché assente	3
2. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. Punti 13	• Valida, corretta, efficace la capacità richiesta	13
	• Abbastanza corretta e valida	11
	• Soddisfacente ma con qualche imprecisione	8
	• Poco coerente e talvolta disarticolata	6
	• Scarsamente coerente, spesso scorretta	3
3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. Punti 13	• Riferimenti culturali validi, coerenti e fondati	13
	• Ampi e fondati	11
	• Abbastanza corretti	8
	• Superficiali e/o incoerenti	6
	• Molto limitati o assenti	3
TOTALE		
TOTALE: /100 /20		

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA
ANNO SCOLASTICO 2024/2025

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

Alunno/a:.....

Classe:.....

TIPOLOGIA C - PARTE GENERALE (MAX 60 PUNTI)

a) Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	INDICATORE 1- 20 punti	• Ampiamente equilibrate e ordinate	10
		• Equilibrate ed ordinate	8
		• Nel complesso accettabili	6
		• Prive di equilibrio e disordinate	4
		• Molto scarse	2
b) Coesione e coerenza testuale.		• Testo perfettamente coerente e coeso	10
		• Abbastanza coerente e coeso	8
		• Qualche incongruenza ma accettabile	6
		• Incoerente e disordinato	4
		• Molto incoerente, frammentato e lacunoso	2
c) Ricchezza e padronanza lessicale.	INDICATORE 2- 20 punti	• Lessico appropriato, ricco ed efficace	10
		• Quasi sempre appropriato ed efficace	8
		• Complessivamente adeguato ma con imprecisioni	6
		• Adeguato ma con diverse improprietà	4
		• Gravemente inadeguato e non appropriato	2
d) Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.		• Testo pienamente corretto ed accurato	10
		• Corretto ma non sempre accurato	8
		• Accettabile con lievi improprietà	6
		• Diverse improprietà ed errori	4
		• Gravemente inadeguato e non corretto	2
e) Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	INDICATORE 3- 20 punti	• Conoscenze esaurienti e riferimenti validi e precisi	10
		• Ampie conoscenze e riferimenti articolati	8
		• Conoscenze e riferimenti accettabili	6
		• Conoscenze e riferimenti superficiali e incompleti	4
		• Conoscenze e riferimenti molto limitati e scorretti	2
f) Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.		• Giudizi e valutazioni validi, fondati, apprezzabili	10
		• Ampi e prevalentemente articolati	8
		• Accettabili	6
		• Non sempre significativi e spesso superficiali	4
		• Assai limitati o assenti	2
TOTALE			

TIPOLOGIA C – ELEMENTI DA VALUTARE NELLO SPECIFICO (MAX 40 PUNTI)

1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	• Struttura del testo pertinente, coerente, corretta	14
	• Nel complesso buona la strutturazione del testo	11
	• Talvolta incoerente ma accettabile	8
	• Struttura non sempre coerente e corretta	6
	• Scarsa pertinenza e spesso incoerente	3
Punti 14		
2. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	• Esposizione molto ordinata, sviluppo lineare e preciso	13
	• Esposizione abbastanza ordinata e lineare	11
	• Soddisfacente ma non sempre ordinata	8
	• Poco ordinata e scarsamente lineare	6
	• Disordinata, frammentata e/o incoerente	3
Punti 13		
3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	• Conoscenze e riferimenti corretti, articolati, approfonditi	13
	• Abbastanza corretti e articolati	11
	• Accettabili nel complesso	8
	• Poco corretti e superficiali	6
	• Non corretti e scarsamente articolati	3
Punti 13		
TOTALE		
TOTALE: /100 /20		

La Commissione

Il Presi.....

IIS "E.FERMI" – ARAGONA
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA DSA
ANNO SCOLASTICO 2025/2026
TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Alunno/a:.....

Classe:.....

Competenze testuali	Aderenza alle richieste	Esauriente e correttamente espressa	25
	Parafrasi o riassunto	Sostanzialmente esauriente, con qualche imprecisione	20
		Accettabile, globalmente corretta	15
		Parziale, limitata	10-14
		Lacunosa e molto imprecisa	5-9
Conoscenze	Analisi degli elementi del testo: linguistici, stilistici e di significato	Ampia ed approfondita	25
		Completa ma non approfondita	20
		Accettabile ma con imprecisioni	15
		Incompleta	10-14
		Scarsa e limitata	5-9
Capacità elaborative logico-critiche	Interpretazione critica con argomentazioni	Buone capacità di analisi con giudizi e osservazioni originali e corrette	25
		Sufficiente e corretta capacità di rielaborazione	20
	Contestualizzazione	Accettabile ma non sempre presente capacità di rielaborazione	15
		Rielaborazione superficiale o appena accennata	10-14
		Rielaborazione errata o non espressa	5-9
Organicità	Struttura del discorso	Discorso coerente e ben articolato	25
		Discorso schematico ma nel complesso organizzato	20
		Sufficiente sviluppo logico	15
		Parziale sviluppo logico	10-14
		Discorso disordinato e incoerente	5-9
		TOTALE PUNTI	/100
		TOTALE PUNTI	/20

**La Commissione
Presidente**

Il

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA DSA
ANNO SCOLASTICO 2025/2026

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Alunno/a:.....

Classe:.....

Competenze testuali	Aderenza alle richieste della traccia	Piena coerenza con tutte le richieste	25
		Coerenza e pertinenza con quasi tutte le richieste	20
	Uso dei documenti	Coerenza parziale con le richieste che risultano comunque soddisfatte nelle linee essenziali	15
	Registro linguistico	Coerenza parziale, limitata	10-14
	Titolo – destinatario - parafrasi	Lacune rispetto alle richieste	5-9
Conoscenze	Correttezza e pertinenza dei contenuti	Conoscenza ampia, ricca, approfondita degli argomenti	25
		Conoscenza adeguata ma non ricca	20
	Ampliamento del materiale fornito dai testi	Conoscenza corretta ma non approfondita	15
		Conoscenza parziale o superficiale	10-14
		Conoscenza lacunosa e/o scorretta	5-9
Capacità elaborative logico-critiche	Sviluppo e pertinenza della rielaborazione personale	Buone capacità di analisi con giudizi e osservazioni coerenti, chiare e motivate	25
		Accettabile capacità di elaborare un punto di vista personale, mediante argomenti sufficientemente strutturati	20
		Sufficiente capacità rielaborativa ma non sempre motivata	15
		Rielaborazione appena accennata con argomentazioni deboli e/o superficialità di giudizio	10-14
		Rielaborazione non espressa o non corretta	5-9
Organicità	Coerenza logica delle varie parti	Lavoro organico e ben articolato	25
		Lavoro sufficientemente sviluppato ma non coeso	20
		Lavoro semplice ma lineare	15
		Lavoro poco organico, con passaggi frammentari	10-14
		Lavoro disorganico con passaggi logici non motivati	5-9
		TOTALE PUNTI	/100
		TOTALE PUNTI	/20

La Commissione
Presidente

II

IIS "E.FERMI" – ARAGONA

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA DSA
ANNO SCOLASTICO 2024/2025

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

Alunno/a:.....

Classe:.....

Rispetto alla consegna	Aderenza alle richieste della traccia:	Ampia, esauriente, originale	25
		Completa e omogenea	20
		Complessivamente adeguata	15
		Parziale	10-14
		Limitata, scarsa	5-9
Conoscenze	Informazione	Conoscenza ampia,ricca, approfondita degli argomenti	25
	Documentazione storica	Conoscenza adeguata ma non ricca	20
		Conoscenza corretta ma non approfondita	15
		Conoscenza parziale o superficiale	10-14
		Conoscenza lacunosa e/o scorretta	5-9
Capacità elaborative logico-critiche	Sviluppo e coerenza delle argomentazioni e approfondimenti personali	Buone capacità di analisi con giudizi e osservazioni coerenti, chiare e motivate	25
		Accettabile capacità di elaborare un punto di vista personale, mediante argomenti sufficientemente strutturati	20
		Sufficiente capacità rielaborativa ma non sempre motivata	15
		Rielaborazione appena accennata con argomentazioni deboli e/o superficialità di giudizio	10-14
		Rielaborazione non espressa o non corretta	5-9
Organicità	Coerenza logica delle varie parti	Lavoro organico e ben articolato	25
		Lavoro sufficientemente sviluppato ma non coeso	20
		Lavoro semplice ma lineare	15
		Lavoro poco organico, con passaggi frammentari	10-14
		Lavoro disorganico con passaggi logici non motivati	5-9
		TOTALE PUNTI	/100
		TOTALE PUNTI	/20

**La Commissione
Presidente**

Il

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

ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO

CODICE ITMM

INDIRIZZO: MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA

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

DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE
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.

MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA**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.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

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

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 raccordare 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 raccordare 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 raccordare 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	