

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

I.P.S.S.C. "G. CASELLI"

Istituto Professionale per i Servizi Commerciali,
Turistici e Sociosanitari



Sede legale Via Roma, 67 – Siena

tel. 0577/40394 – Fax 0577/280161 – e-mail: siis004001@istruzione.it

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO

(art.17 – comma 1 del d. lgs. 62/2017)

a.s 2024/2025

CLASSE: 5[^] AES - Manutenzione e assistenza tecnica

COORDINATORE DI CLASSE: Prof.ssa FULGENZI Rossana

INDICE	
1. PROFILO DELL'INDIRIZZO DI STUDIO	pag. 1
2. PRESENTAZIONE E COMPOSIZIONE DELLA CLASSE	pag. 2
3. LIVELLO DI PREPARAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE	pag. 3
4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA	pag. 5
5. ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI DURANTE L'ANNO IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO NELL'AMBITO DELL' APPROFONDIMENTO INTERDISCIPLINARE E COSTITUZIONE E DELL'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA (DM 183/24)	pag. 6
6. PERCORSI E INIZIATIVE REALIZZATE DURANTE L'ANNO IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO, AI PCTO, AGLI STAGE E AI TIROCINI EVENTUALMENTE EFFETTUATI NONCHÉ ALLA PARTECIPAZIONE STUDENTESCA AI SENSI DELLO STATUTO	pag. 6-7
7. VERIFICHE EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO	pag. 7
ALLEGATO 1 - RELAZIONI FINALI DELLE SINGOLE MATERIE	
ALLEGATO 2 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA	
ALLEGATO 3 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA	
ALLEGATO 4 - GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE (Allegato A O.M. 55 del 22/03/2024)	

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO DI STUDIO

L'I.P.S.I.A. "G. Marconi" ha come "mission" la formazione culturale degli studenti a stretto contatto con le risorse, la cultura e le imprese del territorio. L'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica", diviso in due opzioni a partire dal terzo anno attinenti all'area elettrotecnico/elettronica e l'area meccanico/riparazione degli autoveicoli è finalizzato a far acquisire e potenziare competenze teorico-pratiche tali da favorire il rapporto diretto tra gli allievi, il mondo produttivo e la società civile. La popolazione scolastica dell'Istituto si presenta variegata per provenienza, cultura e religione e richiede, da parte della scuola, un continuo impegno di integrazione interculturale, supportato anche dall'appoggio di Enti esterni. Tutto il personale docente è sistematicamente impegnato ad integrare le diversità, a rispondere ai bisogni ed alle esigenze eterogenee dei singoli alunni in modo da costruire una scuola dello "star bene" e da rafforzare negli studenti la sicurezza nelle proprie capacità. Alla fine del percorso scolastico, il diplomato possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione, diagnostica, riparazione e collaudo di sistemi, impianti e apparati tecnici, oppure di mezzi di trasporto. A seconda della curvatura del percorso intrapreso nel triennio, il diplomato può trovare occupazione in industrie meccaniche o aziende che si occupano di impiantistica; è anche in grado di occuparsi di manutenzione, installazione e commercializzazione di dispositivi meccanici, elettrici ed elettronici. Il corso Serale ad indirizzo "Manutenzione ed Assistenza tecnica" (IP14) converge nell'area "Manutenzione Mezzi di Trasporto" (IPMM). Esso si svolge in collaborazione con il CPIA, Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti, tramite la sottoscrizione di un accordo di rete tra il CPIA e l'Istituzione Scolastica, in base al quale il Centro Provinciale svolge attività di "messa a livello" degli iscritti al "primo periodo didattico". L'Istituzione Scolastica "G. Marconi" cura, invece, il percorso del "secondo periodo" finalizzato all'acquisizione della certificazione necessaria per l'ammissione all'ultimo anno. In questo ambito si è costituita la Commissione per la definizione del Patto formativo Individuale, che rappresenta un contratto condiviso e sottoscritto dall'adulto, dalla Commissione, dal Dirigente del CPIA, dal Dirigente Scolastico dell'I.I.S. "Caselli-Marconi-Monna Agnese", definito previo riconoscimento dei saperi e delle competenze, formali, informali e non formali posseduti dall'adulto.

2. PRESENTAZIONE E COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

Fin dall'inizio dell'anno scolastico, la classe si è presentata come un gruppo molto eterogeneo, ma anche disomogeneo a causa di una preparazione diversificata, sia per provenienza socioculturale sia per i contenuti e le modalità di apprendimento e di studio. L'ambiente socioculturale di appartenenza della maggior parte del gruppo-classe è piuttosto semplice, caratterizzato anche da condizioni familiari di medio-basso benessere economico e da una situazione ambientale non sempre ricca di stimoli culturali. Accanto ad un esiguo numero di allievi con sufficienti capacità fruibili, operative e rielaborative, capaci di valutare, interpretare ed esprimere opinioni, si colloca la maggior parte degli allievi con modeste capacità espressive, per i quali si evidenziano notevoli difficoltà nell'esposizione orale e scritta. Pertanto, tenendo conto di queste reali necessità dei discenti, tutta l'azione didattica del C.d.C. è stata impostata sulla costruzione di un rapporto di stima e di fiducia reciproca che ha cercato di sollecitare ed incoraggiare, soprattutto i ragazzi in difficoltà. Altro compito significativo del C.d.C. è stato quello di darsi adeguati obiettivi formativo-didattici e criteri di valutazione comuni che tenessero conto del metodo di lavoro (purtroppo molto incerto e approssimativo), dei ritmi di apprendimento (per alcuni allievi piuttosto lenti), della padronanza dei contenuti (molto limitata viste le numerose assenze maturate nel corso dell'anno), delle capacità acquisite (in modo non pienamente uniforme dalla maggior parte dei discenti), allo scopo di rendere l'istanza

programmatica più concreta e praticabile. Il C.d.C. ha verificato periodicamente il grado di acquisizione degli obiettivi educativi e didattici trasversali ipotizzati e, al fine di fornire i cardini principali delle singole discipline (la strutturazione dei moduli didattici è stata organizzata intorno a nodi concettuali fondamentali), ha operato nel seguente modo:

- a. ha graduato le difficoltà degli argomenti presentati, adattando l'azione didattica di volta in volta alle specifiche necessità dell'alunno;
- b. si è basato sul criterio dell'interdisciplinarietà, per sottolineare i legami, più o meno diretti, tra le varie materie studiate, facendo riferimento costante alla realtà contemporanea.

Il profilo generale della classe con riguardo al livello di preparazione raggiunto in termini di apprendimento delle conoscenze, abilità e competenze, carenze evidenziate, obiettivi conseguiti, attenzione ed interesse dimostrati verso i contenuti disciplinari, partecipazione e impegno nello studio individuale, metodo di studio, rapporto con i docenti è così di seguito definito:

- n° 4 allievi (n° 2 non italofoeni e n° 2 italofoeni) che hanno mostrato un sufficiente livello di interesse e partecipazione alla vita scolastica, manifestando delle carenze in alcune discipline;
- n° 2 allievi (n° 1 non italofoeno e n° 1 italofoeno) che, mostrando un interesse non sempre costante ed una partecipazione altalenante alla vita scolastica, manifestano delle lacune contenutistiche in alcune discipline;
- n° 1 allievo non italofoeno che, per motivi personali, non ha garantito una costante partecipazione alle attività didattiche aggravando, così, delle lacune contenutistiche già evidenti.

Dal punto di vista contenutistico, permangono, ad oggi, in un buon numero di allievi notevoli difficoltà espressivo-linguistiche e, solo alcuni, hanno dimostrato di essere supportati da una certa motivazione ed impegno a progredire.

2.1. COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

La classe 5^AAES, all'inizio dell'anno, era composta da n° 7 allievi, di cui n° 6 maschi e n° 1 femmina, con un'età superiore ai 18 anni e con Patto formativo annuale. La classe comprendeva:

- n° 6 allievi che hanno frequentato la classe precedente 3^A/4^A AES, del medesimo indirizzo, nel precedente anno scolastico (2023/2024);
- n° 1 allievo iscritto alla classe 5^A AES a partire dal corrente anno scolastico (2024/2025).

2.2. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

AREA GENERALE			
COGNOME E NOME	DISCIPLINA	ORE settimanali di lezione	Con la classe dalla 3 ^A /4 ^A /5 ^A
BERTONI ELISABETTA	Religione	1	5 ^A
CORBINI GIACOMO	Matematica	3	5 ^A
TORRITI MARCO	Lingua e Letteratura italiana	3	3 ^A /4 ^A

RICCI MONICA	Lingua inglese	2	5 ^A
TORRITI MARCO	Storia	2	3 ^A /4 ^A
COLI CARLO	Scienze Motorie	2	5 ^A

AREA di INDIRIZZO			
COGNOME E NOME	DISCIPLINA	ORE settimanali di lezione	Con la classe dalla 3 ^A /4 ^A /5 ^A
FRANCOLINI RICCARDO	Tecnologie e Tecniche di installazione e manutenzione di apparati e impianti civili e industriali	5	5 ^A
FULGENZI ROSSANA, BOGI SIMONE	Tecnologie Elettriche-elettroniche e applicazioni	4	3 ^A /4 ^A (FULGENZI) 5 ^A (BOGI)
FRANCOLINI RICCARDO	Tecnologie Meccaniche e applicazioni	3	5 ^A
PALMIERO CARLO	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	3	3 ^A /4 ^A

3. LIVELLO DI PREPARAZIONE COMPLESSIVA DELLA CLASSE (*inserire con riferimento a conoscenze generali e specifiche delle diverse discipline o di aree disciplinari; competenze; capacità elaborative logiche e critiche; assiduità della frequenza, partecipazione al dialogo educativo*)

La classe si presenta eterogenea per livelli di preparazione, partecipazione e impegno. Un primo gruppo di alunni si è distinto per un impegno più o meno costante e consapevole, mostrando interesse verso le attività didattiche e raggiungendo risultati complessivamente buoni. Un secondo gruppo ha mantenuto un impegno sufficiente, pur con qualche incertezza metodologica e alcune difficoltà nell'organizzazione dello studio, riuscendo comunque a conseguire una preparazione basilare. In un terzo gruppo, infine, si inserisce uno studente che ha manifestato un andamento altalenante, con momenti di partecipazione discontinui, riconducibili a situazioni personali e familiari complesse, che hanno inciso negativamente sulla continuità dello studio e sull'efficacia dell'apprendimento. Ad oggi il livello complessivo della classe rispetto a conoscenze, capacità e competenze risulta generalmente sufficiente per alcuni allievi e non sufficiente per altri. Particolarmente difficili per alcuni alunni rimangono la rielaborazione personale e critica dei contenuti, l'esposizione orale, la produzione scritta e l'uso del linguaggio specifico delle singole discipline.

3.1. OBIETTIVI TRASVERSALI

Percentuale approssimativa di alunni che hanno raggiunto l'obiettivo

Esprimersi in modo chiaro e corretto utilizzando anche il lessico specifico delle varie discipline	30%
Applicare autonomamente principi e regole	90%
Collegare argomenti della stessa disciplina o di discipline diverse e coglierne le relazioni	30%
Interpretare fatti e fenomeni ed esprimere valutazioni personali	40%
Consolidare l'autonomia e la socializzazione e acquisire un atteggiamento interculturale	90%

3.2. OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA secondo le nuove Linee Guida DM 183/24

Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.
Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico
Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.
Maturare scelte e condotte di contrasto alla illegalità.
Individuare forme di comunicazione digitale adeguate, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicativo.
Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri
Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali.

3.4. SITUAZIONI PARTICOLARI (alunni con DSA o con altri bisogni educativi speciali, normativa di riferimento, rimando al Pdp, specifiche indicazioni del Cdc).

Il Cdc riporta le seguenti situazioni particolari per cui si allega documentazione normativa di riferimento e PDP ai sensi della normativa vigente. (indicare casistica presente se DSA, BES, alunni H).

È presente in classe un alunno per il quale è stato predisposto un Piano Didattico Personalizzato (PDP), redatto ai sensi della Direttiva Ministeriale 27 dicembre 2012 e della CM n. 8 del 6 marzo 2013, in quanto rientrante nella categoria dei DSA. Il Consiglio di Classe ha individuato specifiche misure dispensative e strumenti compensativi, indicati nel PDP, al fine di supportarne il percorso di apprendimento in modo adeguato e inclusivo.

3.4.1. INDICAZIONI OPERATIVE SULLA CONDUZIONE DEL COLLOQUIO PER ALUNNI CON CERTIFICAZIONE

Alunni con disabilità. I candidati con disabilità sono ammessi a sostenere l'esame di Stato in coerenza con quanto previsto all'interno del Piano Educativo Individualizzato (PEI). Ogni alunno sarà presentato alla Commissione di Esame attraverso una relazione finale allegata al PEI.

Alunni con DSA. Nello svolgimento della prova d'esame, i candidati con DSA possono utilizzare, ove necessario, gli strumenti compensativi previsti dal PDP.

Alunni con altri bisogni educativi speciali. Per le situazioni di studenti con altri bisogni educativi speciali è assicurato l'utilizzo degli strumenti compensativi già previsti per le prove di valutazione orali in corso d'anno. Nello specifico si segnala:

(eventuale studente straniero ... ecc...)

4. INDICAZIONI GENERALI SULL' ATTIVITÀ DIDATTICA

(Inserire la tipologia delle attività didattiche svolte, materiali utilizzati, tipologie di verifiche ...)

Le attività didattiche si sono articolate in lezioni frontali, lavori di gruppo, esercitazioni individuali e momenti di confronto collettivo. Sono stati utilizzati materiali diversificati, tra cui libri di testo, risorse digitali, schede operative e contenuti multimediali. La verifica degli apprendimenti è avvenuta attraverso prove scritte, orali, test a risposta multipla e produzioni pratiche, volte a valutare sia le conoscenze teoriche sia le competenze operative degli studenti.

Per la progettazione dell'attività didattica in presenza si rimanda alle indicazioni contenute nella programmazione dei dipartimenti e alle programmazioni dei singoli docenti.

La progettazione della Formazione a distanza (FAD), con scansione temporale settimanale, è consistita in una rimodulazione dei contenuti in seguito alle esigenze imposte dalla diversa modalità didattica e così anche al nuovo dialogo educativo che si è venuto a creare, sia per quanto riguarda i tempi che per le nuove modalità di interazione docente - alunno; per questo sono stati considerati parametri diversi rispetto alla didattica in presenza, quali la partecipazione, l'impegno, il rispetto delle consegne e si sono considerate nella valutazione maggiormente le competenze rispetto ai contenuti, e in alcuni casi si sono scelti argomenti del programma che maggiormente si prestavano a questa nuova modalità di insegnamento.

4.1. PIATTAFORME DIGITALI UTILIZZATI A FINI DIDATTICI

La piattaforma di Istituto *Google G Suite for Education* non è stata utilizzata come classe virtuale per la condivisione di materiali didattici e approfondimenti

Il portale *Argo – Software per la Scuola e la Pubblica Amministrazione* è stato utilizzato per la gestione delle operazioni di REGISTRO ELETTRONICO.

5. ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI DURANTE L'ANNO IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO NELL'AMBITO DELL'APPROFONDIMENTO INTERDISCIPLINARE E DELL'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE CIVICA (DM 183/24)

5.1. PERCORSI di APPROFONDIMENTO INTERDISCIPLINARI

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione di percorsi di Approfondimento e/o interdisciplinari e/o legati a macro aree riassunti nella seguente tabella.

Questi percorsi sono stati progettati ai fini della scelta del materiale per la trattazione delle discipline di cui all' articolo 22 comma 5, dell'OM 67 del 31 marzo 2025

TITOLO DEL PERCORSO	DISCIPLINE COINVOLTE

5.2. PERCORSI E/O PROGETTI INTEGRATIVI NELL'AMBITO DELL'ED. CIVICA *(percorsi di lunga durata o progetti di Istituto rientranti nel Curricolo Verticale dell'Ed. Civica)*

5.3. TEMATICHE SVILUPPATE NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DELL'EDUCAZIONE CIVICA SECONDO il DM 183/24 e altresì rientranti nel Curricolo Verticale dell'Ed. Civica secondo le curvature di indirizzo adottate da codesto Istituto)

ARGOMENTO o NODO TEMATICO
La discriminazione razziale e di genere sul posto di lavoro, il diritto all'istruzione e alla carriera per tutti e l'emancipazione femminile

6. PERCORSI E INIZIATIVE REALIZZATE DURANTE L'ANNO IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO, AI PCTO, AGLI STAGE E AI TIROCINI EVENTUALMENTE EFFETTUATI NONCHÉ ALLA PARTECIPAZIONE STUDENTESCA AI SENSI DELLO STATUTO

L'attività di PCTO appare sempre più rilevante perché consolida lo spirito laboratoriale e di conoscenza fattuale che caratterizza il nostro Istituto e, in particolare, la filosofia didattica degli Istituti Professionali; è un momento importante di conoscenza della realtà lavorativa ed imprenditoriale e coerente con la necessità di orientare lo studente al mercato del lavoro.

L'Istituto ha pertanto ritenuto opportuno valutare la partecipazione e l'impegno di ciascun alunno a questa attività inserendo in pagella un voto.

ANNO SCOLASTICO	PCTO (PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO)
2024/2025	Attività di Laboratorio Ingegneria Gestionale: laboratorio di simulazione di un business game rivolto agli studenti per comprendere alcune dinamiche economiche e manageriali, attraverso il metodo "try&learn"
2024/2025	Vecchia Bottega Futura: storie di impresa e di lavoro fra ieri e oggi
2024/2025	Visita Aziendale presso "Trigano Spa" di San Gimignano (SI)

7. VERIFICHE EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO

Alla data della pubblicazione del Documento del 15 maggio è stata programmata la simulazione delle Prove Scritte e del Colloquio d'esame come di seguito dettagliato:

I SIMULAZIONE	
I PROVA SCRITTA	23/05/2025, 17:15 - 21:25
II PROVA SCRITTA	14/05/2025, 17:15 - 21:25
COLLOQUIO ORALE	04/06/2025, 17:15 - 21:25

Siena, 15/05/2025

Il Dirigente Scolastico
(*LUCA GUERRANTI*)



RELAZIONE FINALE DOCENTE
CLASSE 5[^]

1. Relazione individuale

- 1.1 Prof. Bertoni Elisabetta
- 1.2 Docente della classe dalla 5°SER Manutenzione e Assistenza Tecnica
- 1.3 Materia Insegnamento Religione Cattolica
- 1.4 Libri di testo adottati La strada con l'Altro (edizione verde)
- 1.5 Ore di lezione effettuate nell'A.S. 2024-2025 fino al 15 / 05/ 2024 n°22
Ore di lezione preventivate fino a fine attività didattica n°4

2. Lavoro svolto

2.1 Argomenti / Tematiche disciplinari e livello del loro approfondimento

Contenuto disciplinare sviluppato	Approfondimento (ottimo, buono, discreto, sufficiente, cenni)
LE RELAZIONI	
L'AMORE RIVELAZIONE CRISTIANA	
CONCEZIONE CRISTIANA FAMIGLIA	
L'ESISTENZA DI DIO	
LA QUESTIONE DI DIO FEDE/RELIGIONE	
LINGUAGGIO SCIENZA / FEDE	
LE GUERRE DI OGGI	
IL FONDAMENTALISMO RELIGIOSO	
IL DIALOGO INTERRELIGIOSO	
LE GUERRE RELIGIOSE	



2.2. Percorsi e/o Progetti Integrativi nell'ambito dell'educazione Civica (*percorsi di lunga durata o progetti di Istituto rientranti nel Curricolo Verticale dell'Ed. Civica*)

Titolo del Progetto o Percorso	Ambito

2.3. Tematiche sviluppate nell'ambito dell'insegnamento trasversale dell'educazione civica secondo il DM 183/24 e altresì rientranti nel *curricolo verticale dell'ed. civica secondo le curvature di indirizzo adottate da codesto istituto*)

Argomento e/o Nodo tematico

2.4. Argomenti / Tematiche svolte nell'ambito dei Percorsi di Approfondimento Interdisciplinari ai fini dell'Esame di Stato

Argomento e/o Tematica svolta

2.5. Progetti e/o Attività trasversali a cui si è aderito nell'ambito di iniziative di Istituto o di Cdc.

Titolo del Progetto	Modalità di partecipazione e intervento

2.6. Metodi utilizzati per le spiegazioni degli argomenti

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Video lezioni



- Presentazioni multimediali
- Mappe di guida allo studio
- Registrazioni audio

Altro :

2.7 Mezzi e strumenti utilizzati

La piattaforma di Istituto Google G Suite for Education è utilizzata come classe virtuale per la condivisione di materiali didattici e approfondimenti.

Il portale Argo – Software per la Scuola e la Pubblica Amministrazione è stato utilizzato per la gestione delle operazioni di REGISTRO ELETTRONICO.

- Lim / Smart Lim
- Lavagna tradizionale
- Film o Video

Altro :

3. Valutazione

3.1. Parametri indicatori di valutazione utilizzati in presenza

	peso assegnato :	massimo	notevole	modesto
Conoscenza dei contenuti		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Coerenza con l'argomento proposto		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Padronanza della lingua/microlingua		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Capacità espressive		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Capacità critiche e/o di rielaborazione		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Capacità di analisi e di sintesi		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Capacità pratiche/operative		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Originalità/creatività		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



3.2. Numero di verifiche effettuate

Scritte n° _____ “orali” (o considerate tali) n° _____

Altro :

3.3. Metodi utilizzati per le verifiche orali

Interrogazioni casuali

Interrogazioni concordate

Quesiti a risposta singola

Quesiti a risposta multipla

Casi pratici o professionali

Trattazione sintetica di argomenti

Altro :

4. Obiettivi raggiunti

4.1. (Ciò che gli alunni conoscono e/o sanno fare al termine del processo di apprendimento in termini di conoscenze, competenze, capacità)

CONOSCENZE	
COMPETENZE	
COMPETENZE	

4.2. Osservazioni conclusive del docente

Nel corso dell'anno scolastico, gli alunni non hanno mai frequentato le lezioni a causa di impegni lavorativi. Di conseguenza, non è stato possibile svolgere il programma didattico previsto.

Siena, 15/05/2025

Elisabetta Bertoni

**RELAZIONE FINALE DOCENTE
CLASSE 5^ASER****1. Relazione individuale**

- 1.1** Prof. GIACOMO CORBINI
- 1.2** Docente della classe dalla 5[^]
- 1.3** Materia MATEMATICA
- 1.4** Libri di testo adottati PENSACI! Vol. 5 Carlo Bertoni Yeap Ban Har Joseph
Yeo Andrea Kang - Ed. Zanichelli
- 1.5** Ore di lezione effettuate nell'A.S. 2024-2025 fino al 15 / 05/ 2025 n° 72

2. Lavoro svolto**2.1** Argomenti / Tematiche disciplinari e livello del loro approfondimento

Contenuto disciplinare sviluppato	Approfondimento (ottimo, buono, discreto, sufficiente, cenni)
Funzioni	Discreto
Limiti	Discreto
Asintoti	Discreto
Grafici	Buono
Storia della matematica	Sufficiente

2.2. Percorsi e/o Progetti Integrativi nell'ambito dell'insegnamento trasversale dell'educazione Civica (*percorsi di lunga durata o progetti di Istituto rientranti nel Curricolo Verticale dell'Ed. Civica*)

Titolo del Progetto o Percorso	Ambito

2.3. Tematiche Sviluppate nell'ambito dell'insegnamento Trasversale Dell'educazione Civica secondo l'allegato A, Linee Guida per l'educazione Civica Miur e altresì rientranti nel *Curricolo Verticale dell'ed. Civica secondo le curvature di Indirizzo adottate da codesto Istituto.*

Argomento e/o Tematica svolta

2.4. Argomenti / Tematiche svolte nell'ambito dei Percorsi di Approfondimento Interdisciplinari ai fini dell'Esame di Stato

Argomento e/o Tematica svolta
La matematica nella storia. Approfondimenti sull'importanza della matematica e della scienza tramite visione di film: Il diritto di contare L'uomo che vide l'infinito La teoria del tutto The imitation game A beautiful mind Approfondimento su Gregory Perelman

2.5. Progetti e/o Attività trasversali a cui si è aderito nell'ambito di iniziative di Istituto o di Cdc.

Titolo del Progetto	Modalità di partecipazione e intervento

2.6. Metodi utilizzati per le spiegazioni degli argomentiLezione frontale Lezione dialogata Video lezioni Presentazioni multimediali Mappe di guida allo studio Registrazioni audio

Altro : Simulazioni esami con collegamenti interdisciplinari
--

2.7 Mezzi e strumenti utilizzati

La piattaforma di Istituto Google G Suite for Education è utilizzata come classe virtuale per la condivisione di materiali didattici e approfondimenti.

Il portale Argo – Software per la Scuola e la Pubblica Amministrazione è stato utilizzato per la gestione delle operazioni di REGISTRO ELETTRONICO.

Lim / Smart Lim Lavagna tradizionale

Film o Video

Altro :

3. *Valutazione*

3.1. Parametri indicatori di valutazione utilizzati in presenza

	peso asse- gnato :	massimo	notevole	modesto
Conoscenza dei contenuti		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coerenza con l'argomento proposto		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Padronanza della lingua/microlingua		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacità espressive		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacità critiche e/o di rielaborazione		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacità di analisi e di sintesi		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacità pratiche/operative		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Originalità/creatività		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2. Numero di verifiche effettuate

Scritte n° 3 “orali” (o considerate tali) n° 4

Altro :

3.3. Metodi utilizzati per le verifiche orali

Interrogazioni casuali	<input checked="" type="checkbox"/>
Interrogazioni concordate	<input checked="" type="checkbox"/>
Quesiti a risposta singola	<input checked="" type="checkbox"/>
Quesiti a risposta multipla	<input checked="" type="checkbox"/>
Casi pratici o professionali	<input checked="" type="checkbox"/>
Trattazione sintetica di argomenti	<input checked="" type="checkbox"/>

Altro :

4. *Obiettivi raggiunti*

4.1. (Ciò che gli alunni conoscono e/o sanno fare al termine del processo di apprendimento in termini di conoscenze, competenze, capacità)

CONOSCENZE	<ol style="list-style-type: none">1) Definizione di funzione, classificazione con riferimento alle condizioni di esistenza, principali proprietà e caratteristiche da un punto di vista grafico.2) Definizione di funzione, classificazione con riferimento alle condizioni di esistenza, principali proprietà e caratteristiche da un punto di vista algebrico.3) Funzioni algebriche con i relativi grafici deducibili.4) Conoscere l'importanza di alcuni personaggi matematici: Ramanujan, Turing, Nash, Perelman
COMPETENZE	<ol style="list-style-type: none">1) Riconoscere dai grafici tratti dalla vita reale le funzioni e le caratteristiche traducendole in informazioni utili.2) Applicare il calcolo per disegnare funzioni che siano un modello reale.3) Applicare le funzioni nella realtà.4) Le principali scoperte matematiche dei personaggi matematici studiati
CAPACITÀ	<ol style="list-style-type: none">1) Fare esempi e controesempi di funzioni, dedurre dai grafici di funzioni note le relative caratteristiche e proprietà.2) Saper eseguire calcoli di domini, intersezione assi, segno e limiti di semplici funzioni per rappresentarle sul piano cartesiano.3) Saper disegnare e riconoscere i grafici di funzioni.4) Trovare i collegamenti tra i concetti studiati e le altre materie di studio

4.2. Osservazioni conclusive del docente

La classe si presenta con notevoli disparità di preparazione. La causa principale è risultata la scarsa presenza alle lezioni di alcuni studenti.

A fronte di pochi studenti con conoscenze e competenze buone, si presentano molti casi di studenti che non sono in possesso di strumenti consoni al percorso e alla difficoltà degli argomenti trattati, soprattutto relativamente al linguaggio tecnico da utilizzare.

La quantità di nozioni acquisite risulta buona, ma scarsa in generale è la capacità di rappresentare le conoscenze.

Gli obiettivi minimi prefissati sono stati raggiunti non in modo omogeneo dalla classe; nonostante una significativa riduzione e semplificazione del programma, insistendo sulla parte grafica, in modo che si adattasse alla classe, e aggiungendo al programma la parte storica e pratica della matematica adattandola alla curvatura dell'indirizzo professionale.

Non tutti gli alunni hanno mostrato di possedere normali capacità di rielaborazione e di sintesi anche se riferite a tematiche semplici e che non richiedessero particolare complessità.

I migliori risultati si sono registrati nelle verifiche orali e in particolare nel riconoscere dal grafico le particolarità di una funzione.

Siena, 15/05/2025

(firma del docente)



**RELAZIONE FINALE DOCENTE
CLASSE 5[^]
MARCONI**

1. Relazione individuale

- 1.1** Prof. MARCO TORRITI
- 1.2** Docente della classe dalla 5^a MARCONI
- 1.3** Materia ITALIANO E STORIA
- 1.4** Libri di testo adottati LA MIA NUOVA LETTERATURA
LA NOSTRA STORIA, IL NOSTRO PRESENTE
- 1.5** Ore di lezione effettuate nell’A.S. 2024-2025 fino al 15 / 05/ 2024 ITALIANO n° 80
STORIA n. 50

2. Lavoro svolto**2.1** Argomenti / Tematiche disciplinari e livello del loro approfondimento

Contenuto disciplinare sviluppato	Approfondimento (ottimo, buono, discreto, sufficiente, cenni)
ITALIANO	
Naturalismo e Verismo	PER TUTTI L’APPROFONDIMENTO è STATO BUONO
Emile Zola, vita e opere	
Giovanni Verga, vita e opere	
Il Decadentismo: la poesia francese nel secondo Ottocento	
Il romanzo decadente	
Carducci D’Annunzio, vita e opere	
Giovanni Pascoli, vita e opere	
Il Futurismo e il Nuovo romanzo europeo	
Luigi Pirandello, vita e opere	
Italo Svevo, vita e opere	

Giuseppe Ungaretti, vita e opere	
Cenni a Saba e Quasimodo	
Eugenio Montale, vita e opere	
STORIA	
La Grande guerra	
Dopoguerra senza pace e l'affermazione del Fascismo in Italia	
Il Fascismo in Italia	
Lo Stalinismo	
Il Nazismo	
La Seconda guerra mondiale	
Dalla catastrofe all'età dell'oro: Il benessere nel mondo	
La Guerra fredda	
La Repubblica italiana	
Il Miracolo economico	

2.2. Percorsi e/o Progetti Integrativi nell'ambito dell'insegnamento trasversale dell'educazione Civica (percorsi di lunga durata o progetti di Istituto rientranti nel Curricolo Verticale dell'Ed. Civica)

Titolo del Progetto o Percorso	Ambito

2.3. Tematiche Sviluppate nell'ambito dell'insegnamento Trasversale Dell'educazione Civica secondo l'allegato A, Linee Guida per l'educazione Civica Miur e altresì rientranti nel *Curricolo Verticale dell'ed. Civica secondo le curvature di Indirizzo adottate da codesto Istituto.*

Argomento e/o Tematica svolta

2.4. Argomenti / Tematiche svolte nell'ambito dei Percorsi di Approfondimento Interdisciplinari ai fini dell'Esame di Stato

Argomento e/o Tematica svolta

2.5. Progetti e/o Attività trasversali a cui si è aderito nell'ambito di iniziative di Istituto o di Cdc.

Titolo del Progetto	Modalità di partecipazione e intervento

2.6. Metodi utilizzati per le spiegazioni degli argomenti

Lezione frontale

Lezione dialogata

Video lezioni

Presentazioni multimediali

Mappe di guida allo studio

Registrazioni audio

Altro :

2.7 Mezzi e strumenti utilizzati

La piattaforma di Istituto Google G Suite for Education è utilizzata come classe virtuale per la condivisione di materiali didattici e approfondimenti.

Il portale Argo – Software per la Scuola e la Pubblica Amministrazione è stato utilizzato per la gestione delle operazioni di REGISTRO ELETTRONICO.

Lim / Smart Lim

Lavagna tradizionale

Film o Video

Altro :

3. *Valutazione*

3.1. Parametri indicatori di valutazione utilizzati in presenza

	peso assegnato :	massimo	notevole	modesto
Conoscenza dei contenuti		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coerenza con l'argomento proposto		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Padronanza della lingua/microlingua		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacità espressive		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacità critiche e/o di rielaborazione		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacità di analisi e di sintesi		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacità pratiche/operative		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Originalità/creatività		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2. Numero di verifiche effettuate

Scritte n° 3 “orali” (o considerate tali) n° 4

Altro :

3.3. Metodi utilizzati per le verifiche orali

Interrogazioni casuali	<input type="checkbox"/>
Interrogazioni concordate	<input checked="" type="checkbox"/>
Quesiti a risposta singola	<input type="checkbox"/>
Quesiti a risposta multipla	<input type="checkbox"/>
Casi pratici o professionali	<input type="checkbox"/>
Trattazione sintetica di argomenti	<input checked="" type="checkbox"/>

Altro :

4. Obiettivi raggiunti**4.1.** (Ciò che gli alunni conoscono e/o sanno fare al termine del processo di apprendimento in termini di conoscenze, competenze, capacità)

CONOSCENZE	Non sempre sufficienti
COMPETENZE	Non sempre sufficienti
CAPACITA'	Presenti ma non utilizzate

4.2. Osservazioni conclusive del docente

La classe risulta composta da 13 iscritti, ma solo 7 alunni hanno frequentato. Le assenze sono state frequenti e numerose, soprattutto in due/tre casi e tale fatto ha inficiato in parte il regolare svolgimento del lavoro didattico da parte di alcuni alunni.

Siena, 15/05/2025

*(firma del docente)**Marco Torriti*



RELAZIONE FINALE DOCENTE
CLASSE 5[^]

1. Relazione individuale

- 1.1 Prof. Ricci Monica
1.2 Docente della classe dalla 5[^]
1.3 Materia Inglese
1.4 Libri di testo adottati Nessun libro in adozione
1.5 Ore di lezione effettuate nell'A.S. 2024-2025 fino al 15 / 05/ 2025 n°39
Ore di lezione preventivate fino a fine attività didattica n° 43

2. Lavoro svolto

Argomenti / Tematiche disciplinari e livello del loro approfondimento

Contenuto disciplinare sviluppato	Approfondimento (ottimo, buono, discreto, sufficiente, cenni)
Breve storia della lingua inglese	Cenni
Sistemi politico USA e UK	Sufficiente
La prima guerra mondiale e War poets	Discreto
La seconda guerra mondiale	Discreto
Safety at work	Sufficiente
Renewable energy	Sufficiente

Tematiche sviluppate nell'ambito dell'insegnamento trasversale dell'educazione civica secondo il DM 183/24 e altresì rientranti nel *curricolo verticale dell'ed. civica secondo le curvature di indirizzo adottate da codesto istituto*)

Argomento e/o Nodo tematico
Costituzione, diritto e solidarietà: Quanto l'ambiente in cui viviamo influenza la nostra vita e i nostri diritti, dall'istruzione alla libertà personale.



. Argomenti / Tematiche svolte nell'ambito dei Percorsi di Approfondimento Interdisciplinari ai fini dell'Esame di Stato

Argomento e/o Tematica svolta

Metodi utilizzati per le spiegazioni degli argomenti

Lezione frontale

Lezione dialogata

Video lezioni

Presentazioni multimediali

Mappe di guida allo studio

Registrazioni audio

Altro :

2.7 Mezzi e strumenti utilizzati

Il portale Argo – Software per la Scuola e la Pubblica Amministrazione è stato utilizzato per la gestione delle operazioni di REGISTRO ELETTRONICO.

Lim / Smart Lim

Lavagna tradizionale

Film o Video

Altro :



3. Valutazione

3.1. Parametri indicatori di valutazione utilizzati in presenza

	peso asse- gnato :	massimo	notevole	modesto
Conoscenza dei contenuti		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coerenza con l'argomento proposto		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Padronanza della lingua/microlingua		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacità espressive		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacità critiche e/o di rielaborazione		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacità di analisi e di sintesi		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacità pratiche/operative		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Originalità/creatività		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

3.2. Numero di verifiche effettuate

Scritte n° 1 “orali” (o considerate tali) n° 1

3.3. Metodi utilizzati per le verifiche orali

Interrogazioni casuali	<input checked="" type="checkbox"/>
Interrogazioni concordate	<input checked="" type="checkbox"/>
Quesiti a risposta singola	<input type="checkbox"/>
Quesiti a risposta multipla	<input type="checkbox"/>
Casi pratici o professionali	<input type="checkbox"/>
Trattazione sintetica di argomenti	<input type="checkbox"/>

Altro :esposizione dell'argomento richiesto

4. Obiettivi raggiunti

4.1. (Ciò che gli alunni conoscono e/o sanno fare al termine del processo di apprendimento in termini di conoscenze, competenze, capacità)

CONOSCENZE	Solo alcuni studenti hanno raggiunto una conoscenza sufficiente di tutti gli argomenti trattati
------------	---



COMPETENZE	Le competenze linguistiche sono buone per pochi studenti
CAPACITA'	Pur permanendo le difficoltà con la lingua straniera, gli studenti sono in grado di analizzare i testi presentati.

4.2. Osservazioni conclusive del docente

Gli studenti non sono sempre stati costanti nella frequenza, molti sono stati sollecitati a venire a scuola. Lo studio è stato discontinuo e frammentario con risultati non sempre sufficienti.

Siena, 15/05/2025

(firma del docente)

**RELAZIONE FINALE DOCENTE
CLASSE 5 serale AES Marconi****CLASSE 5 SERALE AES MARCONI****1. Relazione individuale**

- 1.1** Prof. Carlo Coli
- 1.2** Docente della classe dalla 5[^]
- 1.3** Materia Scienze Motorie e Sportive
- 1.4** Libri di testo adottati Più Movimento – Scienze Motorie per la scuola secondaria di 2° di G. Fiorini, S. Bocchi, S. Coretti, E. Chiesa, editore Marietti scuola
- 1.5** Ore di lezione effettuate nell’A.S. 2024-2025 fino al 15 / 05/ 2025 n°48

2. Lavoro svolto**2.1** Argomenti / Tematiche disciplinari e livello del loro approfondimento

Contenuto disciplinare sviluppato	Approfondimento (ottimo, buono, discreto, sufficiente, cenni)
Giochi ed attività ludico motorie (giochi di interazione ed animazione)	BUONO
Esercizi per le capacità coordinative e condizionali	BUONO
Contenuti principali di argomenti quali: elementi di pronto soccorso e tecniche per il massaggio cardiaco	BUONO

--	--

2.2. Percorsi e/o Progetti Integrativi nell'ambito dell'insegnamento trasversale dell'educazione Civica (*percorsi di lunga durata o progetti di Istituto rientranti nel Curricolo Verticale dell'Ed. Civica*)

Titolo del Progetto o Percorso	Ambito

2.3. Tematiche Sviluppate nell'ambito dell'insegnamento Trasversale Dell'educazione Civica secondo l'allegato A, Linee Guida per l'educazione Civica Miur e altresì rientranti nel *Curricolo Verticale dell'ed. Civica secondo le curvature di Indirizzo adottate da codesto Istituto.*

Argomento e/o Tematica svolta
Sviluppo sostenibile con didattica finalizzata alla pratica sportiva rispettosa del' ambiente

2.4. Argomenti / Tematiche svolte nell'ambito dei Percorsi di Approfondimento Interdisciplinari ai fini dell'Esame di Stato

Argomento e/o Tematica svolta

2.5. Progetti e/o Attività trasversali a cui si è aderito nell'ambito di iniziative di Istituto o di Cdc.

Titolo del Progetto	Modalità di partecipazione e intervento

2.6. Metodi utilizzati per le spiegazioni degli argomenti

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Video lezioni

- Presentazioni multimediali
- Mappe di guida allo studio
- Registrazioni audio

Altro : La classe ha sempre svolto lezioni in presenza nella palestra scolastica, e tre in FAD

2.7 Mezzi e strumenti utilizzati

La piattaforma di Istituto Google G Suite for Education è utilizzata come classe virtuale per la condivisione di materiali didattici e approfondimenti.

Il portale Argo – Software per la Scuola e la Pubblica Amministrazione è stato utilizzato per la gestione delle operazioni di REGISTRO ELETTRONICO.

- Lim / Smart Lim
- Lavagna tradizionale
- Film o Video

Altro :

3. Valutazione

3.1. Parametri indicatori di valutazione utilizzati in presenza

	peso asse- gnato :	massimo	notevole	modesto
Conoscenza dei contenuti		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Coerenza con l'argomento proposto		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Padronanza della lingua/microlingua		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacità espressive		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacità critiche e/o di rielaborazione		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Capacità di analisi e di sintesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacità pratiche/operative	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Originalità/creatività	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2. Numero di verifiche effettuate

Scritte n° _____ “orali” (o considerate tali) n° _____

Altro : In quasi tutte le lezioni svolte è stato valutato l’atteggiamento, la partecipazione, il comportamento e l’impegno degli alunni, ai quali è stata data la valutazione in voti.

3.3. Metodi utilizzati per le verifiche orali

Interrogazioni casuali	<input type="checkbox"/>
Interrogazioni concordate	<input type="checkbox"/>
Quesiti a risposta singola	<input type="checkbox"/>
Quesiti a risposta multipla	<input checked="" type="checkbox"/>
Casi pratici o professionali	<input type="checkbox"/>
Trattazione sintetica di argomenti	<input checked="" type="checkbox"/>

Altro :alcuni alunni a causa delle numerose assenze, hanno proposto degli elaborati per poter avere la valutazione in voti.

4. Obiettivi raggiunti

4.1. (Ciò che gli alunni conoscono e/o sanno fare al termine del processo di apprendimento in termini di conoscenze, competenze, capacità)

CONOSCENZE	Gli alunni hanno tutti dimostrato di aver raggiunto gli obiettivi di apprendimento in termini di conoscenza delle Scienze motorie (sapersi orientare nello spazio,saper usare in modo responsabile il materiale a disposizione)
COMPETENZE	Gli alunni hanno dimostrato durante l' anno di avere discrete competenze, riconoscono gli aspetti salutistici delle scienze motorie ed il valore individuale e sociale come stile di vita
CAPACITA'	Gli alunni hanno dimostrato buone capacità individuali nello svolgimento delle discipline affrontate. Possono condurre in autonomia una seduta di allenamento e conoscono le basi delle attività sportive individuale e di squadra

4.2. Osservazioni conclusive del docente

Nelle lezioni di Scienze motorie e sportive la classe si è mostrata coesa, gli studenti si sono aiutati ed incoraggiati vicendevolmente. Il clima sereno ha incoraggiato alcuni alunni a svolgere varie esercitazioni.

Siena, 15/5/2025

(firma del docente)

Prof. Carlo Coli



RELAZIONE FINALE DOCENTE
CLASSE 5[^]

1. Relazione individuale

- 1.1 Prof. Riccardo Francolini
1.2 Docente della classe **5AES**
1.3 Materia TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI
1.4 Libri di testo adottati TECNICA DELL'AUTOMOBILE ed. San Marco
Dispense dell'insegnate su classroom
Filmati messi su classroom
1.5 Ore di lezione effettuate nell'A.S. 2024-2025 fino al 15 / 05/ 2024 n°144(mancanti 16

2. Lavoro svolto

2.1 Argomenti / Tematiche disciplinari e livello del loro approfondimento

Contenuti	h.	Approfondimento (ottimo-buono-discreto-sufficiente-cenni)
Frizione monodisco a secco Cenni alle pluridisco ed al bago d'olio		SUFFICIENTE
Rapporti di trasmissione e cambi manuali, cambio coassiale sincronizzato. Cenni agli altri cambi		SUFFICIENTE
Differenziale libero Cenni agli autobloccanti		CENNI
Impianto frenante delle autovetture versione base Cenni ad ABS ed ESP trattati dal collega		DISCRETO
Impianto di scarico abbattimento delle emissioni nocive chimiche e sonore		DISCRETO
Impianto di raffreddamento a liquido e pompa meccanica centrifuga		DISCRETO
Sistema di lubrificazione a carter unido		DISCRETO



Cenni al carter secco		
Lettura degli oli motore significato delle scale di viscosità SAE, e delle classifiche prestazionali ACEA ed API		DISCRETO
LA COSTITUZIONE DELLA REPUBBLICA ITALIANA		BUONIO

2.2. Percorsi e/o Progetti Integrativi nell'ambito dell'insegnamento trasversale dell'educazione Civica (*percorsi di lunga durata o progetti di Istituto rientranti nel Curricolo Verticale dell'Ed. Civica*)

Titolo del Progetto o Percorso	Ambito

2.3. Tematiche Sviluppate nell'ambito dell'insegnamento Trasversale Dell'educazione Civica secondo l'allegato A, Linee Guida per l'educazione Civica Miur e altresì rientranti nel *Curricolo Verticale dell'ed. Civica secondo le curvature di Indirizzo adottate da codesto Istituto.*

Argomento e/o Tematica svolta
COSTITUZIONE DELLA REPUBBLICA ITALIANA
DIRITTO E DOVERE COLLEGATI ALLA RESPONSABILITA' E CONSAPEVOLEZZA PERSONALE
COSA ACCOMUNA LE RELIGIONI, DIRITTI UMANI E DIALOGO

2.4. Argomenti / Tematiche svolte nell'ambito dei Percorsi di Approfondimento Interdisciplinari ai fini dell'Esame di Stato

Argomento e/o Tematica svolta

2.5. Progetti e/o Attività trasversali a cui si è aderito nell'ambito di iniziative di Istituto o di Cdc.



Titolo del Progetto	Modalità di partecipazione e intervento
“INGEGNERIA GESTIONALE”	Incontro prolungato in più giornate, che attraverso la cornice del gioco su pc, ha cercato di far intuire agli studenti le basi delle strategie di marketing e management, della ricerca operativa, e della teoria dei giochi, alla base delle strategie economiche di oggi giorno. Questo con la collaborazione dei docenti della Facoltà di Ingegneria Gestionale della Università degli Studi di Siena
“VECCHIA BOTTEGA FUTURA”	Incontro avvenuto presso una struttura artigianale nell’agroalimentare, locale, con ConfArtigianato. Dove sono state discusse le opportunità di riorientamento, anche di piccole attività artigianali, radicate e tipiche di un luogo, che considerate, per qualche tempo, ed a torto, di secondaria importanza nel contesto della distribuzione di massa, come invece previsto da grandi economisti del passato, hanno trovato un modo estremamente efficace di contribuire alla vitalità economica e sociale, utilizzando le tecnologie della rete www, in continua evoluzione.
Visita aziendale presso “TRIGANO SPA” Cusona	Visita congiunta di tutte le classi del triennio del serale, per conoscere una realtà industriale radicata da anni nella provincia (quella del settore camperistico), attraverso una delle sue realtà industriali più evolute., Scopo: far sperimentare, anche se a un livello di base una struttura industriale e commerciale evoluta con estesi processi integrati fra outsourcing, di componentistica meccanica, impiantistica civile di design ed arredamento, e lavorazioni interne di tipo taglio assemblaggio materiali compositi e lignei, impiantistica elettrica ed idraulica. La suddivisione della produzione in processi e responsabilità. Far conoscere agli allievi le realtà produttive con cui



	dopo il diploma potranno instaurare rapporti di lavoro e crescita professionale
--	---

2.6. Metodi utilizzati per le spiegazioni degli argomenti

Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/>
Lezione dialogata	<input checked="" type="checkbox"/>
Video lezioni	<input checked="" type="checkbox"/>

Presentazioni multimediali	<input checked="" type="checkbox"/>
Mappe di guida allo studio	<input checked="" type="checkbox"/>
Registrazioni audio	<input type="checkbox"/>

Altro :

2.7 Mezzi e strumenti utilizzati

La piattaforma di Istituto Google G Suite for Education è utilizzata come classe virtuale per la condivisione di materiali didattici e approfondimenti.

Il portale Argo – Software per la Scuola e la Pubblica Amministrazione è stato utilizzato per la gestione delle operazioni di REGISTRO ELETTRONICO.

Le dispense il materiale audeo-video (queto come pagine con indicazione contenuti e link) su Google Classroom, per garetire la possibilità di accesso ai marteriali agli assenti anche prima di tornare in classe.

Lim / Smart Lim	<input checked="" type="checkbox"/>
Lavagna tradizionale	<input type="checkbox"/>
Film/Dvd	<input checked="" type="checkbox"/>

Altro :

3. *Valutazione*

3.1. Parametri indicatori di valutazione utilizzati in presenza



	peso asse- gnato :	massimo	notevole	modesto
Conoscenza dei contenuti		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Coerenza con l'argomento proposto		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Padronanza della lingua/microlingua		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacità espressive		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacità critiche e/o di rielaborazione		<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Capacità di analisi e di sintesi		<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>
Capacità pratiche/operative		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Originalità/creatività		<input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>

3.2. Numero di verifiche effettuate

Scritte n° 3 "orali" (o considerate tali) n° 2

Altro :

3.3. Metodi utilizzati per le verifiche orali

Interrogazioni casuali	<input checked="" type="checkbox"/>
Interrogazioni concordate	<input checked="" type="checkbox"/>
Quesiti a risposta singola	<input checked="" type="checkbox"/>
Quesiti a risposta multipla	<input checked="" type="checkbox"/>
Casi pratici o professionali	<input checked="" type="checkbox"/>
Trattazione sintetica di argomenti	<input type="checkbox"/>

Altro : interrogazioni dialogate, con formula ripresa dal manuale e risoluzione del problema con dialogo attivo e risposte dello studente.

Prima che una conoscenza ritengo che sia universale una struttura logico critica di ragionamento

4. Obiettivi raggiunti

4.1. (Ciò che gli alunni conoscono e/o sanno fare al termine del processo di apprendimento in termini di conoscenze, competenze, capacità)

CONOSCENZE	Elementi sulla sicurezza secondo DLGS 81/08 Competenze, anche se modeste a calcolo vettoriale Comportamento della forza, vincoli e statica Conversione energia e attrito Elementi delle trasmissioni Sistemi di vincolo degli alberi con cuscinetti. Lubrificazione oli e sistemi di lubrificazione
------------	---



	Concetti di scelta manutentiva e responsabilità assunta
COMPETENZE	Saper come si combinano le forze, l'effetto delle coppie legato alle macchine motrici ed ai freni, criteri di scelta fra trasmissione a ruote dentate, cinghie sincrone ed asincrone anche in riferimento alle autovetture. Sistemi di vincolo e scelta fra bronzine e cuscinetti volventi., scegliere oli motori determinandone l'idoneità in base alle specifiche dei costruttori Concetti di affidabilità su sistemi serie parallelo o misti
CAPACITA'	Interpretare le macchine semplici o complesse in gioco nei sistemi Limitate semplici applicazioni di calcolo

4.2. Osservazioni conclusive del docente

La classe, complessivamente, si impegna anche se non sempre con la continuità sperata specie nelle Fad., tuttavia Si tratta di studenti lavoratori che a fine turno vengono in classe pe studiare, e ci sono difficoltà oggettive di cui è obbligatorio tenere conto. I profitti sono quasi tutti buoni, sempre nell'otti,a di ciò che è prioritario, per questo docente.

Inoltre, le persone sono rispettose, ed educate e la loro maturazione in tal senso è avvenuta anche all'interno della struttura didattica del serale nell'anno precedente al presente, ed in quello in corso

Siena, 10/05/2025

Riccardo Francolini

(firma del docente)



RELAZIONE FINALE DOCENTE
CLASSE 5[^]

1. Relazione individuale

- 1.1 Prof. Riccardo Francolini
1.2 Docente della classe **5AES**
1.3 Materia TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI
1.4 Libri di testo adottati Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni Autore M. Magnauro
ed. San Marco
Dispense dell'insegnate su classroom
Filmati messi su classroom
1.5 Ore di lezione effettuate nell'A.S. 2024-2025 fino al 15 / 05/ 2024 n°144(mancanti 16

2. Lavoro svolto

2.1 Argomenti / Tematiche disciplinari e livello del loro approfondimento

Contenuti	h.	Approfondimento (ottimo-buono-discreto-sufficiente-cenni)
CALCOLO VETTORIALE		SUFFICIENTE
CINEMATICA		SUFFICIENTE
DIMAMICA		CENNI
STATICA, TIPI DI VINCOLO VINCOLI E CALCOLO DELLE REAZIONI PER SISTEMI ISOSTATICI		SUFFICIENTE
CONVERSIONE DELLA ENERGIA ED ATTRITI		DISCRETO
RUOTRE DENTATE		DISCRETO
SISTEMI DI TRASMISSIONE FLESSIBILI: CINGHIE SINCRONE ED ASICRONE E CATENE		DISCRETO
E CUSCINETTI, COME VINCOLO A BASSO ATTRITO. RADENTI VOLVENTI E TIPI DI LUBRIFICAZIONE E SISTEMI		DISCRETO



COLLEGATI		
CONCETTI SUI TIPI DI MANUTENZIONE ED INDICAZIONI PER La SCELTA		SUFFICIENTE
TEORIA DELL’AFFIDABILITA’, CURCA A VASCA DA B- GNO, MTTF, TASSO DI GUATO E RELAZIONE ESPONEN- ZIALE. COMPOSIZIONE AFFIDABILITA’ NEI SISTEMI SE- RIE PURA E PARALLELO PURO ESTESA A SISTEMI MISTI COME PROBLEMA DIRETTO, PROBLEMA INVESO CON USO DI LOGARITMO SOLO PER SISTEMI IN SERIE PURA.		DISCRETO
LA COSTITUZIONE DELLA REPPUBBLICA ITALIANA		BUONIO

2.2. Percorsi e/o Progetti Integrativi nell’ambito dell’insegnamento trasversale dell’educazione Ci-
vica (*percorsi di lunga durata o progetti di Istituto rientranti nel Curricolo Verticale dell’Ed. Civi-
ca*)

Titolo del Progetto o Percorso	Ambito

2.3. Tematiche Sviluppate nell’ambito dell’insegnamento Trasversale Dell’educazione Civica se-
condo l’allegato A, Linee Guida per l’educazione Civica Miur e altresì rientranti nel *Curricolo Ver-
ticale dell’ed. Civica secondo le curvature di Indirizzo adottate da codesto Istituto.*

Argomento e/o Tematica svolta
COSTITUZIONE DELLA REPUBBLICA ITALIANA
DIRITTO E DOVERE COLLEGATI ALLA RESPONSABILITA’ E CONSAPEVOLEZZA PERSO- NALE
COSA ACCOMUNA LE RELIGIONI, DIRITTI UMANI E DIALOGO



2.4. Argomenti / Tematiche svolte nell'ambito dei Percorsi di Approfondimento Interdisciplinari ai fini dell'Esame di Stato

Argomento e/o Tematica svolta

2.5. Progetti e/o Attività trasversali a cui si è aderito nell'ambito di iniziative di Istituto o di Cdc.

Titolo del Progetto	Modalità di partecipazione e intervento
“INGEGNERIA GESTIONALE”	Incontro prolungato in più giornate, che attraverso la cornice del gioco su pc, ha cercato di far intuire agli studenti le basi delle strategie di marketing e management, della ricerca operativa, e della teoria dei giochi, alla base delle strategie economiche di oggi giorno. Questo con la collaborazione dei docenti della Facoltà di Ingegneria Gestionale della Università degli Studi di Siena
“VECCHIA BOTTEGA FUTURA”	Incontro avvenuto presso una struttura artigianale nell'agroalimentare, locale, con ConfArtigianato. Dove sono state discusse le opportunità di riorientamento, anche di piccole attività artigianali, radicate e tipiche di un luogo, che considerate, per qualche tempo, ed a torto, di secondaria importanza nel contesto della distribuzione di massa, come invece previsto da grandi economisti del passato, hanno trovato un'odo estremamente efficace di contribuire alla vitalità economica e sociale, utilizzando le tecnologie della rete www, in continua evoluzione.
Visita aziendale presso “TRIGANO SPA” Cusona	Visita congiunta di tutte le classi del triennio del serale, per conoscere una realtà industriale radicata da anni nella provincia (quella del settore camperistico), attraverso una delle sue realtà industriali più evolute.,



	Scopo: far sperimentale, anche se a un livello di base una struttura industriale e commerciale evoluta con estesi processi integrati fra outsourcing, di componentistica meccanica, impiantistica civile di design ed arredamento, e lavorazioni interne di tipo taglio assemblaggio materiali compositi e lignei, impiantistica elettrica ed idraulica. La suddivisione della produzione in processi e responsabilità. Far conoscere agli allievi le realtà produttive con cui dopo il diploma potranno instaurare rapporti di lavoro e crescita professionale
--	---

2.6. Metodi utilizzati per le spiegazioni degli argomenti

Lezione frontale

Lezione dialogata

Video lezioni

Presentazioni multimediali

Mappe di guida allo studio

Registrazioni audio

Altro :

2.7 Mezzi e strumenti utilizzati

La piattaforma di Istituto Google G Suite for Education è utilizzata come classe virtuale per la condivisione di materiali didattici e approfondimenti.

Il portale Argo – Software per la Scuola e la Pubblica Amministrazione è stato utilizzato per la gestione delle operazioni di REGISTRO ELETTRONICO.

Le dispense il materiale audeo-video (queto come pagine con indicazione contenuti e link) su Google Classroom, per garetire la possibilità di accesso ai marteriali agli assenti anche prima di tornare in classe.



Lim / Smart Lim	<input checked="" type="checkbox"/>
Lavagna tradizionale	<input type="checkbox"/>
Film/Dvd	<input checked="" type="checkbox"/>

Altro :

3. *Valutazione*

3.1. Parametri indicatori di valutazione utilizzati in presenza

	peso asse- gnato :	massimo	notevole	modesto
Conoscenza dei contenuti		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Coerenza con l'argomento proposto		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Padronanza della lingua/microlingua		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacità espressive		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacità critiche e/o di rielaborazione		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacità di analisi e di sintesi		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacità pratiche/operative		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Originalità/creatività		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2. Numero di verifiche effettuate

Scritte n° 2 "orali" (o considerate tali) n° 2

Altro :

3.3. Metodi utilizzati per le verifiche orali

Interrogazioni casuali	<input checked="" type="checkbox"/>
Interrogazioni concordate	<input checked="" type="checkbox"/>
Quesiti a risposta singola	<input checked="" type="checkbox"/>
Quesiti a risposta multipla	<input checked="" type="checkbox"/>
Casi pratici o professionali	<input checked="" type="checkbox"/>
Trattazione sintetica di argomenti	<input type="checkbox"/>



Altro : interrogazioni dialogate, con formula ripresa dal manuale e risoluzione del problema con dialogo attivo e risposte dello studente.
Prima che una conoscenza ritengo che sia universale una struttura logico critica di ragionamento

4. Obiettivi raggiunti

4.1. (Ciò che gli alunni conoscono e/o sanno fare al termine del processo di apprendimento in termini di conoscenze, competenze, capacità)

CONOSCENZE	Elementi sulla sicurezza secondo DLGS 81/08 Competenze, anche se modeste a calcolo vettoriale Comportamento della forza, vincoli e statica Conversione energia e attrito Elementi delle trasmissioni Sistemi di vincolo degli alberi con cuscinetti. Lubrificazione oli e sistemi di lubrificazione Concetti di scelta manutentiva e responsabilità assunta
COMPETENZE	Saper come si combinano le forze, l'effetto delle coppie legato alle macchine motrici ed ai freni, criteri di scelta fra trasmissione a ruote dentate, cinghie sincrone ed asincrone anche in riferimento alle autovetture. Sistemi di vincolo e scelta fra bronzine e cuscinetti volventi., scegliere oli motori determinandone l'idoneità in base alle specifiche dei costruttori Concetti di affidabilità su sistemi serie parallelo o misti
CAPACITA'	Interpretare le macchine semplici o complesse in gioco nei sistemi Limitate semplici applicazioni di calcolo

4.2. Osservazioni conclusive del docente

La classe, complessivamente, si impegna anche se non sempre con la continuità sperata specie nelle Fad., tuttavia Si tratta di studenti lavoratori che a fine turno vengono in classe pe studiare, e ci sono difficoltà oggettive di cui è obbligatorio tenere conto. I profitti sono quasi tutti buoni, sempre nell'otti,a di ciò che è prioritario, per questo docente.

Inoltre, le persone sono rispettose, ed educate e la loro maturazione in tal senso è avvenuta anche all'interno della struttura didattica del serale nell'anno precedente al presente, ed in quello in corso

Siena, 10/05/2025

Riccardo Francolini

(firma del docente)



RELAZIONE FINALE DOCENTE
CLASSE 5[^] AES

1. Relazione individuale

1.1	Proff.	FULGENZI ROSSANA BOGI SIMONE
1.2	Docente della classe dalla	3 [^] /4 [^] (FULGENZI ROSSANA) 5 [^] (BOGI SIMONE)
1.3	Materia	Tecnologie elettrico-elettroniche ed applicazioni
1.4	Libri di testo adottati	G. Conte, F. Cerri, E. Impallomeni, (2022) <i>Nuovo Corso di Elettrotecnica ed Elettronica</i> , Volume 1-2, Ulrico Hoepli Editore.
1.5	Ore di lezione effettuate nell’A.S. 2024-2025 fino al 15/05/ 2025	n° 94
	Ore di lezione preventivate fino a fine attività didattica	n° 12

2. Lavoro svolto

2.1 Argomenti / Tematiche disciplinari e livello del loro approfondimento

Contenuto disciplinare sviluppato	Approfondimento (ottimo, buono, discreto, sufficiente, cenni)
MODULO 1: ripasso dei concetti fondamentali relativi ai circuiti elettrici in corrente continua, con particolare attenzione all’analisi dei circuiti resistivi. Approfondimento sulle configurazioni di resistenze in serie e in parallelo, il calcolo della resistenza equivalente e l’applicazione delle leggi di Ohm e di Kirchhoff. Realizzazione di semplici circuiti elettrici su breadboard, con applicazione delle tecniche di saldatura elettronica, nel rispetto delle norme di sicurezza.	Buono
MODULO 2: ripasso e consolidamento delle conoscenze sui condensatori, con particolare attenzione alle loro caratteristiche elettriche, come la capacità e la polarità. Approfondimento delle principali applicazioni dei condensatori nei circuiti elettronici, analizzando il loro comportamento in diversi contesti, come nei circuiti di carica e scarica.	Buono



MODULO 3: introduzione al sistema binario e alle operazioni fondamentali, comprendendo il suo ruolo nell'elettronica digitale. Studio della conversione tra il sistema binario e quello decimale, delle operazioni binarie (somma, sottrazione, moltiplicazione) e della rappresentazione dei numeri binari nei circuiti digitali.	Buono
MODULO 4: studio delle principali porte logiche (AND, OR, NOT, NAND, NOR, XOR) e del loro funzionamento. Progettazione e analisi di circuiti combinatori utilizzando tali porte. Studio delle tabelle di verità per ciascuna porta logica e realizzazione di circuiti combinatori semplici. Esercizi pratici di progettazione e analisi di circuiti logici.	Buono
MODULO 5: sviluppo delle competenze nella semplificazione delle espressioni booleane, con particolare focus sulle leggi di De Morgan. Introduzione all'algebra di Boole, alle operazioni fondamentali e ai teoremi principali. Applicazione delle leggi di De Morgan e dei teoremi dell'algebra di Boole per ottimizzare circuiti logici e progettare soluzioni più efficienti. Esercizi pratici di semplificazione booleana per consolidare le conoscenze.	Buono
MODULO 6: introduzione alla programmazione in PLC per il controllo dei processi industriali, con focus sulla logica di controllo e sull'automazione. Studio del funzionamento del PLC nell'automazione industriale. Creazione di programmi PLC per il controllo di dispositivi e macchine, comprendendo la struttura di un programma (ingressi, uscite e logica di controllo). Esercizi pratici di programmazione di base con PLC.	Cenni

2.2. Percorsi e/o Progetti Integrativi nell'ambito dell'educazione Civica (percorsi di lunga durata o progetti di Istituto rientranti nel Curricolo Verticale dell'Ed. Civica)

Titolo del Progetto o Percorso	Ambito
/	/

2.3. Tematiche sviluppate nell'ambito dell'insegnamento trasversale dell'educazione civica secondo il D.M. 183/24 e altresì rientranti nel curriculum verticale dell'ed. civica secondo le curvature di indirizzo adottate da codesto istituto)



Argomento e/o Nodo tematico
Big Data e Intelligenza Artificiale: questioni etiche. Introduzione all'importanza dei Big Data e dell'Intelligenza Artificiale (IA) nell'automazione e nei processi decisionali; focus sulle principali questioni etiche, come la privacy, i bias algoritmici, la responsabilità e l'equità; discussione sulle implicazioni sociali ed economiche dell'IA, con particolare attenzione all'impatto sul lavoro e sulla discriminazione; approfondimento dei principi etici per un uso responsabile dell'IA, come la trasparenza, la protezione dei dati e la sostenibilità.

2.4. Argomenti / Tematiche svolte nell'ambito dei Percorsi di Approfondimento Interdisciplinari ai fini dell'Esame di Stato

Argomento e/o Tematica svolta
/

2.5. Progetti e/o Attività trasversali a cui si è aderito nell'ambito di iniziative di Istituto o di Cdc.

Titolo del Progetto	Modalità di partecipazione e intervento
Laboratorio Ingegneria Gestionale: laboratorio di simulazione di un business game rivolto agli studenti per comprendere alcune dinamiche economiche e manageriali, attraverso il metodo “try&learn”	Gli studenti, suddivisi in gruppi, hanno partecipato attivamente alla simulazione di un business game, prendendo decisioni su aspetti economici e manageriali. Hanno utilizzato il metodo “try&learn”, apprendendo attraverso l'esperienza pratica e adattando le strategie in base ai risultati. Dopo ogni round, hanno ricevuto feedback sui loro interventi, che hanno favorito la riflessione e il miglioramento. Gli insegnanti hanno supportato l'attività con interventi teorici e pratici per approfondire le dinamiche economiche e gestionali.
Vecchia Bottega Futura: storie di impresa e di lavoro fra ieri e oggi	L'attività faceva parte del Progetto <i>Vecchia Bottega Futura</i> , una rassegna di incontri promossa da ConfeSercenti Siena con l'obiettivo di favorire la trasmissione di conoscenze e competenze imprenditoriali tra generazioni, mettendo in dialogo modelli tradizionali e idee innovative.
Visita Aziendale Presso “Trigano Spa” di San Gimignano (SI)	L'attività ha avuto l'obiettivo di far conoscere agli studenti una realtà industriale di rilievo nel settore della produzione di camper e caravan. La visita ha rappresentato



	un'importante occasione formativa per approfondire l'organizzazione del lavoro, per conoscere le diverse figure professionali coinvolte nei principali processi aziendali e per favorire, così, un contatto diretto e concreto con il mondo del lavoro.
--	---

2.6. Metodi utilizzati per le spiegazioni degli argomenti

Lezione frontale

Lezione dialogata

Video lezioni

Presentazioni multimediali

Mappe di guida allo studio

Registrazioni audio

Altro :

2.7 Mezzi e strumenti utilizzati

La piattaforma di Istituto Google G Suite for Education non è stata utilizzata come classe virtuale per la condivisione di materiali didattici e approfondimenti.

Il portale Argo – Software per la Scuola e la Pubblica Amministrazione è stato utilizzato per la gestione delle operazioni di REGISTRO ELETTRONICO.

Lim / Smart Lim

Lavagna tradizionale

Film o Video

Altro :



3. Valutazione

3.1. Parametri indicatori di valutazione utilizzati in presenza

	peso asse- gnato:	massimo	notevole	modesto
Conoscenza dei contenuti		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coerenza con l'argomento proposto		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Padronanza della lingua/microlingua		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacità espressive		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacità critiche e/o di rielaborazione		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacità di analisi e di sintesi		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacità pratiche/operative		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Originalità/creatività		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

3.2. Numero di verifiche effettuate

Scritte n° 3 “orali” (o considerate tali) n° 2

Altro :

3.3. Metodi utilizzati per le verifiche orali

Interrogazioni casuali	<input type="checkbox"/>
Interrogazioni concordate	<input checked="" type="checkbox"/>
Quesiti a risposta singola	<input checked="" type="checkbox"/>
Quesiti a risposta multipla	<input checked="" type="checkbox"/>
Casi pratici o professionali	<input checked="" type="checkbox"/>
Trattazione sintetica di argomenti	<input checked="" type="checkbox"/>

Altro: esercitazioni laboratoriali con supporto didattico

4. Obiettivi raggiunti

4.1. (Ciò che gli alunni conoscono e/o sanno fare al termine del processo di apprendimento in termini di conoscenze, competenze, capacità)

	MODULO 1: principi fondamentali dell'elettricità in corrente continua; comportamento dei resistori e loro configurazioni in serie e in parallelo; Legge di Ohm e leggi di Kirchhoff; metodi di calcolo della resistenza equivalente; componenti base dei circuiti elettrici (resistori, fili, alimentatori); uso e interpretazione di semplici schemi elettrici; principi di funzionamento e utilizzo della breadboard;
--	--



CONOSCENZE	<p>tecniche base di saldatura elettronica; norme di sicurezza nell'ambito dell'elettronica e dell'uso di attrezzi elettrici.</p> <p>MODULO 2: principi di funzionamento dei condensatori; caratteristiche elettriche dei condensatori: capacità, tensione nominale, polarità; differenze tra condensatori polarizzati (es. elettrolitici) e non polarizzati (es. ceramici); unità di misura della capacità e loro utilizzo nei calcoli; comportamento dei condensatori in circuiti in corrente continua (carica e scarica); concetto di costante di tempo nei circuiti RC; applicazioni comuni dei condensatori: filtri, stabilizzazione di tensione, ritardi temporali.</p> <p>MODULO 3: principi del sistema numerico binario; differenze tra sistema decimale e sistema binario; regole delle operazioni fondamentali in binario (somma, sottrazione, moltiplicazione); metodi di conversione tra sistemi numerici (binario ↔ decimale); rappresentazione dei numeri binari nei circuiti digitali; nozioni di base sui registri e sulle logiche digitali (cenni); ruolo del sistema binario nei dispositivi digitali e nei microcontrollori.</p> <p>MODULO 4: principi fondamentali dell'algebra booleana; funzionamento e simbologia delle principali porte logiche: AND, OR, NOT, NAND, NOR, XOR; rappresentazione simbolica e algebrica delle funzioni logiche; tabelle di verità associate a ciascuna porta logica; concetto di circuito combinatorio e differenza rispetto ai circuiti sequenziali; metodi di semplificazione delle espressioni logiche; applicazioni pratiche delle porte logiche in dispositivi elettronici.</p> <p>MODULO 5: fondamenti dell'algebra di Boole e sue applicazioni nell'elettronica digitale; operazioni fondamentali (AND, OR, NOT); principali teoremi e identità booleane (identità, annullamento, involuzione, ecc.); Leggi di De Morgan e loro implicazioni nel progetto dei circuiti logici; concetti di semplificazione logica e ottimizzazione dei circuiti combinatori; strumenti grafici e analitici per la semplificazione.</p> <p>MODULO 6: principi di base dell'automazione industriale e del controllo dei processi; funzionamento e architettura di un PLC (Unità centrale, ingressi, uscite, alimentazione); differenza tra segnali digitali e analogici; linguaggi di programmazione per PLC (con focus sul linguaggio ladder o IL); struttura di un programma PLC: gestione degli ingressi, uscite e logica di controllo; ciclo di scansione del PLC; esempi di applicazioni tipiche del PLC in contesti industriali (nastri trasportatori, sistemi semaforici, controlli di livello, ecc.).</p>
COMPETENZE	<p>MODULO 1: utilizzare conoscenze teoriche e pratiche per analizzare e costruire circuiti elettrici in corrente continua; applicare metodologie corrette per il montaggio, il collaudo e la verifica funzionale di circuiti resistivi; operare in autonomia e sicurezza nella realizzazione di semplici circuiti, rispettando le norme vigenti in materia di sicurezza elettrica.</p> <p>MODULO 2: applicare le conoscenze sui condensatori per interpretare e realizzare circuiti elettronici semplici; valutare il comportamento di un circuito in presenza di condensatori, individuando tempi di risposta e variazioni di tensione; operare in modo consapevole e sicuro nella scelta, montaggio e collaudo di circuiti contenenti condensatori, in base all'applicazione prevista.</p> <p>MODULO 3: utilizzare il sistema binario come strumento di base per comprendere il funzionamento dei circuiti digitali; risolvere problemi e operazioni numeriche legate alla codifica e al trattamento delle informazioni digitali; riconoscere l'importanza del sistema binario nei sistemi elettronici e applicarlo in modo corretto nella progettazione e analisi di circuiti digitali semplici.</p> <p>MODULO 4: applicare in modo corretto le leggi dell'algebra booleana per progettare e semplificare circuiti combinatori; integrare teoria e pratica per realizzare e collaudare circuiti logici semplici, verificandone la funzionalità; risolvere problemi di logica digitale con approccio sistematico e rigoroso, sia a livello teorico che pratico.</p> <p>MODULO 5: utilizzare l'algebra di Boole per analizzare, semplificare e progettare circuiti digitali più efficienti; applicare consapevolmente le leggi di De Morgan nel contesto della progettazione elettronica; risolvere problemi pratici di ottimizzazione logica attraverso la semplificazione strutturata delle espressioni booleane.</p> <p>MODULO 6: utilizzare un PLC per sviluppare soluzioni automatizzate per il controllo di processi semplici; tradurre specifiche funzionali in logica di controllo mediante un programma PLC strutturato; operare in un contesto industriale simulato, applicando principi di automazione e logica programmata in sicurezza e con consapevolezza tecnica.</p>
	<p>MODULO 1: analizzare e risolvere semplici circuiti resistivi in corrente continua; calcolare correnti, tensioni e resistenze equivalenti nei circuiti; applicare correttamente le leggi di Ohm e di Kirchhoff; progettare e realizzare circuiti elettrici di base su breadboard; utilizzare in modo corretto strumenti di misura come multimetri; eseguire saldature di base in modo sicuro e funzionale; leggere e interpretare semplici schemi elettrici.</p> <p>MODULO 2: riconoscere e classificare i diversi tipi di condensatori in base a forma, valore e polarità; calcolare tempi di carica e scarica in semplici circuiti RC; analizzare graficamente e concet-</p>



CAPACITA'	<p>tualmente il comportamento dinamico dei condensatori; utilizzare strumenti di misura per verificare il corretto funzionamento dei condensatori; inserire correttamente un condensatore in un circuito rispettando la polarità e le specifiche elettriche.</p> <p>MODULO 3: convertire correttamente numeri da binario a decimale e viceversa; eseguire operazioni binarie semplici in forma manuale e con strumenti digitali; analizzare la rappresentazione dei numeri nei circuiti logici; interpretare il significato dei bit nei contesti elettronici (es. indirizzamento, valori logici); applicare il sistema binario nella lettura e scrittura di semplici istruzioni digitali.</p> <p>MODULO 4: leggere e interpretare schemi logici contenenti porte fondamentali; costruire tabelle di verità a partire da espressioni logiche o schemi circuitali; progettare semplici circuiti combinatori utilizzando porte logiche di base; analizzare il comportamento logico di un circuito dato e verificarne la correttezza; utilizzare software di simulazione o breadboard per la realizzazione pratica dei circuiti.</p> <p>MODULO 5: riconoscere e applicare correttamente le leggi dell'algebra di Boole per trasformare espressioni logiche; applicare le leggi di De Morgan per riscrivere espressioni in forma equivalente; semplificare espressioni logiche per ridurre il numero di porte logiche in un circuito; verificare la correttezza di una semplificazione attraverso tabelle di verità o simulazioni; tradurre espressioni booleane semplificate in circuiti logici ottimizzati.</p> <p>MODULO 6: riconoscere e utilizzare correttamente i componenti fondamentali del PLC; scrivere semplici programmi; configurare ingressi e uscite per dispositivi controllati da PLC; simulare e collaudare programmi PLC per verificarne il corretto funzionamento; analizzare e modificare semplici logiche di controllo in base a specifiche funzionali.</p>
-----------	--

4.2. Osservazioni conclusive del docente

Il comportamento del gruppo classe è risultato corretto e rispettoso delle regole; gli studenti si sono mostrati educati durante le attività didattiche. Tuttavia, la frequenza non costante da parte di alcuni alunni ha rallentato l'avanzamento della programmazione didattica, impedendo di affrontare integralmente alcuni moduli previsti.

Gli obiettivi formativi sono stati raggiunti in modo eterogeneo: una parte degli allievi ha acquisito una comprensione accettabile dei contenuti proposti, mentre un altro gruppo ha raggiunto solo un livello di conoscenza appena sufficiente. Un solo studente, a causa di una frequenza molto discontinua per motivi personali, non ha conseguito gli obiettivi minimi prefissati.

Siena, 10/05/2025

I docenti

Prof.ssa FULGENZI Rossana

Prof. BOGI Simone



**RELAZIONE FINALE DOCENTE
CLASSE 5[^] AES**

1. Relazione individuale

- 1.1 Prof. Palmiero Carlo
- 1.2 Docente della classe dalla 3[^]/4[^]
- 1.3 Materia Laboratori ed esercitazioni di meccanica
- 1.4 Libri di testo adottati Ferrari C. “Laboratori tecnologici ed esercitazioni” Ed. San Marco
- 1.5 Ore di lezione effettuate nell’A.S. 2024-2025 fino al 15/05/2025 n°162
Ore di lezione preventivate fino a fine attività didattica n° 18

2. Lavoro svolto

2.1 Argomenti / Tematiche disciplinari e livello del loro approfondimento

Contenuto disciplinare sviluppato	Approfondimento (ottimo, buono, discreto, sufficiente, cenni)
Corso sulla sicurezza nei luoghi lavoro	Sufficiente
Le proprietà dei materiali	Sufficiente
L’impianto frenante. L’ABS, classificazioni e caratteristiche.	Sufficiente
I filtri nelle automobili. Le varie tipologie di filtri.	Buono
Gli pneumatici. Le varie tipologie di Pneumatico. Lettura di uno Pneumatico.	Discreto

2.2. Percorsi e/o Progetti Integrativi nell’ambito dell’educazione Civica (percorsi di lunga durata o progetti di Istituto rientranti nel Curricolo Verticale dell’Ed. Civica)



Titolo del Progetto o Percorso	Ambito

2.3. Tematiche sviluppate nell'ambito dell'insegnamento trasversale dell'educazione civica secondo il DM 183/24 e altresì rientranti nel *curricolo verticale dell'ed. civica secondo le curvature di indirizzo adottate da codesto istituto*)

Argomento e/o Nodo tematico
Cyberbullismo: Responsabilità e Legalità nell'Era Digitale

2.4. Argomenti / Tematiche svolte nell'ambito dei Percorsi di Approfondimento Interdisciplinari ai fini dell'Esame di Stato

Argomento e/o Tematica svolta

2.5. Progetti e/o Attività trasversali a cui si è aderito nell'ambito di iniziative di Istituto o di Cdc.

Titolo del Progetto	Modalità di partecipazione e intervento
Laboratorio Ingegneria Gestionale	
Vecchia Bottega Futura: storie di impresa e di lavoro fra ieri e oggi	
Visita Aziendale Presso “Trigano Spa” di San Gimignano (SI)	

2.6. Metodi utilizzati per le spiegazioni degli argomenti

Lezione frontale

Lezione dialogata

Video lezioni

Presentazioni multimediali

Mappe di guida allo studio



Registrazioni audio

Altro :

2.7 Mezzi e strumenti utilizzati

La piattaforma di Istituto Google G Suite for Education non è utilizzata come classe virtuale per la condivisione di materiali didattici e approfondimenti.

Il portale Argo – Software per la Scuola e la Pubblica Amministrazione è stato utilizzato per la gestione delle operazioni di REGISTRO ELETTRONICO.

Lim / Smart Lim

Lavagna tradizionale

Film o Video

Altro :

3. Valutazione

3.1. Parametri indicatori di valutazione utilizzati in presenza

	peso assegnato :	massimo	notevole	modesto
Conoscenza dei contenuti		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coerenza con l'argomento proposto		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Padronanza della lingua/microlingua		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Capacità espressive		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacità critiche e/o di rielaborazione		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacità di analisi e di sintesi		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Capacità pratiche/operative		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Originalità/creatività		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

3.2. Numero di verifiche effettuate

Scritte n° 4 "orali" (o considerate tali) n° 2

Altro :



3.3. Metodi utilizzati per le verifiche orali

Interrogazioni casuali	<input type="checkbox"/>
Interrogazioni concordate	<input checked="" type="checkbox"/>
Quesiti a risposta singola	<input checked="" type="checkbox"/>
Quesiti a risposta multipla	<input checked="" type="checkbox"/>
Casi pratici o professionali	<input checked="" type="checkbox"/>
Trattazione sintetica di argomenti	<input checked="" type="checkbox"/>

Altro :

4. Obiettivi raggiunti

4.1. (Ciò che gli alunni conoscono e/o sanno fare al termine del processo di apprendimento in termini di conoscenze, competenze, capacità)

CONOSCENZE	<p>Normative base sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.</p> <p>Le principali proprietà dei materiali impiegati in ambito meccanico e automobilistico.</p> <p>Struttura e funzionamento dell'impianto frenante, incluso il sistema ABS, con le sue classificazioni e caratteristiche.</p> <p>Funzione e struttura dei filtri nelle automobili: aria, olio, carburante, abitacolo.</p> <p>Le diverse tipologie di pneumatici e modalità di lettura delle sigle presenti sullo pneumatico.</p>
COMPETENZE	<p>Riconoscere situazioni a rischio e adottare comportamenti corretti secondo le norme di sicurezza.</p> <p>Analizzare i materiali per valutarne l'idoneità in base all'uso previsto nel contesto automobilistico.</p> <p>Valutare l'efficienza e l'importanza dei sistemi frenanti e dei filtri in un veicolo.</p> <p>Selezionare la tipologia di pneumatico adatta a un mezzo e a una condizione d'uso specifica.</p> <p>Interpretare correttamente le informazioni riportate su uno pneumatico.</p>
CAPACITA'	<p>Applicare correttamente le regole di sicurezza durante attività pratiche o simulate.</p> <p>Identificare e descrivere materiali, componenti e parti meccaniche (freni, filtri, pneumatici).</p> <p>Riconoscere i vari tipi di filtri e pneumatici in un contesto reale o simulato.</p> <p>Leggere le sigle di uno pneumatico e trarne informazioni pratiche (dimensioni, codice velocità, indice di carico, ecc.).</p> <p>Utilizzare il linguaggio tecnico adeguato nella descrizione dei sistemi studiati.</p>



4.2. Osservazioni conclusive del docente

La frequenza della classe nel corso dell'anno non è sempre stata regolare, con alcune assenze che hanno influito sulla continuità del lavoro didattico. Nonostante ciò, la maggior parte degli studenti ha mostrato impegno e partecipazione. Quasi tutti hanno raggiunto un livello sufficiente di conoscenze e competenze rispetto agli obiettivi previsti. Il clima in aula è stato generalmente positivo e collaborativo. Restano margini di miglioramento soprattutto nella costanza dello studio.

Siena, 15/10/2025

(firma del docente)

Carlo Palmiero

INDICATORI GENERALI - COMPETENZE DI BASE				
	DESCRITTORI	PUNT.	ASS.	
1	1a) Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	testo ben ideato e ben pianificato, organizzato in modo efficace	10 - 9	
		ben ideato e ben pianificato, organizzato in modo adeguatamente chiaro	8 - 7	
		pianificato in modo semplice ma coerente con i tratti essenziali della traccia	6	
		pianificato e organizzato in modo poco funzionale, non sempre chiaro	5	
		strutturato in modo poco articolato, a tratti confuso	4 - 3	
		disorganico e non strutturato	2 - 1	
1b)	Coesione e coerenza testuale	testo ben coeso e coerente	10 - 9	
		nel complesso coeso e coerente	8 - 7	
		sostanzialmente lineare, con collegamenti logici semplici	6	
		schematico e con qualche incongruenza	5 - 4	
		poco coeso e/o incoerente	3 - 1	
2	2a) Ricchezza e padronanza lessicale	lessico vario e articolato, appropriato ed efficace	10 - 9	
		adeguato al registro comunicativo seppur con qualche imprecisione	8 - 7	
		complessivamente corretto	6	
		generico, con diverse improprietà, limitato e/o ripetitivo	5 - 3	
	2b) Correttezza grammaticale (ort., morf., sint.); uso corretto ed efficace della punt.	forma linguistica corretta, fluida, sintassi e punteggiatura efficaci	10 - 9	
		corretta nella morfosintassi seppur con lievi imprecisioni; uso appropriato della punteggiatura	8 - 7	
3	3a) Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	conoscenze e riferimenti culturali numerose e approfondite.	10 - 9	
		abbastanza ampie, precise e pertinenti	8 - 7	
		conoscenze essenziali e corrette; qualche rif. culturale pertinente, oltre il testo input.	6	
		conoscenze imprecise e limitate, rif. culturali esigui, solo desunti dal testo input.	5 - 3	
		conoscenze molto carenti/ nulle; rif.culturali non pertinenti o completamente assenti.	2 - 1	
	3b) Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	giudizi critici e valutazioni personali ben evidenti e significativi	10 - 9	
		validi e pertinenti	8 - 7	
		presenti, ma non sempre evidenti e significativi	6	
		limitati, superficiali, poco convincenti	5 - 4	
		appena accennati/ inconsistenti/ inesistenti	3 - 1	
PUNTEGGIO SEZIONE GENERALE		/ 60	

TIPOLOGIA A		INDICATORI SPECIFICI - COMPETENZE SPECIFICHE	
	DESCRITTORI	PUNT.	ASS.
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	vincoli pienamente e puntualmente rispettati	10 - 9	
	rispettati nell'insieme in modo adeguato	8 - 7	
	rispettati nella maggior parte	6	
	solo alcuni rispettati	5-4	
	completamente disattesi	3-1	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	comprensione corretta, approfondita, esauriente.	10 - 9	
	comprensione globale corretta e completa, ma non dettagliata né approfondita.	8 - 7	
	complessivamente corretta seppur con qualche lacuna e/o imprecisione	6	
	comprensione parziale, nell'insieme lacunosa	5 - 4	
	comprensione errata	3 - 1	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	analisi corretta, esauriente e accurata	10 - 9	
	complessivamente corretta, qualche imprecisione	8 - 7	
	semplice, sostanzialmente accettabile, lievi lacune	6	
	incompleta e non sempre corretta, lacunosa	5 - 4	
	scorretta o nulla	3 - 1	
Interpretazione corretta e articolata del testo	interpretazione approfondita, articolata, appropriata	10 - 9	
	adeguata, con riferimenti culturali corretti	8 - 7	
	semplice, con riferimenti culturali vaghi, giudizi generici o non del tutto pertinenti.	6	
	interpretazione superficiale, senza riferimenti culturali/giudizi personali poco riconoscibili.	5 - 4	
	interpretazione appena accennata o assente.	3 - 1	
PUNTEGGIO SEZIONE SPECIFICA.	/ 40	
PUNTEGGIO SEZIONE GENERALE + PUNTEGGIO SEZIONE SPECIFICA = _____			

TIPOLOGIA B		INDICATORI SPECIFICI - COMPETENZE SPECIFICHE	
DESCRITTORI		PUNT.	ASS.
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	individuazione e comprensione completa, precisa e puntuale di tesi e argomentazioni, chiaramente sviluppate	14 - 12	
	tesi individuata correttamente, argomentazioni solo in parte riconosciute e sviluppate	11 - 9	
	semplice e parziale, con qualche imprecisione	8	
	tesi individuata parz. /non compresa, argomentazioni parz. riconosciute	7 - 5	
	tesi e argomentazioni individuate in modo confuso o non individuate	4 - 2	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	percorso ragionativo coerente/organico, articolato, uso appropriato di connettivi	13 - 12	
	in generale coerente e abbastanza articolato con uso adeguato, seppur non sempre corretto, dei connettivi	11 - 9	
	nell'insieme lineare, collegamenti logici semplici	8	
	poco articolato, schematico e non sempre coerente	7 - 5	
	poco coerente, assenza o uso non corretto/pertinente dei connettivi	4 - 3	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	riferimenti culturali corretti, congruenti, ampi e puntuali	13 - 12	
	adeguati e pertinenti anche se non ampiamente esposti	11 - 9	
	essenziali e corretti, un pò schematici, ma nel complesso organizzati	8	
	pochi e non sempre precisi, con qualche incongruenza	7 - 5	
	molto lacunosi e/o inadeguati o assenti	4 - 1	
PUNTEGGIO SEZIONE SPECIFICA	 / 40	
PUNTEGGIO SEZIONE GENERALE + PUNTEGGIO SEZIONE SPECIFICA = _____			

TIPOLOGIA C		INDICATORI SPECIFICI - COMPETENZE SPECIFICHE	
DESCRITTORI		PUNT.	ASS.
Pertinenza del testo rispetto alla traccia (e coerenza nella formulazione dell'eventuale titolo / paragrafazione)	testo pertinente, nel completo rispetto della traccia, con titolo ed eventuale paragrafazione coerenti ed efficaci	14 - 12	
	nell'insieme coerente alla traccia	11 - 9	
	limitato ad aspetti semplici, ma complessivamente pertinente	8	
	solo in parte pertinente, con divagazioni	7 - 5	
	non pertinente, traccia poco o nulla rispettata	4 - 3	
Sviluppo ordinato/lineare dell'esposizione	sviluppo chiaro, articolato, efficace	13 - 12	
	lineare, con collegamenti logici semplici, ma con una certa efficacia	11 - 9	
	sufficientemente chiaro e lineare, con qualche insicurezza	8	
	poco articolato, parziale/non sempre lineare	7 - 5	
	poco chiaro e non lineare, a tratti confuso	4 - 3	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	riferimenti culturali ampi, precisi e articolati	13 - 12	
	corretti e precisi, anche se non molto ampi	11 - 9	
	essenziali e corretti, organizzati in modo semplice	8	
	poco presenti, generici o non pertinenti	7 - 5	
	scarsi, scorretti e disarticolati/ non presenti	4 - 1	
PUNTEGGIO SEZIONE SPECIFICA.	 /40	
PUNTEGGIO SEZIONE GENERALE + PUNTEGGIO SEZIONE SPECIFICA = _____			

Indicazioni per alunni con DSA

Il livello di sufficienza corrisponde alle descrizioni evidenziate in grigio scuro. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e relativo arrotondamento)

(*) Indicatori conformi ai "Quadri di riferimento" di cui al D.M. 1095 del 21/11/2019.

TABELLA DI CONVERSIONE

10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	pt...../100
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	pt...../20

La commissione attribuisce il punteggio di ____/ 20

Il presidente della Commissione: _____

I Commissari

.....
.....
.....

ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEI CORSI DI STUDIO DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI SECONDO GRADO

Anno scolastico 2024-2025

SECONDA PROVA SCRITTA: Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI

Candidato _____

Classe _____

N.	INDICATORI (MIUR) (Obiettivi della Seconda Prova scritta)	CONOSCENZE-ABILITA' (Descrittori)	COMPETENZE (Livello)	Punteggio (Max 20)	
1	Capacità di descrivere in modo esaustivo il sistema oggetto della prova, anche attraverso la spiegazione delle funzioni e relativo funzionamento dei singoli componenti del sistema oggetto della prova usando un'appropriata terminologia tecnica.	Interpreta e comprende completamente la traccia; lo svolgimento è completo e coerente, corretto nei risultati; espone ed elabora in maniera appropriata ed esaustiva.	Avanzato	5,5 - 6	
		Interpreta e comprende discretamente la traccia; lo svolgimento è piuttosto completo e coerente, piuttosto corretto nei risultati, nell'esposizione e nell'elaborazione.	Intermedio	4 - 5	
		Interpreta e comprende gli aspetti essenziali della traccia; lo svolgimento è sufficientemente completo e coerente, sufficientemente corretto nei risultati, e sufficiente nell'esposizione e nell'elaborazione complessiva	Base	3,5	
		Interpreta e comprende gli aspetti più semplici della traccia; lo svolgimento è parziale e non del tutto coerente, complessivamente non totalmente corretto nei risultati; presenta una scarsa esposizione ed elaborazione.	Parziale	2,5 - 3	
		Interpreta e comprende con difficoltà la traccia proposta; lo svolgimento è chiaramente incompleto e scarsamente coerente anche negli aspetti più semplici, scarsamente completo nei risultati, scarso nell'esposizione e nell'elaborazione.	Non adeguato	1 - 2	
2	Capacità di analisi di dati, di informazioni, di utilizzo di documentazione tecnica utile allo svolgimento e completamento della prova assegnata	Analizza, collega e sintetizza le informazioni e/o i dati in modo preciso e accurato, utilizzando un linguaggio specifico.	Avanzato	4	
		Analizza, collega e sintetizza le informazioni in modo piuttosto accurato, utilizzando un linguaggio discretamente specifico.	Intermedio	3 - 3,5	
		Analizza, collega e sintetizza le informazioni in modo approssimato, utilizzando un linguaggio tra lo specifico ed il generico.	Base	2,5	
		Analizza, collega e sintetizza le informazioni in modo superficiale, utilizzando un linguaggio poco specifico, a tratti non pertinente.	Parziale	2	
		Analizza, collega e sintetizza le informazioni in modo carente, utilizzando un linguaggio per nulla specifico e/o del tutto in adeguato.	Non adeguato	1 - 1,5	
3	Capacità di scegliere autonomamente la procedura più idonea a eseguire la prova richiesta tenendo conto degli aspetti legati alla sicurezza, al tempario, alla disponibilità in magazzino dei materiali necessari e allo smaltimento di quelli esausti.	Possiede una buona padronanza delle conoscenze e le espone in maniera accurata, corretta ed esaustiva.	Avanzato	4	
		Possiede una conoscenza a delle procedure di risoluzione abbastanza buona e le espone in maniera abbastanza corretta e completa.	Intermedio	3 - 3,5	
		Possiede una sufficiente ma non completa conoscenza delle procedure di risoluzione e le espone in maniera sufficientemente corretta, anche se con alcuni errori non gravi	Base	2,5	
		Possiede della conoscenza lacunosa delle procedure di risoluzione e le espone in maniera parzialmente corretta e, piuttosto frammentaria	Parziale	2	
		Non ha conoscenze delle procedure di risoluzione e le espone con gravi errori e in modo incompleto, e molto frammentario, anche su indicazione.	Non adeguato	1 - 1,5	
4	Corretta scelta e utilizzo degli strumenti diagnostici e dell'attrezzatura idonea alla risoluzione della prova proposta. + Corretta compilazione della documentazione tecnica che precede e segue l'intervento richiesto. Professionalizzazione: PADRONANZA delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	Possiede ed applica le competenze professionali in modo sempre corretto	Avanzato	5,5 - 6	
		Possiede ed applica le competenze professionali in modo prevalentemente corretto	Intermedio	4 - 5	
		Possiede ed applica le competenze professionali in modo abbastanza approssimativo, ma accettabile	Base	3,5	
		Possiede ed applica le competenze professionali in modo approssimativo e frammentario solo su indicazione	Parziale	2,5 - 3	
		Possiede ed applica le competenze professionali in modo molto approssimativo e molto frammentario e inadeguato anche su indicazione.	Non adeguato	1 - 2	
Note: (1) In grassetto il livello di sufficienza (12 punti). (2) Nel caso in cui il totale del punteggio è decimale, esso verrà arrotondato a quello intero successivo superiore se è uguale o maggiore di 0,50.			Totale / 20		

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

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



Firmato digitalmente da VALDITARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO