



"Enrico Fermi"
Istituto di Istruzione Secondaria Superiore

Ministero
dell'istruzione
e del merito



Elettronica ed Elettrotecnica - Informatica e Telecomunicazioni - Meccanica Meccatronica ed Energia - Trasporti e Logistica
Liceo Scientifico delle Scienze Applicate Quinquennale/Quadriennale

Via Merine 5 - 73100 Lecce Tel. 0832-236311 Codice Fiscale: 80010750752
www.fermilecce.edu.it leis03400t@pec.istruzione.it leis03400t@istruzione.it

Anno Scolastico 2025/2026
DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5AEE

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
INDIRIZZO: ELETTRONICA ED ELETTRTECNICA
ARTICOLAZIONE: ELETTRTECNICA

Lecce, 15 Maggio 2025

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	MORCIANO MARIA ANTONIA	
STORIA	MORCIANO MARIA ANTONIA	
LINGUA INGLESE	DEGLI ATTI FRANCESCA	
MATEMATICA	DE SIMONE ADRIANA	
SISTEMI AUTOMATICI	BIANCO PANTALEO	
	DE LUCA PAOLO	
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	POTO ANTONIO	
	DE LUCA PAOLO	
ELETTRTECNICA ED ELETTRONICA	DE LUCA STEFANO	
	COTARDO MAURIZIO	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	BRUNO GIUSEPPE	
RELIGIONE CATTOLICA	SERIO DON GIOVANNI	
Visto: IL DIRIGENTE SCOLASTICO	prof.ssa VERGARI Biagina	

1. FONTI DI RIFERIMENTO NORMATIVO

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente e note MIM di seguito riportate.

Ordinanza Ministeriale n. 54 del 26 marzo 2026. Organizzazione e modalità di svolgimento dell'Esame di maturità per l'anno scolastico 2025/2026

Nota MIM Prot. 90455 del 25 marzo 2026. Formazione delle commissioni dell'esame di maturità per l'a.s. 2025/2026

Decreto Ministeriale n. 45 del 20 marzo 2026. Modificazioni al decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 5 marzo 2019, n. 183

Nota MIM Prot. 78340 del 16 marzo 2026. Aggiornamento del "Curriculum della Studentessa e dello Studente" comprensiva di allegati: D.M. n. 2 del 2026 – Allegato B "Profili funzionali e tecnici"

Decreto Ministeriale n. 13 del 29 gennaio 2026. Esame di maturità – Individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta e delle quattro discipline oggetto del colloquio d'esame

Motore di ricerca delle discipline per l'Esame di Maturità conclusivo del secondo ciclo d'istruzione per l'anno scolastico 2025/2026

Nota MIM Prot. 74346 del 10 novembre 2025. Esame di maturità per l'anno scolastico 2025/26 – Candidati interni ed esterni: termini e modalità di presentazione delle domande di partecipazione

Decreto Legge 9 settembre 2025, n. 127. Misure urgenti per la riforma dell'esame di Stato del secondo ciclo di istruzione e per il regolare avvio dell'anno scolastico 2025/2026.

Legge 1 ottobre 2024, n. 150. Revisione della disciplina in materia di valutazione delle studentesse e degli studenti, di tutela dell'autorevolezza del personale scolastico nonché di indirizzi scolastici differenziati

Decreto legislativo 62 del 13 aprile 2017

Decreto del Presidente della Repubblica 22 giugno 2009, n. 122, "Regolamento recante coordinamento delle norme vigenti per la valutazione degli alunni e ulteriori modalità applicative in materia, ai sensi degli articoli 2 e 3 del decreto-legge 1° settembre 2008, n. 137, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2008, n. 169", ed in particolare l'articolo 14, comma 7

- P.T.O.F. 2025/2026 dell'I.I.S.S. "E. Fermi" di Lecce
- Verbali di Dipartimento dell'I.I.S.S. "E. Fermi" di Lecce

Nella redazione del documento ai sensi dell'articolo 17, comma 1, del **Dlgs 62/2017**, il Consiglio di classe tiene conto, altresì, delle indicazioni fornite dal **Garante per la protezione dei dati personali** con nota del 21 marzo 2017, prot. 10719.

INDICE		
a) FONTI DI RIFERIMENTO NORMATIVO	Pag.	2
b) I DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	“	4
c) PROFILO DELL'INDIRIZZO “ELETTRONICA E D ELETTROTECNICA”	“	5
- Competenze del profilo professionale	“	6
- Matrice delle competenze per le discipline del 2° biennio e del 5° anno	“	6
- Quadro orario del quinquennio	“	7
d) PROFILO DELLA CLASSE	“	8
Situazione della classe in ordine a:	“	9
- risultati al termine del 3° e 4° anno	“	9
- sospensione di giudizio (3° e 4° anno)	“	9
- risultati finali e crediti alla fine del 3° e 4° anno	“	9
- composizione della classe al 5° anno	“	10
e) IL PERCORSO FORMATIVO	“	10
- Obiettivi comuni e trasversali, disciplinari, standard minimi	“	11
- Metodologie e strategie didattiche	“	12
- Mezzi, strumenti e spazi di apprendimento	“	13
f) CLIL e Formazione Scuola-Lavoro (ex PCTO)	“	13
- Schede delle attività nel triennio	“	14
- Scheda di valutazione delle attività di Formazione Scuola-Lavoro.	“	15
g) ORIENTAMENTO FORMATIVO	“	16
h) EDUCAZIONE CIVICA	“	19
- Griglia di valutazione per l'attività di Educazione civica	“	24
i) PROGETTI E ATTIVITÀ CURRICULARI, EXTRACURRICULARI STEM		26
j) PROGETTI E ATTIVITÀ CURRICULARI, EXTRACURRICULARI ED INTEGRATIVE	“	26
k) VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	“	27
- Griglia di valutazione del profitto	“	28
l) CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA	“	29
- Griglia di riferimento	“	30
m) CRITERI DI ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO	“	32
n) ESAME DI STATO 2025/26: modalità di svolgimento	“	34
- Griglia di valutazione del colloquio	“	36
o) SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME E COLLOQUIO	“	38
- Griglie di valutazione delle prove scritte	“	50
ALLEGATI		
1. LE INDICAZIONI DEL P.T.O.F.	“	54
- Mission e vision dell'Istituto	“	54
- Finalità generali e obiettivi concreti	“	55
- Finalità formative trasversali e curriculum	“	55
- Obiettivi trasversali e Competenze chiave di cittadinanza	“	56
- Griglia di valutazione delle competenze di cittadinanza	“	56
- Modello di certificazione delle competenze al termine del secondo ciclo di istruzione	“	58
2. ELENCO DEI TESTI IN ADOZIONE	“	62
3. CONSUNTIVI DISCIPLINARI (schede informative su singole discipline: competenze, conoscenze, abilità, livello obiettivi raggiunti)	“	62
4. DOCUMENTI RISERVATI	“	96

2. I DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTI	ORE SETT.	CONTINUITA' DIDATTICA	COMMISSIONE D'ESAME
Lingua e Letteratura Italiana	MORCIANO MARIA ANTONIA	4	5 anni	
Storia	MORCIANO MARIA ANTONIA	2	5 anni	
Lingua Inglese	DEGLI ATTI FRANCESCA	3	1 anni	Commissario interno
Matematica	DE SIMONE ADRIANA	3	3 anni	Coordinatore
Sistemi Automatici laboratorio	BIANCO PANTALEO DE LUCA PAOLO	5 (3)	3 anni 1 anni	
Elettrotecnica ed Elettronica Laboratorio	DE LUCA STEFANO COTARDO MAURIZIO	6 (4)	1 anni 3 anni	
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici Laboratorio	POTO ANTONIO DE LUCA PAOLO	6 (3)	3 anni 1 anni	Commissario Interno
Scienze Motorie e Sportive	BRUNO Giuseppe	2	5 anni	
Religione cattolica	SERIO don Giovanni	1	5 anni	
TOTALE ORE SETTIMANALI		32 (10)		

TOTALE ORE SETTIMANALI:	32(10)
-------------------------	--------

N.B. Tra parentesi sono indicate le ore di laboratorio per ciascuna disciplina

3. PROFILO DELL'INDIRIZZO "ELETTROTECNICHE ED ELETTRONICA"

Il profilo è definito, nell'ambito del Dipartimento, in relazione al PECUP, alle peculiarità territoriali e al curriculum della scuola.

Obiettivo principale dell'indirizzo è coniugare una buona preparazione culturale di base in ambito umanistico, storico, economico-giuridico con solide competenze tecnologiche che consentano di essere altamente qualificati nello sviluppo e gestione di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e di sistemi di automazione e controllo nelle case e negli ambienti di lavoro, basati sulla **moderna elettronica ed elettrotecnica**.

Il Diplomato in "**Elettronica ed elettrotecnica**", a conclusione del percorso quinquennale, può inserirsi in tutti i settori della ricerca e dello sviluppo tecnologico applicati ai processi produttivi. In particolare è in grado di:

- Acquisire competenze specifiche nel campo delle tecniche e delle tecnologie utilizzate nei **sistemi elettrici ed elettronici**, nella generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, nei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica, comprese le moderne fonti rinnovabili (eolico, fotovoltaico,...)
- Imparare a progettare, realizzare e collaudare **circuiti e sistemi elettrici ed elettronici** anche di una certa complessità
- Sviluppare le proprie attitudini e competenze concrete, grazie alle attività pratiche laboratoriali, fino a saper utilizzare la **strumentazione di laboratorio** e applicare i metodi di misura per eseguire verifiche, controlli e collaudi
- Utilizzare i **software di simulazione** dei circuiti e dei sistemi elettronici e quelli specifici utilizzati nel disegno e nella progettazione assistita dal computer (**CAD**) e nella realizzazione di master di **circuiti stampati**
- Conoscere approfonditamente le tecniche utilizzate nei sistemi di **acquisizione dati**, i dispositivi programmabili, i linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ai diversi ambiti di applicazione
- Fare proprie le regole e la cultura della **sicurezza** nei luoghi di lavoro e della tutela dell'ambiente
- Entrare in contatto con aziende del territorio grazie **all'alternanza scuola-lavoro**; seguire attività di orientamento sia verso il lavoro sia verso la prosecuzione degli studi in ambito universitario
- Inserirsi immediatamente dopo il diploma nel **mondo del lavoro** (come progettista, costruttore di installazioni e impianti elettromeccanici; installatore e manutentore di impianti elettrici, civili e industriali; possibilità di assunzione presso aziende in ambito elettronico e/o informatico, ecc.) e di proseguire gli studi in una qualunque **facoltà universitaria**.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

COMPETENZE DEL PROFILO PROFESSIONALE

N°	COMPETENZA
P1	Definire e pianificare fasi/successione delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e del progetto dell'impianto elettrico.
P2	Approntare strumenti ed attrezzature necessari alle diverse fasi di attività sulla base del progetto, della tipologia dei materiali da impiegare e del risultato atteso.
P3	Monitorare il funzionamento di strumenti ed attrezzature, curando le attività di manutenzione ordinaria.
P4	Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali.
P5	Effettuare la posa delle canalizzazioni, seguendo le specifiche progettuali.
P6	Predisporre e cablare l'impianto elettrico nei suoi diversi componenti, nel rispetto delle norme di sicurezza e sulla base delle specifiche progettuali e delle schede tecniche.
P7	Effettuare le verifiche di funzionamento dell'impianto elettrico e delle eventuali apparecchiature dell'elettronica di potenza, in coerenza con le specifiche progettuali.
P8	Effettuare la manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti elettrici, individuando eventuali anomalie e problemi di funzionamento e effettuare i conseguenti interventi di ripristino.
P9	Produrre schemi elettrici utilizzando un CAD per impianti elettrici producendo tutta la documentazione a corredo per consentire all'installatore di realizzare l'impianto sul cantiere.
P10	Effettuare la stima del costo del progetto proponendo eventuali alternative per ottimizzare il progetto dell'impianto elettrico.
P11	Utilizzare la strumentazione tecnica necessaria per effettuare le verifiche di funzionamento e i collaudi in cantiere.
P12	Saper programmare utilizzando i linguaggi di programmazione per i PLC.
P13	Realizzare collaudi di impianti elettrici civili ed industriali verificandone la correttezza funzionale e il rispetto delle normative di sicurezza.
P14	Saper stendere rapporti tecnici per descrivere apparecchiature, sistemi di automazione e/o documentare collaudi di impianti.

MATRICE DELLE COMPETENZE PER LE DISCIPLINE DEL 2° BIENNIO E DEL 5° ANNO

DISCIPLINE	ASSE TECNICO-PROFESSIONALE													
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
ITALIANO									C					C
LINGUA INGLESE									C					C
STORIA														
MATEMATICA										C				C
ED.FISICA														

RELIGIONE														
COMPLEMENTI DI MATEMATICA										C				C
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE	R	C	C	R	R	R	C	R	R	R	C	C	R	C
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	C	R	C	C	C	C	R	C	C	C	C	R	C	C
SISTEMI AUTOMATICI	C	C	R	C	C	C	C	C	C	C	R	C	C	R

R Disciplina di Riferimento

C Disciplina Concorrente per fornire la Competenza

Si riporta di seguito il quadro orario delle ore settimanali:

QUADRO ORARIO DEL QUINQUENNIO

di cui in presenza	1*	1*	----	----	----
Tecnologie informatiche	3		----	----	----
di cui in presenza	1*		----	----	----
Scienze e tecnologie applicate**		3	----	----	----
di cui in presenza		1*	----	----	----
ARTICOLAZIONE "ELETTROTECNICA"					
Complementi di matematica	----	----	1	1	----
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	----	----	5	5	6
di cui in presenza	----	----	3	3	3
Elettrotecnica ed Elettronica e Laboratorio	----	----	7	6	6
di cui in presenza	----	----	3	4	4
Sistemi Automatici	----	----	4	5	5
di cui in presenza	----	----	2	2	3
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo					
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	396¹	396¹	561²	561²	561²
di cui in presenza	132 ³	132 ³	264 ⁴	297 ⁵	330 ⁶
Totale complessivo ore	1089⁷	1056⁸	1056⁸	1056⁸	1056⁸

¹396[h]=12[h/sett.].x32[sett.] ²561[h]=16[h/sett.].x32[sett.] ³132[h]=4[h/sett.].x32[sett.] ⁴264[h]=[h/sett.].x32[sett.]

⁵297[h]=9[h/sett.].x32[sett.] ⁶330[h]=10[h/sett.].x32[sett.] ⁷1089[h]=33[h/sett.].x32[sett.] ⁸1056[h]=32[h/sett.].x32[sett.]

È previsto, nella classe quinta, l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL).

* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnamenti tecnico-pratici. Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica, possono programmare le ore di compresenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte-ore.

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

4. PROFILO DELLA CLASSE

..... OMISSIS

Situazione della classe

..... OMISSIS

..... OMISSIS

5. IL PERCORSO FORMATIVO

I PRINCIPI A CUI SI E' ISPIRATO IL CONSIGLIO

PER INDIVIDUARE REGOLE E PERCORSI DI CRESCITA:

- *“ La scuola, quale luogo di crescita civile e culturale della persona, rappresenta, insieme alla famiglia, la risorsa più idonea ad arginare il rischio del dilagare di un fenomeno di caduta progressiva sia della*

cultura dell'osservanza delle regole sia della consapevolezza che la libertà personale si realizza nel rispetto degli altrui diritti e nell'adempimento dei propri doveri."

- *"L'introduzione del Patto di corresponsabilità è orientata a porre in evidenza il ruolo strategico che può essere svolto dalle famiglie nell'ambito di un'alleanza educativa che coinvolga la scuola, gli studenti ed i loro genitori ciascuno secondo i rispettivi ruoli e responsabilità." (NOTE M.I.U.R. 31/07/2008).*
- *La sottoscrizione del Patto Educativo di Corresponsabilità, prevista dalla vigente normativa, è vincolante per le parti, scuola e famiglie, ed impegna la scuola a fornire un servizio di qualità e le famiglie a condividere con la scuola i nuclei fondanti e le priorità dell'azione educativa.*

PER LA FORMAZIONE CULTURALE:

- *...La formazione di base dovrà consentire allo studente di saper leggere e interpretare la realtà con atteggiamento critico e razionale ma anche creativo e progettuale....*
- *...E' la "scuola della conoscenza" a fornire a ciascun cittadino gli strumenti e la possibilità di sceglierli e di utilizzarli nella realizzazione del proprio progetto di vita....*

Obiettivi comuni e trasversali programmati

Preso atto delle finalità formative dell'indirizzo della situazione iniziale della classe e considerando anche quanto suggerito nelle sedi europee ai fini della costruzione della "società della conoscenza" e le Raccomandazioni di Lisbona per "l'apprendimento permanente", i docenti concordano gli obiettivi della loro azione educativa e le metodologie adeguate ai fini del successo formativo dei loro studenti:

Obiettivi meta-cognitivi

- Acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari.

Obiettivi cognitivo-operativi

- Approfondire e perfezionare la conoscenza dei contenuti delle varie discipline.
- Acquisire padronanza del linguaggio specifico di ogni disciplina in modo da comunicare correttamente i contenuti appresi, sia in forma scritta che verbale.
- Sviluppare la capacità di applicare principi e regole nell'ambito delle diverse discipline.
- Acquisire la capacità di operare collegamenti, interpretare fatti e fenomeni ed esprimere giudizi personali.
- Progettare e costruire modelli di situazioni reali.
- Saper porre problemi e progettare possibili soluzioni.
- Comprendere ed interpretare criticamente messaggi verbali e non verbali, proposti dai vari ambiti disciplinari.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

Obiettivi comportamentali

- Rafforzare il sistema dei valori che stanno alla base dell'esistenza e della convivenza civile.
- Consolidare le capacità di orientamento nella realtà, la creatività e l'autonomia decisionale al fine della progettazione del proprio futuro.
- Promuovere la coscienza dei propri diritti e doveri, l'impegno, la puntualità, il rispetto delle regole e l'assunzione di comportamenti corretti e responsabili.
- Sviluppare quei comportamenti basati sulla collaborazione, sulla comprensione, sulla solidarietà anche in presenza di diversità o svantaggio.

- Riflettere sui propri comportamenti e su quelli altrui in modo da scegliere, consapevolmente e liberamente, un percorso di crescita sia come studente che come futuro cittadino in grado di coniugare la sensibilità civica con il coraggio di operare cambiamenti positivamente e in prima persona.

Obiettivi disciplinari

Per gli obiettivi disciplinari si rimanda alle programmazioni disciplinari e, per quelli conseguiti, al consuntivo dell'attività didattica di ogni singola disciplina, allegati al presente documento, mentre si riportano qui di seguito gli standard minimi fissati in sede di Consiglio di Classe.

Standard minimi

Il livello minimo, in termini di conoscenze, competenze applicative e capacità rielaborative, è stato così generalizzato dal Consiglio di Classe:

Conoscenze: acquisizione completa dei fondamenti di ogni disciplina ed esplicitati nei termini peculiari delle stesse (idee, fatti, interpretazioni, fenomeni, teorie, leggi, regole, definizioni, teoremi, tecniche applicative, ecc.) e relativamente al percorso didattico annuale stabilito da ciascun docente. Conoscenza dei principali simboli e/o termini dei linguaggi specifici delle discipline.

Competenze applicative: abilità nell' utilizzare e nell'applicare concretamente le conoscenze acquisite ed i linguaggi specifici, anche se, talvolta, viene commesso qualche errore.

Capacità rielaborative: capacità, se guidato, di rielaborare in modo personale e con i linguaggi specifici, i contenuti culturali e di collegarli, almeno nelle linee generali, anche al fine dell'acquisizione di nuove conoscenze e competenze.

Metodologie e strategie didattiche

	Religione cattolica	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua inglese	Matematica	Elettrotecnica ed elettronica	Sistemi Automatici	Tecnologia e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	Scienze motorie e sportive
Lezione frontale	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Lezione partecipata	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Esercitazione in gruppo		x	x	x	x	x	x	x	x
Ricerca guidata		x	x	x	x	x	x	x	x
Problem Solving	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ricerca di documenti con relazione finale									
<i>Indicare altre eventuali metodologie usate</i>									

Mezzi, strumenti e spazi di apprendimento

	Religione cattolica	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua inglese	Matematica	Elettrotecnica ed elettronica	Sistemi Automatici	Tecnologia e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	Scienze motorie e sportive
Laboratori						x	x	x	
Lavagna multimediale		x	x	x	x	x	x	x	
Libri di testo	x	x	x	x	x	x	x	x	
Testi di consultazione		x	x	x	x	x	x	x	
Sussidi audiovisivi e informatici		x	x	x	x	x	x	x	
Fotocopie		x	x	x	x	x	x	x	
Palestra e territorio									x
Aula virtuale- classroom		x		x	x				

6. CLIL: ATTIVITA' E MODALITA' DI INSEGNAMENTO

In conformità alla normativa vigente, si è realizzato il previsto CLIL in lingua inglese su argomenti attinenti alla programmazione didattico-educativa della disciplina di TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI L'insegnamento con modalità CLIL si è svolto nell'ambito della programmazione curriculare della disciplina interessata ed è stato svolto dal docente della materia in collaborazione con la Prof. di Lingua Inglese. I suddetti docenti hanno concordato lo svolgimento di alcuni contenuti della disciplina di indirizzo trattati in lingua inglese tra cui la parte relativa a:

-POWER PLANTS

- DESIGN AND SIZING OF SOLAR PHOTOVOLTAIC SYSTEMS

L'attività didattica è stata finalizzata soprattutto all'acquisizione e al potenziamento del linguaggio specialistico delle discipline di indirizzo, per lo sviluppo di una competenza reale ed efficacemente spendibile sia nella prospettiva dell'inserimento nel mondo lavorativo aziendale sia in quella della prosecuzione degli studi a livello universitario. I risultati di apprendimento raggiunti dai singoli studenti sono risultati eterogenei, secondo il grado di interesse personale e le competenze linguistiche pregresse, tuttavia la classe ha partecipato con interesse e impegno **OMISSIS**

FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO (ex PCTO)

La Legge 107/2015 ha introdotto, per gli studenti del triennio, obbligatoriamente un percorso di orientamento utile per la scelta che dovranno fare una volta terminato il percorso di studio (*Alternanza Scuola-lavoro*). Il Decreto Ministeriale 774 del 4 settembre 2019 ha pubblicato le relative linee guida e la ridenominazione del percorso in *Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento* e il ridimensionamento delle ore di alternanza, facendole scendere a 90 per gli studenti del triennio dei licei e a 150 complessive per gli istituti tecnici, da distribuire nelle classi terze, quarte e quinte, al posto delle 400 previste. A partire dall'anno scolastico 2025/2026, con il **Decreto Legge 9 settembre 2025, n. 127**, i PCTO diventano ufficialmente "**Formazione Scuola-Lavoro**". Il termine "**Formazione Scuola-Lavoro**" recupera una dicitura chiara e immediatamente riconoscibile, capace di evidenziare con immediatezza la finalità educativa dei percorsi. La scelta si muove nel solco della continuità con il dettato

originario dell'alternanza scuola-lavoro, rispettando al contempo le evoluzioni normative intervenute nel tempo.

La formazione si è realizzata con attività dentro la scuola e fuori la scuola. Nel primo caso, si sono organizzate attività di orientamento, incontri formativi con esperti esterni, insegnamenti di istruzione generale in preparazione all'attività di stage, tra cui un **Modulo sulla Sicurezza**. Le attività fuori dalla scuola hanno riguardato in particolare attività con Università e centri di ricerca. Sono state previste diverse figure di operatori della didattica: tutor universitari docenti che seguono l'attività didattica in aula, docenti incaricati del rapporto con le aziende ospitanti, consulenti esterni.

L'istituzione scolastica o formativa con la collaborazione del tutor esterno designato dalla struttura ospitante ha valutato al termine delle attività il percorso di alternanza effettuato.

Le attività di formazione Scuola-lavoro sono stati definiti e programmati all'interno del piano dell'offerta formativa e sono stati proposti alle famiglie e agli studenti in tempi e con modalità idonei a garantirne la piena fruizione.

Al termine delle esperienze gli studenti hanno raggiunto i seguenti obiettivi:

- Acquisire elementi conoscitivi utili a comprendere le modalità di organizzazione e funzionamento della struttura.
- Riflettere sulle componenti del ruolo ricoperto nel periodo dell'alternanza in termini di capacità, comportamenti richiesti e livelli di autonomia assunti
- Comprendere la complessità del sapere professionale ed avvicinarsi ad una possibile modalità per la sua acquisizione.
- Entrare in diretto contatto con le strutture e le organizzazioni socio-educativo-assistenziali
- Riconoscere, osservare e documentare alcune caratteristiche specifiche delle situazioni lavorative incontrate
- Sperimentare capacità di relazionarsi in modo collaborativo in un ambiente nuovo
- Applicare conoscenze e competenze acquisite in ambito scolastico all'attività di formazione.

Gli studenti hanno avuto la possibilità di acquisire una serie di competenze legate al profilo di indirizzo, ovvero trasversali, utili ad incrementare le loro capacità di orientamento e a favorire la loro occupabilità nel momento in cui entreranno nel mondo del lavoro. Il quadro dettagliato delle attività svolte da ogni alunno, divise per anno scolastico, è il seguente:

..... **OMISSIS**

I vari tutor aziendali hanno valutato le prestazioni degli studenti, sempre di buon livello ed in alcuni casi ottimo. Il C.d.C., in sede di valutazione finale, terrà conto degli esiti delle suddette esperienze e della loro ricaduta sugli apprendimenti disciplinari e sul voto di comportamento, considerandoli elemento di valorizzazione del curriculum degli allievi, tenendo conto della scheda di valutazione delle attività (in allegato).

SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLE ATTIVITA' DI FORMAZIONE SCUOLA-LAVORO.

A.s. _____ Classe _____ Studente _____

Ente / Azienda _____ Ufficio/Servizio _____

Periodo dal _____ al _____ Ore previste _____ Ore svolte _____

Comportamento

	ottimo	buono	discreto	sufficiente	mediocre	inadeguato
Rispetto puntuale degli orari Aziendali di lavoro ed i pausa;						
Rispetto del decoro personale e degli ambienti aziendali;						
Rispetto delle regole aziendali e della sicurezza sul lavoro;						

Epletamento delle mansioni e dei compiti assegnati

	ottimo	buono	discreto	sufficiente	mediocre	inadeguato
Abilità di portare a termine l'attività in sicurezza operativa:						
Abilità di rispettare i tempi senza assenze e pretesti;						
Abilità di organizzare autonomamente il lavoro:						
Abilità di proporsi attivamente verso situazioni nuove:						

Socializzazione

	ottimo	buono	discreto	sufficiente	mediocre	inadeguato
Abilità di comunicare efficacemente con gli altri:						
Abilità di operare nell'ambito di ruoli e marcati organizzativi:						
Abilità di lavorare interagendo collaborando con gli altri:						

OSSERVAZIONI

	si	no
Attitudine al lavoro		
Attitudine alle mansioni svolte		
Adeguate preparazione professionale di base		

Ulteriori suggerimenti e/indicazioni di giudizio globale sull'esperienza dello studente

Data

Firma e timbro del responsabile dell'Ente o dell'Azienda

7. ORIENTAMENTO FORMATIVO (DM n. 328/2022 e DM n. 63/2023)

Le Linee Guida per l'orientamento delineate dal Decreto Ministeriale n. 328 del 22/12/2022 vogliono dirigere l'attenzione di tutti i professionisti della formazione e dell'educazione sugli aspetti che riguardano l'orizzonte di vita e di senso dei nostri giovani. A tal fine l'orientamento diventa un paradigma attraverso il quale costruire un curriculum e unire la scuola nei suoi diversi ordini e gradi, aiutando quindi i nostri giovani a capire che cosa si possa diventare attraverso una proposta formativa ricca, stimolante, educativa, capace di emozionare e di accendere le intelligenze.

A partire dall'anno scolastico 2023-2024 per l'ultimo triennio delle scuole secondarie di 2° grado sono state introdotte 30 ore curricolari da dedicare all'orientamento. Le 30 ore possono essere gestite in modo flessibile nel rispetto dell'autonomia scolastica e non devono essere necessariamente ripartite in ore settimanali prestabilite.

L'**orientamento formativo** è processo sistemico volto a generare maggiore consapevolezza di sé stessi, delle proprie abilità, attitudini al fine di sviluppare competenze di auto-orientamento e supportare l'assunzione di decisioni consapevoli riguardo alla propria formazione e alle scelte educative e professionali future. I moduli curricolari di orientamento formativo sono integrati con:

- Le attività di formazione Scuola-lavoro
- le attività di orientamento promosse dal sistema della **formazione superiore**
- le azioni orientative degli **ITS Academy**

Tuttavia, oltre a questi ultimi tre strumenti, a livello operativo un ruolo di primo piano nell'orientamento formativo è rivestito dalla **didattica orientativa**, attraverso la quale le materie scolastiche indirizzano, indicano direzioni, fanno vedere cosa c'è dentro le competenze che si utilizzano nei lavori e nelle professioni.

La didattica in ottica orientativa è un approccio che ha come finalità aiutare gli studenti e le studentesse a sviluppare una maggiore consapevolezza di sé, delle proprie attitudini e delle proprie capacità. È capace di coniugare in modo non episodico gli obiettivi di apprendimento curricolare e gli obiettivi di sviluppo personale, come la riflessione su di sé, la rielaborazione, la autovalutazione, la metacognizione, il riconoscimento dei propri punti di forza. Inoltre è organizzata a partire dalle esperienze degli studenti, con il superamento della sola dimensione trasmissiva delle conoscenze e con la valorizzazione della didattica laboratoriale, delle competenze STEM, di tempi e spazi flessibili e delle opportunità offerte dall'esercizio dell'autonomia.

Concorrono alla realizzazione del modulo curricolare di orientamento formativo il docente Orientatore d'Istituto e i docenti Tutor assegnati alle classi.

Il **docente Orientatore d'Istituto** è il prof. ANTONIO MONTEDURO;

il **docente Tutor** assegnato al Consiglio della classe è il prof.ssa DE SIMONE ADRIANA

Per la classe è stato previsto e svolto quanto segue:

Progetto di orientamento formativo
Lecce A.S. 2025/26

Classe 5AEE Elettrotecnica Elettronica "E. Fermi"

Obiettivi	Attività	Luogo	Soggetti coinvolti	Metodologie	Tempi (ore)
Lavorare sullo spirito di iniziativa e sulle capacità imprenditoriali	• Orientamento post diploma	Classe	Docente interno	Lezione	1
	Incontro con WSC Italia (Cooperazione no-profit specializzata nell'organizzazione di simulazioni diplomatiche)	Aula magna	Referenti esterni	Incontro	1
	INPS PER GIOVANI	Aula Magna	Referenti esterni	Esperti Esterni	3
Lavorare sulle capacità comunicative	Incontro con Adecco	Aula Magna	Referenti esterni	Partecipazione spettacolo	2
	• Incontro sulla sicurezza stradale (ore 9-11) (OMNIBUS Autoscuola Salento)	Aula Magna	Esperti Esterni		2
Lavorare su se stessi e sulle motivazione	• Visione del film: "La telefonata di HINDI RAYAB"	DB d'ESSAI		Visione film	5
	• Visione del film " 40 SECONDI" - Cinema Massimo	Cinema Massimo Lecce		Visione film	5
	• Giornata di sensibilizzazione e formazione alla donazione del sangue	Aula magna	Esperti esterni	Donare sangue è vita: Campagna di sensibilizzazione e informazione sulla donazione del sangue	2
	• Donazione del sangue Associazione ASDOVOS	AULA	Esperti Esterni		1
	• Esplorando le frontiere dell'ICT tra hardware e software: antenne, radar, e circuiti elettronici.	Scuola	Docenti Universitari	FSL	15
	• Conferenza "L'Italia nello Spazio " Incontro con l'astronauta Col. Pil. Walter Villadei	Aula Magna	Esperti Esterni	Incontro	3
	• Orientamento in uscita: ESERCITO ITALIANO"	Aula Magna	Esperti Esterni	Incontro	1
• Orientamento in uscita: "Marina Militare"	Aula Magna	Esperti Esterni	Incontro	1	

	<ul style="list-style-type: none"> • Orientamento in uscita: "Aviatori d'Italia Giornata promozione cultura scientifica": Visita Caserma Zeppola / Florini • "Movidamente" Spettacolo promosso dal dipartimento antidroga e la provincial di Lecce • Incontri con il tutor dell'orientamento 	Caserma	Esperti Esterni	Incontro	5
		Teatro Apollo		Spettacolo teatrale	5
		Scuola	Docente tutor	Colloquio individuale	7
Conoscere la formazione superiore	• Incontro con UNAE Puglia ed E-Distribuzione riguardante la Sicurezza in Ambito Elettrico.	Aula magna	Esperti esterni	Incontro	4
	• ITS GREEN ENERGY PUGLIA Istituto Tecnico Superiore che realizza percorsi biennali di eccellenza post diploma nell'Area "Efficienza Energetica"	Aula magna	Esperti esterni	In programma	1
	• Incontro con AssOrienta sul tema Orientamento Forze armate e forze di Polizia	Aula magna	Esperti esterni	Incontro informativo sulle carriere in divisa, test e quiz attitudinali.	1
	• "La formazione universitaria come leva strategica per l'evoluzione del lavoro e l'impresa"	Officine Canitelmo	Esperti Esterni	Incontro	5
	• Presentazione corsi IFTS CENTRO VERGARI	Scuola	Esperti Esterni	Incontro	1
	• Orientamento Unisalento	Università	Esperti Esterni	Incontro	10
	• Salone dello studente Bari				10
Conoscere il territorio	• Visita presso la Fondazione ITS Academy per la mobilità sostenibile Settore Aerospazio (Brindisi)	Brindisi	Tecnici esterni	Incontro	5

8. EDUCAZIONE CIVICA

A partire dall'anno scolastico 2024-2025, le nuove Linee guida di Educazione Civica, secondo il Decreto ministeriale 183/24, sostituiscono le precedenti (D.M. 35/2020) e stabiliscono che i curricoli di Educazione civica devono riferirsi a traguardi di competenza e obiettivi di apprendimento definiti a livello nazionale. Ciò ha comportato una revisione del curricolo di Istituto, per adeguarlo alle nuove disposizioni.

Il principio della trasversalità, alla base dell'insegnamento, implica una dimensione integrata con le materie di tutti gli ambiti disciplinari dell'istruzione tecnica e liceale, in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese. "La trasversalità dell'insegnamento si esprime, quindi, nella capacità di dare senso e significato a ogni contenuto disciplinare. I saperi hanno lo scopo di fornire agli allievi strumenti per sviluppare conoscenze, abilità e competenze per essere persone e cittadini autonomi e responsabili, rispettosi di sé, degli altri e del bene comune." "Tale scelta è coerente con i documenti europei e internazionali in materia di educazione alla cittadinanza".

Si è ritenuto opportuno, pertanto, riprogettare un programma che si sviluppi nell'arco del complessivo percorso scolastico di ciascun indirizzo e che possa essere realizzato in modo flessibile e trasversale, destinando a tale insegnamento, per un totale di 33 ore annue, Unità di apprendimento interdisciplinari, appositamente progettate secondo la legge e le nuove linee guida, delineando i risultati attesi in termini di competenze. Nell'attuazione delle UDA, tutte le discipline, oltre a quelle individuate, sono coinvolte negli argomenti trattati.

I **nuclei concettuali** che costituiscono i pilastri della Legge (art.3) sono tre:

1. **Costituzione** - nucleo concettuale che oltre a far conoscere la Costituzione, l'inno e la Bandiera dello Stato, il suo ordinamento, le organizzazioni internazionali e sovranazionali, comprende:
 - l'educazione alla legalità, intesa come rispetto delle leggi e delle regole comuni in tutti gli ambienti di convivenza (es. educazione stradale, regolamento scolastico),
 - l'educazione contro ogni forma di discriminazione e bullismo, intesa come violenza contro la persona e contro ogni forma di criminalità e d'illegalità.
2. **Sviluppo economico e sostenibilità** - principale riferimento è l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile dell'ONU, con tematiche relative all'educazione alla salute, alla tutela dell'ambiente, alla protezione civile, al rispetto per i beni pubblici, all'educazione alimentare, al contrasto alle dipendenze derivanti da droghe, fumo, alcool, doping, ecc.
3. **Cittadinanza digitale** - con riferimento ai rischi dell'ambiente digitale, all'identità digitale/*web reputation* e all'educazione al digitale, alla prevenzione e al contrasto ad attività di cyberbullismo, all'educazione finanziaria, alla conoscenza delle potenzialità e dei rischi della Intelligenza Artificiale.

Nel dettaglio, richiamando le tematiche previste dalla Legge (art. 3, c.1) raggruppate nelle nuove Linee guida e i traguardi di competenza attesi, il curricolo ha previsto, all'interno dei tre nuclei concettuali, la trattazione dei seguenti **nuclei tematici**:

- **Vivere la Costituzione.**
- **Vivere consapevolmente la Costituzione.**
- **Educazione alla legalità per una convivenza libera e consapevole**
- **Cittadinanza attiva nel rispetto della Costituzione e del diritto internazionale.**
- **Salute e benessere.**
- **Trasformare il mondo: L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile**
- **Rispetto dell'ambiente per una migliore qualità di vita: sviluppo sostenibile**

- **Consumo e produzione etica e responsabile**
- **Soluzioni per uno sviluppo sostenibile. Il lavoro che cambia e l'accesso al mondo del lavoro.**
- **Il lavoro: diritto e dovere di ogni uomo. Problematiche connesse al mondo del lavoro che cambia.**
- **Aspetto sociale della rete**
- **Comportamento etico della rete.**
- **Educare all'identità digitale.**
- **Educazione digitale.**
- **Amministrazione digitale.**
- **Educazione finanziaria.**

Nel programmare i diversi nuclei fondamentali, si è cercato sia di contemperare le indicazioni ministeriali sia di individuare quelle tematiche più vicine alle esigenze dei ragazzi e al loro vissuto nel rispetto e in coerenza con i loro processi di crescita nelle diverse fasce d'età, lasciando libero ciascun Consiglio di classe di costruire un'autonoma progettazione didattica nel rispetto di quanto prefissato,

VALUTAZIONE

Secondo quanto previsto dalla legge n. 92/2019, l'insegnamento dell'Educazione Civica deve essere oggetto di valutazione periodica e finale e a partire dall'anno scolastico 2024/2025 la valutazione fa riferimento ai traguardi di competenza definiti dal Ministero dell'istruzione.

Le verifiche di fine I° quadrimestre e di fine anno scolastico sono predisposte in autonomia dai docenti coinvolti nell'insegnamento di ogni Consiglio di classe, sulla base di test di verifica contenenti domande aperte/chiusure, compiti di realtà e verifiche scritte.

In sede di scrutinio il docente coordinatore dell'insegnamento formula la proposta di valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente

La valutazione avviene attenendosi ai criteri stabiliti attraverso la **Griglia di valutazione dell'Educazione Civica**, approvata dal Collegio Docenti ed inserita nel PTOF.

EDUCAZIONE CIVICA DISPOSIZIONI GENERALI	
INSEGNAMENTO TRASVERSALE	
DOCENTE CON COMPITI DI COORDINAMENTO <i>(formula la proposta di voto dopo aver acquisito elementi conoscitivi dai docenti a cui è affidato l'insegnamento)</i>	
33 ORE/ANNO da ricavare all'interno dei quadri orari ordinamentali vigenti	
VOTO IN DECIMI IN I E II QUADRIMESTRE	
PROCESSO	DETTAGLI
Il Consiglio di classe elabora l'UDA per l'insegnamento trasversale dell'EDUCAZIONE CIVICA	Nella stesura dell'UDA il CdC individuerà le tematiche da trattare tra quelle proposte nel presente curriculum
I docenti svolgono gli argomenti nelle rispettive classi	La valutazione non è necessariamente basata su verifiche molto strutturate
I docenti inseriscono nei rispettivi registri gli elementi di valutazione in decimi	Il Coordinatore propone il voto globale in Consiglio di classe agli scrutini
La proposta di curriculum tiene conto di quanto deliberato in seno al Collegio dei Docenti del 17/01/2023 e successiva revisione a.s. 2024-2025. Ogni Consiglio di classe, ferme restando le tematiche individuate, in sede di programmazione iniziale può proporre la presente UDA, adottandola così com'è o elaborando un piano operativo pertinente alla situazione di partenza della classe.	

PROSPETTO DI SINTESI

NUCLEI TEMATICI:

1. Cittadinanza attiva nel rispetto della Costituzione e del diritto internazionale.
2. Consumo e produzione etica e responsabile.
3. Amministrazione digitale.
4. Trasformare il mondo: L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile
5. Educazione finanziaria e assicurativa

TRAGUARDI DI COMPETENZA (1, 2, 3, 4, 6, 9, 12)

1. Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.
2. Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali.
3. 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.
4. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico.
6. Acquisire la consapevolezza delle situazioni di rischio del proprio territorio, delle potenzialità e dei limiti dello sviluppo e degli effetti delle attività umane sull'ambiente. Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.
8. Maturare scelte e condotte di tutela del risparmio e assicurativa nonché di pianificazione di percorsi previdenziali e di utilizzo responsabile delle risorse finanziarie. Riconoscere il valore dell'impresa e dell'iniziativa economica privata.
9. Maturare scelte e condotte di contrasto alla illegalità.
12. 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.

CONOSCENZE

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese, nonché le organizzazioni e i sistemi sociali, politici studiati, loro organi, ruoli e funzioni, a livello locale, nazionale, internazionali.
- Conoscere i problemi legati allo sviluppo sostenibile e l'Agenda 2030 dell'ONU con i suoi 17 obiettivi da perseguire
- Conoscere la ricchezza del patrimonio artistico e culturale nazionale e mondiale
- Conoscere le problematiche relative al concetto di CITTADINANZA DIGITALE
- Conoscere la genesi dell'Unione Europea e le istituzioni comunitarie
- Conoscere i fondamenti del diritto del lavoro e dell'impresa
- Conoscere le forme di accantonamento, investimento, risparmio e le funzioni degli istituti di credito e degli operatori finanziari.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano
- Rispondere ai doveri di cittadino
- Esercitare con consapevolezza i diritti e doveri politici a livello territoriale e nazionale
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità
- Collocare l'esperienza digitale in un sistema di regole fondato sul riconoscimento di diritti e doveri.
- Riconoscere il valore dell'impresa individuale e incoraggiare l'iniziativa economica privata.

DETTAGLIO

CLASSI QUINTE TECNICO INDUSTRIALE				
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA				
TEMATICHE DI RIFERIMENTO:				
1. Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'U.E. e degli organismi internazionali				
2. Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile				
3. Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni. Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile				
4. Educazione alla cittadinanza digitale				
5. Educazione finanziaria				
NUCLEI TEMATICI	DISCIPLINE COINVOLTE	TEMATICHE	CONTENUTI PER DISCIPLINA	N. DI ORE
Cittadinanza attiva nel rispetto della Costituzione e del diritto internazionale - Ex art. 3 L.92/19	STORIA	1	Le istituzioni nazionali. U.E. - ONU e NATO - La globalizzazione. La dichiarazione universale dei diritti umani	7
	INGLESE	1	Forma di Stato e di Governo del Regno Unito con l'utilizzo di un lessico appropriato Le istituzioni chiave	6
Consumo e produzione etica e responsabile Ex art. 3 L. 92/19	SISTEMI AUTOMATICI	2	OBIETTIVO n. 12: garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo: sprechi da evitare, il risparmio energetico Strumenti finanziari di base. Cultura economica di base. Educazione digitale e finanza. Sostenibilità finanziaria e consumo etico	8
	ELETTROTECNICA	3	OBIETTIVO n. 6: <i>Sustainable Development</i> . Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie. L'acqua risorsa imprescindibile. L'accessibilità all'acqua. Il consumo responsabile dell'acqua OBIETTIVO n. 9: <i>New Factory</i> . Investire nelle infrastrutture e nell'industrializzazione. I trasporti, la navigazione, le ferrovie e l'aereo OBIETTIVO n. 11: <i>Smart City</i> . Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili: il tempo libero ed il turismo	8
Salute e benessere Ex art. 3 L. 92/19	SCIENZE MOTORIE	2	Agenda 2030: Assicurare la salute ed il benessere per tutti e per tutte le età. Droghe e Doping	4
TEMPI	Intero anno scolastico			
MEZZI/STRUMENTI	Libri di testo/libri a tema [x] Materiale audiovisivo [x] Strumenti informatici (pc, lim, etc..) [x] Schede didattiche [x]			
METODOLOGIE	Lezione frontale e/o dialogata [x] Conversazioni e discussioni [x] <i>Problem solving</i> [x] Lavoro individuale [x] Ricerche autonome [x] <i>Peer education</i> [x] <i>Cooperative Learning</i> [x] <i>Tutoring</i> [x] Didattica laboratoriale [x] Correzioni collettive delle attività [x] Riflessioni metacognitive [x] <i>Role play</i> [x] Didattica breve [x] Flipped classroom [x]			

	<i>Debate</i> [x]	
VERIFICA	FORMATIVA: domande informali [x] controllo del lavoro pomeridiano autonomo [x] esercizi scritti/elaborati [x] osservazione in classe [x]	SOMMATIVA: verifiche orali [x] verifiche scritte [x] composizione di elaborati scritti [x] test a tempo [x]
VALUTAZIONE	La valutazione è effettuata mediante la proposizione di compiti di realtà che permetteranno agli alunni di mobilitare le competenze civili acquisite, si farà riferimento ai criteri e agli strumenti (griglie e rubriche) riportati nel regolamento interno sulla valutazione adottato dal Collegio Docenti e inserito nel PTOF.	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA

LIVELLO DI COMPETENZA		IN FASE DI ACQUISIZIONE		DI BASE	INTERMEDIO		AVANZATO
	CRITERI	3 - 4 - INSUFFICIENTE	5 - MEDIOCRE	6 - SUFFICIENTE	7 – DISCRETO	8 – BUONO	9- 10 – OTTIMO
CONOSCENZE							
	<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese, nonché le organizzazioni e i sistemi sociali, politici studiati, loro organi, ruoli e funzioni, a livello locale, nazionale, internazionali. - Conoscere i problemi legati allo sviluppo sostenibile e l'Agenda 2030 dell'ONU con i suoi 17 obiettivi da perseguire - Conoscere la ricchezza del patrimonio artistico e culturale nazionale e mondiale - Conoscere le problematiche relative al concetto di CITTADINANZA DIGITALE - Conoscere la genesi dell'Unione Europea e le istituzioni comunitarie - Conoscere i fondamenti del diritto del lavoro e dell'impresa 	Conoscenze gravemente carenti	Conoscenze incomplete e superficiali	Conoscenze essenziali ma complessivamente accettabili	Conoscenze discrete sostanzialmente complete	Conoscenze complete e approfondite	Conoscenze complete e approfondite, consolidate e bene organizzate. L'alunno sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro
ABILITA'							
	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline. - Applicare, nella pratica quotidiana, i principi relativi alla legalità, alla salvaguardia della sostenibilità ambientale, alla salute, alla sicurezza. - Collocare la propria dimensione di cittadino in un orizzonte europeo e mondiale. - Saper riconoscere i diritti e i doveri della persona, collegandoli alla Costituzione e alle leggi. - Capacità di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuale 	Individua in modo confuso e lacunoso relazioni tra concetti o fatti; usa un linguaggio scorretto e/o inappropriato	Impiega le conoscenze minime per risolvere semplici compiti con imprecisione, commettendo diffusi errori. Il linguaggio non è sufficientemente appropriato.	Svolge compiti semplici ma evidenzia difficoltà nell'esecuzione di quelli più complessi. Il linguaggio è abbastanza corretto.	Svolge compiti anche complessi in modo abbastanza adeguato. Il linguaggio è lineare e appropriato.	Svolge compiti complessi con sicurezza e autonomia, applicando le conoscenze con spirito critico. Il linguaggio è appropriato e vario.	Applica e collega le conoscenze in modo autonomo sicuro e personale in contesti anche complessi. Possiede ottime capacità di sintesi. Il linguaggio è fluido e ricco di riferimenti culturali.
COMPETENZE							
	<ul style="list-style-type: none"> - Esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale - Assumere comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli. - Collaborare in modo proficuo e democratico alla vita della comunità. - Mantenere stili di vita nel rispetto delle diversità personali della salvaguardia delle risorse naturali della salute e della sicurezza propria e altrui. - Rispettare e tutelare il patrimonio ambientale, valorizzare il patrimonio culturale e i beni pubblici comuni. - Rispettare la riservatezza propria e degli altri nelle situazioni quotidiane; collaborare ed interagire positivamente con gli 	Impiega le conoscenze minime solo se guidato. Commette gravi errori anche nell'esecuzione di semplici compiti. Non è capace di autonomia di giudizio anche se sollecitato.	Si esprime in modo non sempre coerente e proprio; impiega con difficoltà gli opportuni nessi logici e dimostra difficoltà ad analizzare temi e problemi Valuta superficialmente	Si esprime in modo semplice; coglie gli aspetti fondamentali delle questioni e dei temi affrontati. Se guidato è in grado di effettuare valutazioni accettabili ma non approfondite	Si esprime in modo chiaro e appropriato; analizza in modo generalmente corretto temi e questioni proposte; effettua collegamenti e rielabora i contenuti. È in grado di effettuare valutazioni	Si esprime in modo chiaro e appropriato; analizza in modo sempre corretto temi e questioni proposte; effettua collegamenti e rielabora i contenuti. È in grado di effettuare valutazioni	Esprime valutazioni critiche ben argomentate e affronta in modo personale temi e problematiche individuando nessi interdisciplinari Apporta contributi personali e originali; esercita influenza positiva nei confronti della comunità.

altri.				autonome ma non del tutto approfondite.	autonome ed in certi casi approfondite.	Si assume responsabilità nel lavoro e verso il gruppo.
--------	--	--	--	---	---	--

9. PROGETTI E ATTIVITÀ CURRICULARI, EXTRACURRICULARI, STEM

Facendo riferimento alle comunicazioni del MIM, con il Decreto n. 184 del 15/9/2023 e la successiva Nota n. 4588 del 24/10/2023 col titolo **"Adozione delle linee guida per le discipline STEM"**, e agli obiettivi del PNRR, **si è evidenziata la necessità di realizzare una UDA Interdisciplinare STEM** all'interno del Piano delle attività educative e didattiche del Consiglio di Classe, da intendersi come ampliamento dell'offerta formativa dell'Istituto, al fine di strutturare nel tempo la metodologia STEM. In particolare i docenti dell'area di indirizzo, con il contributo di altre discipline hanno sviluppato nel corso dell'anno la seguente UDA.

UDA STEM

Nella programmazione del Consiglio di classe non sono state previste UDA STEAM

10. PROGETTI E ATTIVITA' CURRICULARI, EXTRACURRICULARI ED INTEGRATIVE

Conferenze, incontri con esperti, lezioni fuori sede, iniziative formative, progetti, orientamento, uscite didattiche:	N. STUDENTI COINVOLTI
	TUTTI
Incontro con WSE Italia (Cooperazione no-profit specializzata nell'organizzazione di simulazioni diplomatiche)	TUTTI
Donare sangue è vita: Campagna di sensibilizzazione e informazione sulla donazione del sangue	3 ALUNNI
Open Day Università	TUTTI
Conferenza "L'Italia nello sport: Storia e prospettive". Incontro con l'astronauta Col. P.C. Walter Villadei	TUTTI
Orientamento in uscita: Associazione Arma Aeronautica "Aviatori d'Italia"	TUTTI
Visione del film: "La telefonata di HINDI RAYAB"	TUTTI
Visione del film " 40 SECONDI" - Cinema Massimo	TUTTI
Marina Militare: Orientamento in uscita	TUTTI
Orientamento in uscita: ESERCITO ITALIANO	TUTTI
Incontro Aula Magna con Adecco	TUTTI
Orientamento in uscita: ESERCITO ITALIANO	TUTTI
"Giornata promozione cultura scientifica": Visita Caserma Zeppola / Florini	TUTTI
Salone dello studente Bari 10 h	TUTTI
Open lab	-
OPEN DAY	-
ATTIVITA' DI ORIENTAMENTO CON IL SUPPORTO DEL RELATIVO TUTOR	TUTTI

11. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Verifica e valutazione

Le verifiche sono state di tipo formativo e sommativo.

Le prime sono state utilizzate in itinere, per accertare il raggiungimento degli obiettivi prefissati e per poter predisporre tempestivamente attività di recupero e di sostegno.

Le verifiche sommative sono state utilizzate alla fine di ogni UDA o di un modulo per misurare i livelli di apprendimento.

Per ogni prova il docente ha stabilito gli obiettivi da verificare, il contenuto della verifica, la scala dei valori in decimi.

Strumenti di verifica

	Religione cattolica	Lingua e letteratura italiana	Storia	Lingua inglese	Matematica	Elettrotecnica ed elettronica	Sistemi automatici aAuto	Tecnologie e Progettazione di sistemi elettrici	Scienze motorie e sportive
Prove orali		X	X	X	X	X	X	X	X
Interrogazioni	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dibattiti	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prove scritte		X	X	X	X	X	X	X	X
Relazione		X	X	X	X	X	X	X	X
Prove semistrutturate		X	X	X	X	X	X	X	X
Prove strutturate		X	X	X	X	X	X	X	X
Analisi del testo		X			X				
Saggio documentato		X							
Problemi esercizi					X	X	X	X	X
Prove pratiche						X	X	X	X

Criteri di valutazione

Per quanto riguarda la corrispondenza tra il voto in decimi e il livello di raggiungimento degli obiettivi in ordine alle conoscenze, alle abilità ed alle competenze si sono adottate le tabelle valutative deliberate dal collegio dei docenti e inserite nel P.T.O.F. ed allegate al presente documento.

Il C.d.D. si atterrà alla seguente tabella di valutazione del P.T.O.F.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL PROFITTO			
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE	VOTO
Insieme dei contenuti acquisiti relativi a una o più aree disciplinari	Capacità di applicare le conoscenze acquisite, al fine di portare a termine compiti e di risolvere problemi di vario tipo	Capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche in situazioni di studio e di lavoro anche problematiche	
Nessuna conoscenza	Non manifesta alcuna capacità di applicazione di principi e regole	Non sa utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche né individuare i dati o le fasi di un processo risolutivo	1-2
Conoscenze limitate, frammentarie e superficiali	Applica alcuni principi e regole, ma commette gravi errori	Utilizza solo alcune conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche in modo scorretto e frammentario, elaborando un prodotto incompleto	3-4
Conoscenze parzialmente complete ma non precise	Applica principi e regole in contesti semplificati con qualche errore	Utilizza conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche, ma in modo impreciso, con un linguaggio non sempre adeguato, elaborando un prodotto disomogeneo	5
Conoscenze complete e approfondite	Applica principi e regole correttamente in contesti semplificati	Utilizza conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche in modo corretto ma solo in contesti semplificati	6
Conoscenze complete, approfondite e integrate	Applica correttamente principi e regole in vari contesti con qualche incertezza	Utilizza le conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche in modo autonomo in vari contesti anche se con qualche incertezza	7
Conoscenze complete, approfondite, integrate e ampliate	Applica correttamente principi e regole individuando collegamenti e relazioni	Utilizza le conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche in modo autonomo e sicuro, affrontando anche situazioni nuove	8

Conoscenze complete, approfondite, strutturate, ampliate e rielaborate con senso critico	Applica correttamente principi e regole in modo autonomo e sicuro in contesti anche complessi	Utilizza con padronanza conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e metodologiche acquisite, sviluppando in maniera autonoma e originale processi risolutivi anche in contesti nuovi e complessi	9-10
--	---	--	-------------

12. CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

A seguito del D.L. n. 137 dell'1/9/2008 il **voto di condotta**, in quanto indicatore del processo comportamentale, culturale e di partecipazione attiva e consapevole alla vita scolastica, ha ripercussioni sulla valutazione globale degli studenti e quindi anche sull'ammissione alla classe successiva.

Il voto di comportamento è da considerarsi un messaggio pedagogico finalizzato a stimolare la correttezza degli atteggiamenti, la partecipazione al dialogo educativo ed a limitare le assenze. La sua valutazione ha sempre quindi una valenza educativa. L'attribuzione del voto spetta all'intero Consiglio di Classe riunito per gli scrutini, su proposta del docente che nella classe ha il maggior numero di ore, o dal Coordinatore, sentiti i singoli docenti, in base all'osservanza dei doveri stabiliti dallo *Statuto delle studentesse e degli studenti*, dal *Regolamento d'Istituto* interno e dal *Patto educativo di corresponsabilità*. Il Consiglio di Classe vaglia con attenzione le situazioni di ogni singolo alunno e procede all'attribuzione, tenendo conto dei seguenti **criteri**:

- Comportamento responsabile ovunque, anche durante lo svolgimento delle visite d'istruzione, visite guidate, uscite didattiche ed attività di alternanza scuola/lavoro; rispetto del Regolamento d'Istituto nell'utilizzo delle strutture e del materiale della scuola nella collaborazione con Dirigente, docenti, personale scolastico e compagni
- Frequenza e puntualità
- Interesse e partecipazione al dialogo educativo; svolgimento delle consegne, impegno e costanza nel lavoro scolastico, a scuola e a casa.

Come da Decreto Legislativo 13 aprile 2017 n.62 art.1 comma n.3 il Collegio dei Docenti ha ritenuto di dovere sottolineare che "la valutazione del comportamento si riferisce allo sviluppo delle competenze di cittadinanza" e a tal fine ha elaborato una GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE DI CITTADINANZA (in ALLEGATO) che permette la rilevazione, per ciascun indicatore relativo ai diversi descrittori, di esprimere sinteticamente in un punteggio (in una scala di valori compresa da 1 a 4) il livello raggiunto dallo studente, dove 4 corrisponde ad un **livello alto**, tre ad un **livello medio**, due ad un **livello basso** e 1 ad un **livello minimo**.

Il livello raggiunto dallo studente, rilevato in osservazioni sistematiche, anche nelle attività extrascolastiche, trattandosi di competenze di cittadinanza e di indicatori relative all'ambito della relazione con gli altri e del rapporto con la realtà, concorrerà anche alla definizione del **voto di condotta** (secondo la griglia di riferimento di seguito riportata).

GRIGLIA DI RIFERIMENTO PER L'ASSEGNAZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA		
<p>1) Comportamento esemplare, collaborativo e rispettoso nei confronti di docenti, compagni e di tutto il personale della scuola, scrupoloso rispetto del regolamento d'Istituto (livello avanzato nelle competenze di cittadinanza) *</p> <p>2) Frequenza assidua, rispetto degli orari, ritardi e/o uscite anticipate molto rare che non superino nel corso dell'anno scolastico le seguenti soglie: assenze e ritardi/uscite anticipate inferiori al 12% del monte ore svolto e giustificate nei termini stabiliti dal Regolamento d'Istituto</p> <p>3) Puntuale, creativo e critico assolvimento delle consegne e degli impegni scolastici, spiccato interesse e partecipazione motivata, attiva e costante a tutte le attività didattiche</p>	Nessuna nota scritta e/o richiamo verbale a suo carico.	10
<p>1) Comportamento corretto e collaborativo nei confronti di docenti, compagni e tutto il personale della scuola, rispetto del regolamento d'Istituto (livello avanzato/buono nelle competenze di cittadinanza)*</p> <p>2) Frequenza assidua, rispetto degli orari, ritardi e/o uscite anticipate molto rare che non superino nel corso dell'anno scolastico le seguenti soglie: assenze e ritardi/uscite anticipate inferiori al 12% del monte ore svolto e giustificate nei termini stabiliti dal Regolamento d'Istituto.</p> <p>3) Vivo interesse e partecipazione attiva a tutte le attività didattiche, puntuale assolvimento delle consegne e degli impegni scolastici</p>	Nessuna nota scritta e/o richiamo verbale a suo carico	9
<p>1) Comportamento corretto e collaborativo nei confronti di docenti e compagni e tutto il personale della scuola, osservazione delle norme scolastiche, con qualche richiamo verbale a migliorare. Nessuna nota scritta e nessun provvedimento disciplinare. (livello buono/sufficiente nelle competenze di cittadinanza)*</p> <p>2) Frequenza regolare, non rispetto occasionale degli orari con ritardi e/o uscite anticipate che non superino nel corso dell'anno scolastico le seguenti soglie: assenze e ritardi/uscite anticipate tra l'10% ed il 15% del monte ore svolto e giustificate nei termini stabiliti dal Regolamento d'Istituto.</p> <p>3) Interesse e partecipazione adeguati alle lezioni, assolvimento nel complesso soddisfacente delle consegne e degli impegni scolastici</p>		8
<p>1) Comportamento corretto, ma poco collaborativo nei confronti di docenti, compagni, rispetto del regolamento d'Istituto, seppure con infrazioni lievi e con note disciplinari non gravi fino ad un numero massimo di tre (livello buono/sufficiente nelle competenze di cittadinanza)*</p> <p>2) Frequenza abbastanza regolare ma con vari episodi di entrate e/o uscite anticipate che non superino nel corso dell'anno scolastico le seguenti soglie: assenze e ritardi/uscite anticipate tra il 10% ed il 15% del monte ore svolto e giustificate nei termini stabiliti dal Regolamento d'Istituto.</p> <p>3) Interesse selettivo e partecipazione piuttosto marginale e/o discontinua (privilegia alcune attività o discipline), assolvimento non sempre regolare delle consegne e degli impegni scolastici</p>		7
<p>1) Comportamento poco corretto e poco rispettoso nei rapporti con insegnanti, compagni e personale ATA, episodi di mancato rispetto delle norme scolastiche, anche soggetti a sanzioni disciplinari con eventuale sospensione dall'attività didattica (non superiore ai 5 giorni). Presenza di un numero considerevole (superiore a 3) di note disciplinari tra cui alcune di grave entità. (livello sufficiente nelle competenze di cittadinanza).*</p> <p>2) Frequenza non regolare e/o con reiterati episodi di entrate e/o uscite fuori orario che non superino nel corso dell'anno scolastico le seguenti soglie: assenze e ritardi/uscite anticipate tra l'15% ed il 25% del monte ore svolto e giustificate nei termini stabiliti dal Regolamento d'Istituto.</p> <p>3) Interesse modesto verso tutte le attività didattiche, ricorrenti mancanze nell'assolvimento degli impegni scolastici</p>		6
<p>1) Responsabilità diretta su fatti gravi nei confronti di docenti e/o compagni e/o lesivi della loro dignità; comportamenti di particolare gravità per i quali vengano deliberate sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per un periodo</p>		5

<p>non inferiore ai 15 giorni in accordo con quanto previsto dal regolamento d'Istituto e dallo Statuto delle Studentesse e degli Studenti. *</p> <p>2) Frequenza irregolare e con numerosi episodi di entrate e/o uscite fuori orario non sempre giustificate</p> <p>3) Completo disinteresse per tutte le attività didattiche; svolgimento scarso o nullo delle consegne e degli impegni scolastici</p>		
<p>N.B.</p> <p>TUTTE LE CLASSI (L. 150/2024)</p> <p>- In caso di valutazione inferiore a 6/10: "il consiglio di classe delibera la non ammissione alla classe successiva o all'esame di Stato conclusivo del percorso di studi.</p> <p>Il voto in condotta nella scuola secondaria di secondo grado, alla luce della nota ministeriale 23180 dell'11 giugno 2025, facendo espresso riferimento alla legge 150 del 2024, prevede un'impostazione diversificata tra le classi intermedie e quelle terminali.</p> <p>CLASSI INTERMEDIE</p> <p>- in caso di valutazione inferiore a 6/10: in fase di valutazione periodica (primo quadrimestre), lo studente o la studentessa deve essere coinvolto/a in attività di approfondimento in materia di cittadinanza attiva e solidale</p> <p>- In caso di valutazione pari a 6/10: «il consiglio di classe sospende il giudizio di ammissione alla classe successiva e assegna un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale » La mancata presentazione dell'elaborato prima dell'inizio dell'anno scolastico successivo, o la valutazione non sufficiente da parte del consiglio di classe, comporta la non ammissione della studentessa e dello studente all'anno scolastico successivo.</p> <p>CLASSI TERMINALI</p> <p>- In caso di valutazione pari a 6/10: "il consiglio di classe assegna un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da trattare in sede di colloquio dell'esame conclusivo del secondo ciclo".</p>		

Relativamente alla frequenza il C.d.C. terrà conto di eventuali situazioni particolari.

13. CRITERI DI ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

(da aggiornare annualmente)

L'O.M. n. 54 del 26 marzo 2026 regola l'attribuzione del credito ai candidati interni.

Articolo 11 (Credito scolastico)

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

2. I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. Analogamente, i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento.

Tabella A allegata al D.lgs. 62/2017

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

- **Voto in condotta ≥ 9** consente l'attribuzione del punteggio massimo nella fascia di credito.

3. Per l'attribuzione del credito scolastico, Il Consiglio di classe tiene conto, altresì, dei seguenti criteri di attribuzione secondo quanto approvato dal Collegio Docenti con Delibera n. 8 del 6 novembre 2025.

Le oscillazioni all'interno della relativa banda sono attribuite secondo quanto segue:

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO MINIMO

Si assegna il punteggio MINIMO della fascia corrispondente alla media dei voti al verificarsi di uno o più dei seguenti casi:

- a) Presenza di una media di voti con parte decimale inferiore allo 0,50
- b) Per gli studenti e le studentesse ammessi/e alla classe successiva a seguito di sospensione del giudizio
- c) Per alunni che abbiano ottenuto l'ammissione alla classe successiva in deroga alle disposizioni di cui all'articolo 4, commi 5 e 6, e all'articolo 14, comma 7 del DPR n. 122 del 22 giugno 2009, come indicato nell'O.M. n. 11 del 16 maggio 2020, art. 4 comma 3, (anche se la media risultante da tale ammissione risultasse con la prima cifra decimale uguale o maggiore di cinque e/o sia presente almeno una attività)
- d) Per gli studenti e le studentesse destinatari di provvedimenti disciplinari gravi che abbiano comportato la sospensione, anche per un solo giorno

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO MASSIMO

Si assegna il punteggio MASSIMO della fascia corrispondente alla media dei voti al verificarsi di uno o più dei seguenti casi:

- a) se la prima cifra decimale della media dei voti di ammissione è uguale o maggiore di 0,50, SOLO per gli studenti e le studentesse con voto di comportamento pari o superiore a nove decimi
- b) se la prima cifra decimale della media dei voti di ammissione è minore di cinque ed è presente almeno una attività tra quelle di seguito indicate*, si attribuisce il livello massimo previsto dalla banda di oscillazione SOLO per gli studenti e le studentesse con voto di comportamento pari o superiore a nove decimi

Le attività tenute in considerazione sono le seguenti:

- Certificazioni europee informatiche rilasciate da enti certificatori accreditati dal MIM
- Certificazioni linguistiche di livello almeno B1 rilasciate da enti certificatori accreditati dal MIM
- Corsi professionalizzanti di settore
- Partecipazione a eventi professionalizzanti organizzati dalla Scuola (almeno due)
- Partecipazione a eventi professionalizzanti certificati a livello regionale e/o nazionale
- Partecipazione a concorsi di settore a livello provinciale, regionale o nazionale
- Partecipazione ai progetti di Istituto (PON, ERASMUS)
- Partecipazione ai corsi PNRR, se svolti in orario pomeridiano

14. ESAME DI STATO 2025/26

La riforma dell'Esame di maturità introduce un modello che non si limita a verificare conoscenze specifiche di ogni indirizzo di studio, ma valorizza il percorso personale, le competenze digitali e l'orientamento verso il futuro universitario o professionale dello studente.

Obiettivi dell'Esame

Il nuovo esame valuta:

- Competenze Disciplinari: Conoscenze e abilità specifiche dell'indirizzo di studio.
- Maturazione Personale: Autonomia, responsabilità e capacità critica.
- Esperienze Formative: Percorsi di educazione civica e attività coerenti con il percorso di studi.
- Sviluppo Integrale: Valorizzazione dell'impegno scolastico e delle attività extra-scolastiche meritevoli.

Modalità di svolgimento

L'esame di Stato si svolge secondo quanto previsto dalla normativa vigente: **due prove scritte a carattere nazionale e un colloquio orale. Lo svolgimento delle prove INVALSI e delle attività di Formazione Scuola-Lavoro costituiscono requisito di ammissione all'esame.**

Il colloquio (art. 22) "ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). A tal fine la commissione d'esame tiene conto anche delle informazioni contenute nel Curriculum della studentessa e dello studente. Il colloquio si svolge sulle quattro discipline individuate, al fine di verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri di ciascuna disciplina, la capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite e di argomentare in modo critico e personale, nonché il grado di responsabilità e maturità raggiunto. Esso concorre alla valutazione delle conoscenze, delle abilità e delle competenze del candidato, nonché del grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio, anche tenuto conto dell'impegno dimostrato nell'ambito scolastico e in altre attività coerenti con il percorso di studio, nonché del grado di responsabilità o dell'impegno evidenziati in azioni particolarmente meritevoli – documentate nel Curriculum della studentessa e dello studente - in una prospettiva di sviluppo integrale della persona.

Il colloquio ha inizio con una breve riflessione del candidato sul proprio percorso scolastico e personale e prosegue con la proposta di domande e approfondimenti sulle quattro discipline al fine di evidenziare il grado di responsabilità e maturità raggiunto dal candidato in ordine all'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline e alla capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite per argomentare in maniera critica e personale. Nel corso del colloquio il candidato analizza criticamente e correla al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito delle attività di formazione scuola-lavoro, con riferimento al complesso del percorso effettuato. **Per i candidati esterni la relazione o il lavoro multimediale hanno ad oggetto l'attività di cui all'articolo 14, comma 3, ultimo periodo, del d.lgs 62/2017.** Inoltre, il colloquio verifica le **competenze di educazione civica** come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe. Infine, nell'ambito del colloquio, viene effettuata la discussione degli elaborati relativi alle prove scritte. La commissione cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, valorizzandone soprattutto i nuclei tematici fondamentali e la dimensione pluridisciplinare e interdisciplinare. Nella conduzione del colloquio, la commissione tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate,

i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali per i licei e delle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali”.

La Commissione assegnerà **fino ad un massimo di venti punti**, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi indicati nella **Griglia di valutazione della prova orale** contenuta nell' **Allegato A** all'Ordinanza ministeriale.

Il **voto finale** dell'Esame di Stato è **espresso in centesimi** e sarà la risultante dei seguenti punteggi: **fino a 40 punti per il credito scolastico, fino a 20 punti per la prima prova scritta, massimo 20 punti per la seconda prova scritta, fino a 20 punti per il colloquio**. La Commissione può altresì assegnare **fino a 3 punti di bonus** per i candidati che abbiano ottenuto un punteggio complessivo di almeno novanta punti, tra credito scolastico e prove d'esame.

Il punteggio massimo è 100/100 (con possibilità di lode). Il punteggio minimo per superare l'esame è 60/100. La commissione all'unanimità può motivatamente attribuire la lode a coloro che conseguono il punteggio massimo di cento punti senza fruire dell'integrazione, a condizione che abbiano conseguito il credito scolastico massimo con voto unanime del consiglio di classe.

Nel corso degli scrutini finali, il Consiglio di classe decide l'ammissione o la non ammissione all'Esame di Stato, verificando la presenza dei seguenti requisiti:

- **il voto delle singole discipline non deve essere inferiore a 6/10** (secondo il decreto legislativo 62 del 13 aprile 2017, *“nel caso di votazione inferiore a sei decimi in una disciplina o in un gruppo di discipline, il consiglio di classe può deliberare, con adeguata motivazione, l'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo”*);
- **il voto in condotta non deve essere inferiore a 6/10**; nel caso in cui il candidato interno abbia riportato, in sede di scrutinio finale, una valutazione del comportamento pari a sei decimi, il colloquio ha altresì a oggetto la trattazione di un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale, assegnato dal consiglio di classe;
- **la frequenza per almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato**;
- **la partecipazione alle prove INVALSI 2026**;
- **svolgimento dell'attività di Formazione Scuola-Lavoro** secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio nel secondo biennio e nell'ultimo anno di corso.

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

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



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

15. SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME E COLLOQUIO

SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

Nel corso dell'anno si è esercitato gli alunni nelle tipologie presenti nell'ambito della **prima prova** degli Esami di Stato. La simulazione della prima prova scritta di Italiano si è svolta regolarmente in data 21 aprile 2026

La simulazione della seconda prova di esame di tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici sistemi si è svolta regolarmente il 23 aprile 2026

La valutazione delle prove è stata fatta in ventesimi con le griglie di correzione elaborate in ambito dipartimentale, approvate dal Collegio docenti, contenute nel P.T.O.F. e che il Consiglio propone anche per le prove d'esame.

Relativamente all'allievo BES per la prima prova si sono adottate griglie di correzione, tenendo conto di quanto evidenziato nel P.D.P.

La valutazione delle prove è stata fatta in ventesimi con le griglie di correzione elaborate in ambito dipartimentale, approvate dal Collegio docenti, contenute nel P.T.O.F. e che il Consiglio propone anche per le prove d'esame.

Di seguito le **simulazioni proposte** e le **griglie di valutazione**.

Ministero dell'istruzione e del merito
**ESAMI DI MATURITA' DI ISTRUZIONE SECONDARIA
SUPERIORE**

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

(INSERIRE)

Ministero dell'istruzione e del merito
**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI
ISTRUZIONE**

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Gabriele d'Annunzio, *Furit aestus*¹, in Gabriele d'Annunzio, *Alcyone*, a cura di F. Roncoroni, Mondadori, Milano 1995.

Un falco stride nel color di perla:
tutto il cielo si
squarcia come un
velo. O brivido su i
mari taciturni, o
soffio, indizio del
sùbito nembo²!

5 O sangue mio come i mari d'estate!
La forza annoda tutte le radici:
sotto la terra sta, nascosta e immensa.
La pietra brilla più d'ogni altra inerzia³.

10 La luce copre abissi di silenzio,
simile ad occhio immobile che
celi moltitudini folli di desiri⁴.
L'Ignoto⁵ viene a me, l'Ignoto attendo!
Quel che mi fu da presso⁶, ecco, è lontano.
Quel che vivo mi parve, ecco, ora è spento.

15 T'amo, o tagliente pietra
che su l'erta⁷ brilli pronta a
ferire il nudo piede.

Mia dira⁸ sete, tu mi
sei più cara che tutte
le dolci acque dei

ruscelli.
Abita nella mia selvaggia pace
20 la febbre come dentro le paludi⁹.
Pieno di grida è il riposato petto.
L'ora è giunta, o mia
Mèsse¹⁰, l'ora è giunta!
Terribile nel cuore del
meriggio pesa, o Mèsse, la
tua maturità¹¹.

Alcyone è il terzo dei sette libri, ciascuno dedicato a un astro della costellazione delle Pleiadi, che avrebbero dovuto comporre il ciclo (rimasto incompiuto) delle *Laudi del cielo del mare della terra e degli eroi*. La raccolta è composta da 88 liriche articolate in cinque sezioni, tra loro divise da quattro ditirambi (nell'antica poesia greca, i canti corali in onore di Dioniso). Nel suo insieme, *Alcyone* può essere considerata il diario di un'estate, iniziata

¹ *Furit aestus*: infuria l'estate; stilema virgiliano utilizzato due volte nell'*Eneide*.

² *indizio del subito nembo*:
annuncio dell'improvviso scoppio di
un temporale estivo.

³ *più d'ogni altra inerzia*: più
di ogni altra cosa inerte.

⁴ *desiri*: desideri (arcaismo).

⁵ *L'Ignoto*: un misterioso presentimento.

⁶ *Quel che mi fu da presso*: Tutto quello che mi è stato vicino, ovvero il reale, il quotidiano. ⁷ *su l'erta*: sulla salita.

⁸ *dira*: selvaggia (latinismo). ⁹ *la febbre come dentro le paludi*: in passato nelle aree paludose era diffusa la malaria, una patologia trasmessa dalle zanzare che si manifesta con febbre elevata.

Mèsse: l'insieme delle spighe di grano che attendono di essere falciate e che saranno effettivamente falciate nella poesia seguente, il *Ditirambo I*.

Terribile ... la tua maturità: il poeta scopre che la *pace* del verso 19 non è abbandono, ma attesa d'agire, proprio come la pace della natura sotto la vampa del Sole è in realtà vibrante di forze e di vita.

nella campagna fiorentina e poi trascorsa in Versilia insieme all'attrice Eleonora Duse. La calda stagione estiva è ritenuta da d'Annunzio il momento più adatto non solo a trovare riposo e rigenerazione, ma anche a immergersi con ebbrezza panica nella natura e nel mondo elementare degli istinti. *Furit aestus* è la poesia che conclude la prima sezione di *Alcyone*.

Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi brevemente la poesia, isolando i nuclei tematici.
2. Che cosa intende il poeta con la menzione dell'*Ignoto* al verso 12?
3. Soffermati sulla sintassi: prevale la paratassi o l'ipotassi? Con quale funzione?
4. Il testo presenta un ricco tessuto retorico composto da metafore, termini astratti usati in luogo degli equivalenti concreti, esclamazioni, raddoppiamenti e soprattutto da numerose espressioni sinestesiche. Individua le sinestesie più significative, spiegando l'effetto che intendono suscitare.
5. La lirica è percorsa da un conflitto tra tensioni opposte, evidente in particolare nelle ultime due strofe. Prova a individuarlo. Quale idea suggerisce?

Interpretazione

Commenta il testo della poesia proposta, allargando la tua riflessione alla poetica, ai temi, allo stile propri della raccolta *Alcyone*. Nel tuo ragionamento puoi mostrare l'influsso esercitato dal pensiero di Nietzsche nell'elaborazione del vitalismo dannunziano. Puoi anche mettere quest'ultimo a confronto con altri testi studiati dello stesso autore o con la visione della natura e del suo rapporto con il soggetto nella lirica di Giovanni Pascoli.

PROPOSTA A2

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

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

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

5 i fianchi colla coda. - È perché gli hanno portato via la madre, e non sa più cosa si faccia - osservava il pastore. - Adesso bisogna tenerlo d'occhio perché sarebbe capace di lasciarsi andar giù nel precipizio. Anch'io, quando mi è morta la mia mamma, non ci vedevo più dagli occhi. Poi, dopo che il puledro ricominciò a fiutare il trifoglio, e a darvi qualche boccata di malavoglia - Vedi! a poco a poco comincia a dimenticarsene.

10 - Ma anch'esso sarà venduto. I cavalli sono fatti per esser venduti; come gli agnelli nascono per andare al macello, e le nuvole portano la pioggia. Solo gli uccelli non hanno a far altro che cantare e volare tutto il giorno.

Le idee non gli venivano nette e filate l'una dietro l'altra, ché di rado aveva avuto con chi parlare e perciò non aveva fretta di scovarle e distrigarle in fondo alla testa, dove era abituato a lasciare che sbucciassero e spuntassero fuori a poco a poco, come fanno le gemme dei ramoscelli sotto il sole. -

Anche gli uccelli, soggiunse, devono buscarsi il 15 cibo, e quando la neve copre la terra se ne muoiono.

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

Don Alfonso però rispondeva che anche lui andava a scuola, a imparare. Jeli allora sgranava gli occhi, e stava tutto orecchi se il signorino si metteva a leggere, e guardava il libro e lui in aria sospettosa, stando ad ascoltare con quel

20 lieve ammiccar di palpebre che indica l'intensità dell'attenzione nelle bestie che più si accostano all'uomo. Gli piacevano i versi che gli accarezzavano l'udito con l'armonia di una canzone incomprendibile, e alle volte aggrottava le ciglia, appuntava il mento, e sembrava che un gran lavorio si stesse facendo nel suo interno; allora accennava di sì e di sì col capo, con un sorriso furbo, e si grattava la testa. Quando poi il signorino mettevasi a scrivere per far vedere quante cose sapeva fare, Jeli sarebbe rimasto delle giornate intiere a guardarlo, e tutto a un tratto lasciava

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

Comprensione e analisi

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

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

¹ di colore scuro

² narici

Interpretazione

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

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Alessandro Baricco - **La rivoluzione digitale fa paura?**

Lo scrittore Alessandro Baricco riflette sugli effetti che la cosiddetta "rivoluzione digitale" ha sul mondo occidentale contemporaneo, domandandosi anche se, e in che misura, l'uomo moderno ne sia consapevole.

Oggi la maggioranza degli umani occidentali ha accettato il fatto che sta vivendo una sorta di rivoluzione - sicuramente tecnologica, forse mentale - che è destinata a cambiare quasi tutti i suoi gesti, e probabilmente anche le sue priorità, e in definitiva l'idea stessa di cosa debba essere l'esperienza. Forse ne teme le conseguenze, forse la capisce poco, ma ha ormai pochi dubbi sul fatto che sia una rivoluzione necessaria e irreversibile, e che sia stata intrapresa nel tentativo di correggere degli errori che ci erano costati cari. Così l'ha assunta come un compito, come una sfida. Non di rado crede che ci condurrà a un mondo migliore. Al riparo, sotto l'ombrello della narrazione del declino, stanno ancora in molti, ma, come in una sorta di clessidra, tendono a scivolare uno a uno nella strettoia delle loro paure e a raggiungere gli altri dall'altra parte del tempo. [...]

Adesso sappiamo che è una rivoluzione, e siamo disposti a credere che sia il frutto di una

creazione collettiva - addirittura di una RIVENDICAZIONE collettiva - e non una degenerazione imprevista del sistema o il piano diabolico di qualche genio del male. Stiamo vivendo un futuro che abbiamo estorto al passato, che ci spetta, e che abbiamo fortemente voluto.

Questo mondo nuovo è il nostro - è nostra questa rivoluzione. [...] Sappiamo con certezza che ci chiameremo verità una rete di figure che in passato avremmo denunciato come menzogne. Ci diciamo che tutto quello che sta accadendo ha sicuramente un'origine e una meta, ma ignoriamo quali siano. [...] Non sappiamo bene da cosa è nata questa rivoluzione e ancora meno quale sia il suo scopo. Ne ignoriamo gli obiettivi e non saremmo in orienteremo con mappe che ancora non esistono, avremo un'idea di bellezza che non sappiamo prevedere, e grado, in effetti, di pronunciarne con decente precisione i valori e i principi: sappiamo quelli dell'Illuminismo, per dire, e non i nostri. Non con la stessa chiarezza.

(Testo tratto da: Alessandro Baricco, *The Game*, Einaudi, Torino 2018)

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo, ponendo in rilievo la tesi dell'autore e gli argomenti che egli usa per sostenerla.
2. Per quali ragioni, secondo l'autore, le nuove tecnologie rappresentano il futuro?
3. Perché l'autore fa riferimento all'illuminismo?
4. Alessandro Baricco è noto principalmente per essere uno scrittore di narrativa, ma *The Game* è un saggio: riconosci nel brano elementi stilistici tipici della narrativa?

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi le tue considerazioni sulla tesi sostenuta dall'autore, confermandola o confutandola in base alle tue idee. Rifletti sui cambiamenti prodotti dalle nuove tecnologie anche in relazione al tuo vissuto quotidiano e alle tue esperienze personali.

PROPOSTA B2

Da un articolo di **Pier Aldo Rovatti**, *Siamo diventati analfabeti della riflessione, ecco perché la solitudine ci spaventa*. (<http://espresso.repubblica.it/visioni/2018/03/06/news/siamo-diventati-analfabeti-della-riflessione-ecco-perche-la-solitudine-ci-spaventa-1.319241>)

«Una delle più celebri poesie di Francesco Petrarca comincia con questi versi: "Solo e pensoso i più deserti campi / vo mesurando a passi tardi e lenti". Quelli della mia età li hanno imparati a memoria, e poi sono rimasti stampati nella nostra mente. Non saprei dire delle generazioni più giovani, dubito però che ne abbiano una familiarità quasi automatica. Bisogna riavvolgere la pellicola del tempo di circa ottocento anni per collocarli nella

- 5 storia della nostra letteratura e nella cultura che vi si rispecchia, eppure è come se questi versi continuassero a parlarci con il loro elogio della solitudine [...]. Dunque l'elogio di Petrarca resta così attuale?

No e sì. No, perché intanto la solitudine è diventata una malattia endemica che affligge quasi tutti e alla quale evitiamo di pensare troppo. Ma anche sì, perché non riusciamo a vivere oppressi

come siamo dalla mancanza di pensiero e di riflessione in una società dove c'è sempre meno tempo e spazio per indugi e pause. Anzi, dove la

10 pausa per riflettere viene solitamente considerata dannosa e perdente, e lo stesso modo di dire "una pausa di riflessione" di solito è usato come un trucco gentile per prendere congedo da chi insiste per starci vicino.

Non sentiamo il bisogno di "deserti tascabili", cioè individuali, maneggiabili, personalizzati, per il semplice fatto che li abbiamo in casa, nella nostra stanza, nella nostra tasca, resi disponibili per ciascuno da una ormai generalizzata tecnologia della solitudine. Perché mai dovremmo uscire per andare a misurare a passi lenti campi

15 lontani (o inventarci una qualche siepe leopardiana al di là della quale figurarci spazi infiniti), a portata di clic, una tranquilla solitudine prêt-à-porter di dimensioni incalcolabili, perfezionabile e potenziabile di anno in anno? Non c'è dubbio che oggi la nostra solitudine, il nostro deserto artificiale, stia realizzandosi in questo modo, che sia proprio una fuga dai rumori e dall'ansia attraverso una specie di ritiro spirituale ben protetto in cui la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica. Oggi ci sentiamo
20 terribilmente soli, di fatto lo siamo, e cerchiamo riparo non in una relazione sociale che ormai ci appare barrata, ma nell'illusione di essere presenti sempre e ovunque grazie a un congegno che rappresenta effettivamente il nostro essere soli con noi stessi. Un circolo vizioso.

Stiamo popolando o desertificando le nostre vite? La domanda è alquanto retorica.

È accaduto che parole come "solitudine", "deserto", "lentezza", cioè quelle che risuonano negli antichi versi di

25 Petrarca, hanno ormai cambiato rotta, sono diventate irriconoscibili e non possiedono più alcuna presunzione sulla nostra realtà. Eppure ci parlano ancora e vorremmo che producessero echi concreti nelle nostre pratiche.

[...] Ma allora di cosa ci parlano quei versi che pure sembrano ancora intrisi di senso? È scomparso il nesso tra le prime due parole, "solo" e "pensoso". Oggi siamo certo soli, come possiamo negarlo nonostante ogni artificio, ogni stampella riparatrice? [...] Siamo soli ma senza pensiero, solitari e incapaci di riflettere.

30 [...] Di solito non ce ne accorgiamo, ci illudiamo che non esista o sia soltanto una brutta sensazione magari prodotta da una giornata storta. E allora si tratta di decidere se sia meglio continuare a vivere in una sorta di sonnambulismo oppure tentare di svegliarci, di guardare in faccia la nostra condizione, di scuoterci dal comodo letargo in cui stiamo scivolando. Per farlo, per muovere un passo verso questo scomodo risveglio, occorrerebbe una difficile operazione che si chiama pensiero. In primo luogo, accorgersi che stiamo disimparando a pensare giorno dopo giorno e che
35 invertire il cammino non è certo qualcosa di semplice.

Ma non è impossibile. Ci servirebbero uno scarto, un cambiamento di direzione. Smetterla di attivarsi per rimpinzare le nostre ore, al contrario tentare di liberare noi stessi attraverso delle pause e delle distanze. [...] Siamo infatti diventati degli analfabeti della riflessione. Per riattivare questa lingua che stiamo smarrendo non dovremmo continuare a riempire il sacco del nostro io, bensì svuotarlo. Ecco forse il segreto della solitudine che
40 non siamo più capaci di utilizzare.»

Comprensione e analisi del testo

1. Riassumi il contenuto del testo, evidenziandone gli snodi argomentativi.
2. Qual è il significato del riferimento ai versi di Petrarca?
3. Nel testo ricorre frequentemente il termine "deserto", in diverse accezioni; analizzane il senso e soffermati in particolare sull'espressione "deserti tascabili" (riga 12).

4. Commenta il passaggio presente nel testo: "la solitudine con i suoi morsi (ecco il punto!) viene esorcizzata da una incessante fornitura di socialità fantasmatica" (righe 18-19).

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul tema della solitudine e dell'attitudine alla riflessione nella società contemporanea. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Antonello Pasini**, *L'intelligenza artificiale conferma: siamo noi i responsabili del riscaldamento globale* (Galileonet.it, 15 gennaio 2018)

Le applicazioni dell'intelligenza artificiale (IA), sia in ambito scientifico che tecnologico, sono molto numerose. Pochi, tuttavia, si aspetterebbero che l'IA possa aiutarci a comprendere le origini di un problema attuale e pressante come quello dei cambiamenti climatici. Una ricerca recente dell'Istituto sull'inquinamento atmosferico del Consiglio nazionale delle ricerche (Iia-Cnr), pubblicata su «Scientific Reports» e condotta in collaborazione con l'Università di Torino e l'Università di Roma Tre, ha mostrato come modelli di reti di neuroni artificiali (le cosiddette reti neurali) siano in grado di «comprendere» i complessi rapporti tra i vari influssi umani o naturali e il comportamento climatico. «Il cervello di un bambino che cresce aggiusta pian piano i propri circuiti neuronali e impara infine semplici regole e relazioni causa-effetto che regolano l'ambiente in cui vive, per esempio per muoversi correttamente all'interno di esso», spiega Antonello Pasini, ricercatore dell'Iia-Cnr e primo autore della ricerca. «Come questo bimbo, il modello di cervello artificiale che abbiamo sviluppato ha studiato i dati climatici disponibili e ha trovato le relazioni tra i fattori naturali o umani e i cambiamenti del clima, in particolare quelli della temperatura globale». Finora, l'individuazione delle cause del riscaldamento del pianeta è studiata quasi esclusivamente mediante modelli climatici globali che utilizzano la nostra conoscenza fisica del funzionamento dell'atmosfera, dell'oceano e delle altre parti che compongono il sistema clima.

«Tutti questi modelli attribuiscono alle azioni umane, in particolare all'emissione di gas serra come l'anidride carbonica, l'aumento delle temperature nell'ultimo mezzo secolo, e questa uniformità di risultati non sorprende, poiché i modelli sono piuttosto simili tra loro. Un'analisi completamente diversa consentirebbe pertanto di capire meglio se e quanto questi risultati siano solidi», continua Pasini.

Questo è quanto hanno realizzato i ricercatori, con un modello che «impara» esclusivamente dai dati osservati e non fa uso della nostra conoscenza fisica del clima. «In breve – evidenzia Pasini – le reti neurali da noi costruite confermano che la causa fondamentale del riscaldamento globale degli ultimi 50 anni è l'aumento di concentrazione dei gas serra, dovuto soprattutto alle nostre combustioni fossili e alla deforestazione. Ma il nostro modello permette di ottenere di più: ci dà informazioni sulle cause di tutte le variazioni di temperatura dell'ultimo secolo. Così, si vede che, mentre l'influsso solare non ha avuto alcun peso sulla tendenza all'aumento degli ultimi decenni, le sue variazioni hanno causato almeno una parte dell'incremento di temperatura cui si è assistito dal 1910 al 1945. La pausa nel riscaldamento registrata tra il 1945 e il 1975, invece, è dovuta all'effetto combinato di un ciclo naturale del clima visibile particolarmente nell'Atlantico e delle emissioni antropiche di particelle contenenti zolfo, a loro volta causa di cambiamenti nel ciclo naturale».

La ricerca chiarisce quindi nel dettaglio i ruoli umani e naturali sul clima. «E conferma la conclusione che i primi siano stati molto forti e influenti almeno a partire dal secondo dopoguerra», conclude Pasini. «Ma questa non è una notizia negativa, anzi: significa che possiamo agire per limitare le nostre emissioni ed evitare conseguenze peggiori anche in Italia, Paese particolarmente vulnerabile dal punto di vista climatico-ambientale».

Comprensione e analisi

1. Qual è l'affinità tra i modelli di intelligenza artificiale elaborati per studiare i cambiamenti climatici e il funzionamento del cervello umano?
2. Qual è stata la principale scoperta resa possibile da questo modello?
3. Quali altre scoperte sono menzionate nell'articolo?
4. Come giudichi l'atteggiamento di Pasini nei confronti della scoperta delle cause principali dei cambiamenti climatici?

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite, delle tue letture personali e della tua sensibilità, elabora un testo nel quale sviluppi la questione del riscaldamento globale, sintetizzane cause ed effetti e indica possibili rimedi per contenerlo. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

La sfida della comunicazione scientifica.

Sia in Europa sia negli Stati Uniti ci sono movimenti che mettono in discussione certezze scientifiche assodate. Eppure anche la scienza analizza una realtà relativa perché la scienza si supera sempre: noi andiamo avanti spostando il limite più in là. La scienza ci mette di fronte a una possibilità di cambiare per il meglio allontanandoci dalla zona di comodità delle nostre credenze, delle nostre abitudini e del nostro stile di vita. Questo può spaventare. Oggi la comunità scientifica deve dialogare con una società più agguerrita, organizzata in gruppi di influenza e di opinione, spesso con forti coloriture emotive. Anche per questo, quando pensiamo a soluzioni impegnative dal punto di vista economico (produciamo quel vaccino?) non possiamo non pensare anche agli aspetti emotivi dei nostri interlocutori. Per questo la comunicazione scientifica è la grandissima sfida del futuro.

(Brano tratto da un'intervista alla virologa Ilaria Capua del 13 dicembre 2018, pubblicata su Scienzainrete.it)

Rifletti sulle considerazioni contenute nel brano in merito alla possibilità della scienza di superare i limiti della conoscenza umana ed esprimi le tue opinioni sull'attuale messa in discussione delle certezze scientifiche presente in tante fasce della popolazione. Fai riferimento ai vantaggi

apportati dalla scienza in vari ambiti, dalla medicina alle tecnologie digitali, dall'evoluzione dei trasporti a quella delle telecomunicazioni. Puoi arricchire la tua riflessione con le tue conoscenze, le tue letture e le tue esperienze personali. Articola il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e dotalo di un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Il Giorno della Memoria

Il GdM [Ndr: Giorno della Memoria] sta dimostrando, purtroppo, che la memoria non porta necessariamente un segno positivo, non è utile o benefica di per sé. Può rivoltarsi e diventare velenosa. Scatenare il peggio invece di una presa di coscienza. Come aiuta molti a capire, come fa opera istruttiva, così il GdM è diventato il pretesto per sfogare il peggio, per riaccanirsi contro quelle vittime, per dimostrare che sapere non rende necessariamente migliori. Di fronte ad alcuni, diffusi fenomeni, la reazione istintiva è ormai quella di rammaricarsi della conoscenza acquisita: se circolasse meno memoria, se di Shoah non si parlasse tanto e disinvoltamente, forse si eviterebbero esternazioni verbali – e a volte non solo verbali – che sono un insulto rivolto a tutti. Ai morti, ai sopravvissuti, ma soprattutto alla società civile contemporanea. [...]

Ma la violazione peggiore, quella più grave e sicuramente più gravida di conseguenze, è quella di considerare il GdM come l'occasione di un tributo agli ebrei, un postumo e ovviamente simbolico risarcimento.

Non è, non dovrebbe essere nulla di tutto questo. Il GdM riguarda tutti, fuorché gli ebrei che in questa storia hanno messo i morti. Che non l'hanno ispirata, ideata, costruita e messa in atto. Che non l'hanno neanche vista, in fondo: ci sono precipitati dentro. Era buio. Gli altri sì che hanno visto. È questo sguardo che dovrebbe celebrarsi nel GdM.

Allora nel presente, oggi verso il passato.

E non è uno sguardo nemmeno consolatorio. La consolazione starebbe caso mai nella possibilità di dimenticare, nel lasciarsi veramente alle spalle questa storia, non portarne più addosso e dentro quel peso intollerabile.

(Tratto da Elena Loewenthal, **Contro il Giorno della Memoria**, ADD Editore, 2014)

In questo passo, tratto da un breve saggio che la scrittrice e traduttrice Elena Loewenthal ha dedicato al Giorno della Memoria, l'autrice richiama l'attenzione sui rischi che talvolta questa celebrazione, complice la rete, genera, abilitando i negazionisti ad esternare le loro convinzioni o favorendo la circolazione di affermazioni e paragoni infondati e non di rado offensivi.

Si tratta evidentemente di affermazioni che aprono un dibattito importante su temi fondamentali quali il senso della storia chiamata a preservare e tramandare la memoria dei fatti e il significato delle celebrazioni con cui l'umanità commemora e riflette sugli eventi significativi del suo passato.

Quali riflessioni suscita in te la lettura di questo passo? Esponi il tuo pensiero sugli aspetti sollevati dalle considerazioni dell'autrice e in generale sull'importanza della memoria collettiva. Argomenta il tuo punto di vista all'interno di un testo organico, basandoti sulle tue esperienze di studio, sulle tue conoscenze ed esperienze di vita. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.



"Enrico Fermi"
Istituto di Istruzione Secondaria Superiore



Elettronica ed Elettrotecnica - Informatica e Telecomunicazioni - Meccanica Meccatronica ed Energia Trasporti e Logistica
Liceo Scientifico delle Scienze Applicate Quinquennale/Quadriennale
Via Merine 5 - 73100 Lecce Tel. 0832-236311 Codice Fiscale: 80010750752
www.fermilecce.edu.it leis03400t@pec.istruzione.it leis03400t@istruzione.it

SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA T.P.S.E.E.

CLASSE 5 AEE

23/04/2026

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

PRIMA PARTE

Si deve dimensionare l'impianto elettrico di un piccolo stabilimento industriale, dedicato alla lavorazione di marmi, che viene alimentato alla tensione di 230/400 V.

Lo stabilimento è costituito da un capannone industriale di forma rettangolare di dimensioni 100x50 mq.

Nello stabilimento sono presenti le seguenti utenze :

n° 2 pressopiegatrici ognuna di potenza 15 kW; n°

2 foratrici ognuna di potenza 8 kW; n°2 saldatrici

ad arco ognuna di potenza 10 kW; n°3

compressori elettrici ognuno di potenza 3 kW.

E' presente una linea fem trifase di potenza complessiva 10 kW e una linea monofase di potenza 6 kW, distribuite uniformemente lungo lo stabilimento.

E', inoltre presente, una stazione di purificazione aria con potenza totale pari a 18 kW.

Nel punto di connessione l'Ente Fornitore comunica i seguenti dati :

Tensione di fornitura 20 kV

Potenza di cto cto trifase 500 MVA

Correnti di guasto a terra 150 A con tempo di sconnessione pari a 0.5 sec.

Il candidato, dopo aver ipotizzato la suddivisione planimetrica delle utenze , motivandone l'opportune scelte :

1. Determini la migliore posizione del quadro elettrico generale ;
2. Determini la potenza necessaria per l'illuminazione utilizzando lampade a LED con efficienza 80lum/W e ipotizzando un adeguato illuminamento medio ;
3. Determini la potenza necessaria dell'impianto e determini la taglia del trasformatore con le relative protezioni in MT e BT;
4. Rappresenti lo schema a blocchi dell'intero impianto;

SECONDA PARTE

1. Dopo aver illustrato le caratteristiche generali degli impianti di terra, il candidato individui la tipologia dell'impianto più adatto per lo stabilimento descritto nella prima parte, giustificando la scelta operata e ne determini la resistenza di terra sapendo che la resistività del terreno sia $100 \text{ Ohm}\cdot\text{m}$.

2. Il candidato descriva il fenomeno di rischio elettrico e le modalità di protezione dai contatti diretti e indiretti.

3. Sfruttando le caratteristiche geometriche dello stabilimento, si analizzi la fattibilità di realizzare un impianto fotovoltaico utilizzando moduli PV aventi le seguenti caratteristiche :

- a. dimensioni $1500 \times 1800 \text{ mm}^2$;
- b. potenza modulo 450 W ;
- c. tensione a vuoto 45 V ;
- d. corrente di cto cto 10 A .
- e. Inverter da 6 kW con tensione in cc da 800 V

4. Il candidato, dopo aver evidenziato le differenze tra logica cablata e logica programmabile e averne discusso i vantaggi e gli svantaggi, utilizzando un dispositivo programmabile di propria conoscenza, codifichi il programma di gestione di 3 MAT che devono funzionare rispettando il seguente ciclo operativo:

- x alla pressione del pulsante S1 si avvia il motore M1 in marcia avanti;
- x all'attivazione del sensore di posizione SP1 il motore M1 si arresta e si avvia immediatamente il motore M2 in marcia avanti;
- x trascorsi 10 secondi il motore M2 si arresta e M1 si avvia in marcia indietro; x un sensore di posizione SP2 arresta il motore M1 e avvia in marcia indietro il motore M3; x M3 si arresta automaticamente dopo 20 s.

Il sistema è provvisto di dispositivi di protezione dei motori, di un sistema di segnalazione luminosa e di un pulsante di STOP, il cui intervento determina l'arresto istantaneo del ciclo operativo.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA DI ITALIANO

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO								
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI DI LIVELLO E PUNTEGGI (max 60 punti)							
	Insuff.	Mediocre	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo	Eccellente	Punti
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	2-4	5	6	7 – 8		9 – 10		
	<i>Gravemente disorganico</i>	<i>A tratti disorganico</i>	<i>Sufficientemente organizzato</i>	<i>Abbastanza organizzato, con una buona pianificazione e organizzazione</i>		<i>Ben costruito, con una ottima pianificazione e organizzazione</i>		
• Coesione e coerenza testuale	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Per nulla/poco coerente</i>	<i>Per lo più coerente e coeso</i>	<i>Nell'insieme adeguatamente coerente e coeso</i>	<i>Abbastanza coerente e coeso, con adeguato uso di connettivi</i>		<i>Ben strutturata, con coerenza tematica e logica, e coeso, con chiari legami tra le parti</i>		
• Ricchezza e padronanza lessicale	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Povertà lessicale</i>	<i>Lessico piuttosto limitato e improprio</i>	<i>Lessico limitato e incerto</i>	<i>Lessico medio e appropriato</i>		<i>Lessico ampio e ricco, usato con padronanza</i>		
• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Gravi errori di ortografia e sintassi</i>	<i>Numerosi errori di ortografia e sintassi</i>	<i>Qualche Incertezza a livello grammaticale e morfosintattico</i>	<i>Quasi completamente corretto a livello grammaticale morfosintattico e nell'uso della punteggiatura</i>		<i>Completamente corretto a livello grammaticale morfosintattico e nell'uso della punteggiatura</i>		
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Conoscenze lacunose e riferimenti culturali confusi</i>	<i>Conoscenze incomplete e riferimenti culturali approssimativi</i>	<i>Conoscenze essenziali e riferimenti culturali corretti</i>	<i>Conoscenze adeguate e riferimenti culturali precisi</i>		<i>Riferimenti culturali pertinenti che denotano conoscenze ampie e precise</i>		
• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Assenti o scarse valutazioni personali</i>	<i>Qualche incerta valutazione personale</i>	<i>Qualche debole valutazione personale</i>	<i>Giudizi critici e valutazioni personali adeguati e coerenti</i>		<i>Giudizi critici chiari/appropriati e valutazioni personali pertinenti/originali</i>		
<i>Totale punteggio parte generale</i>								
INDICATORI SPECIFICI	(max. 40 punti)							
• Rispetto dei vincoli posti nella consegna	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Non rispondente</i>	<i>Incompleto</i>	<i>Rispetto dei vincoli, ma con qualche imprecisione</i>	<i>Pienamente rispondente ai vincoli dati dalla consegna</i>		<i>Rispetto accurato/preciso dei vincoli dati dalla consegna</i>		
• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Stentata</i>	<i>Approssimativa</i>	<i>Sommaria, ma corretta</i>	<i>Corretta e puntuale</i>		<i>Completa/piena, con individuazione dei concetti chiave</i>		
• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Inadeguata</i>	<i>Incompleta ed imprecisa</i>	<i>Sommaria, ma corretta</i>	<i>Corretta/completa e puntuale</i>		<i>Completa/precisa e puntuale/approfondita</i>		
• Interpretazione corretta e articolata del testo.	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>/</i>	<i>Incompleta</i>	<i>Sommaria, ma corretta</i>	<i>Corretta/ampia</i>		<i>Ampia/Articolata e con adeguati riferimenti storici e letterari</i>		
<i>Totale punteggio parte specifica</i>								
PUNTEGGIO TOTALE	Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va rapportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamenti)							___/5

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO								
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI DI LIVELLO E PUNTEGGI (max 60 punti)							
	Insuff.	Mediocre	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo	Eccellente	Punti
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Gravemente disorganico</i>	<i>A tratti disorganico</i>	<i>Sufficientemente organizzato</i>	<i>Abbastanza organizzato/ben costruito</i>		<i>Ben costruito, con una buona/accurata pianificazione e organizzazione</i>		
• Coesione e coerenza testuale	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Per nulla/poco coerente</i>	<i>Per lo più coerente e coeso</i>	<i>Nell'insieme adeguatamente coerente e coeso</i>	<i>Abbastanza/molto coerente con adeguato uso di connettivi</i>		<i>Ben strutturato, con coerenza tematica e logica, e coeso, con chiari legami tra le parti</i>		
• Ricchezza e padronanza lessicale	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Povertà lessicale</i>	<i>Lessico piuttosto limitato e improprio</i>	<i>Lessico limitato e incerto</i>	<i>Lessico appropriato/ampio</i>		<i>Lessico ampio/ ricco ed usato con padronanza</i>		
• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Gravi errori di ortografia e sintassi</i>	<i>Numerosi errori di ortografia e sintassi</i>	<i>Qualche incertezza a livello grammaticale e morfosintattico</i>	<i>Quasi sempre corretto a livello grammaticale morfosintattico e nell'uso della punteggiatura</i>		<i>Completamente corretto a livello grammaticale morfosintattico e nell'uso della punteggiatura</i>		
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Conoscenze lacunose e riferimenti culturali confusi</i>	<i>Conoscenze incomplete e riferimenti culturali approssimativi</i>	<i>Conoscenze essenziali e riferimenti culturali corretti</i>	<i>Conoscenze adeguate e riferimenti culturali precisi</i>		<i>Riferimenti culturali pertinenti che denotano conoscenze ampie e precise</i>		
• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Assenti o scarse valutazioni personali</i>	<i>Qualche incerta valutazione personale</i>	<i>Qualche debole valutazione personale</i>	<i>Giudizi critici e valutazioni personali adeguati e coerenti</i>		<i>Giudizi critici chiari/appropriati e valutazioni personali pertinenti/originali</i>		
<i>Tot. p parte generale</i>								
INDICATORI SPECIFICI	(max. 40 punti)							
• Individuazione corretta tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	5 - 7	8 - 9	10 - 11	12 - 13		14 - 15		
	<i>Stentata comprensione e difficoltà ad individuare la tesi principale</i>	<i>Comprensione globale incerta e incompleta</i>	<i>Comprensione sommaria, ma corretta</i>	<i>Adeguate comprensione del testo, della tesi principale e degli argomenti</i>		<i>Piena comprensione del testo, individuazione di tesi e argomenti pro e contro</i>		
• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	5 - 7	8 - 9	10 - 11	12 - 13		14 - 15		
	<i>Non coerente e confuso</i>	<i>Poco coerente, uso improprio dei connettivi</i>	<i>Adeguatamente coerente, uso incerto dei connettivi</i>	<i>Percorso ragionativo adeguato, supportato da connettivi corretti</i>		<i>Argomentazione chiara, con argomenti pertinenti rispetto alla tesi, schemi di ragionamento corretti e uso appropriato dei connettivi</i>		
• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	2-4	5	6	7 - 8		9 - 10		
	<i>Non pertinenti</i>	<i>Carenti e approssimativi</i>	<i>Adeguatamente congruenti</i>	<i>Abbastanza congruenti</i>		<i>Pienamente congruenti e impiegati con correttezza ed efficacia</i>		
<i>Tot. p parte specifica</i>								
PUNTEGGIO TOT.								___/5
Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va rapportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamenti)						Arrotondamento → p.		

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'								
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI DI LIVELLO E PUNTEGGI (max 60 punti)							
	Insuff.	Mediocre	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo	Eccellente	Punti
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	2-4	5	6	7 - 8	9 - 10			
	<i>Gravemente disorganico</i>	<i>A tratti disorganico</i>	<i>Sufficientemente organizzato</i>	<i>Abbastanza organizzato/ben costruito</i>	<i>Ben costruito, con una buona/accurata pianificazione e organizzazione</i>			
• Coesione e coerenza testuale	2-4	5	6	7 - 8	9 - 10			
	<i>Per nulla/poco coerente</i>	<i>Per lo più coerente e coeso</i>	<i>Nell'insieme adeguatamente coerente e coeso</i>	<i>Abbastanza/molto coerente con adeguato uso di connettivi</i>	<i>Ben strutturato, con coerenza tematica e logica, e coeso, con chiari legami tra le parti</i>			
• Ricchezza e padronanza lessicale	2-4	5	6	7 - 8	9 - 10			
	<i>Povertà lessicale</i>	<i>Lessico piuttosto limitato e improprio</i>	<i>Lessico limitato e incerto</i>	<i>Lessico appropriato/ampio</i>	<i>Lessico ampio/ ricco ed usato con padronanza</i>			
• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	2-4	5	6	7 - 8	9 - 10			
	<i>Gravi errori di ortografia e sintassi</i>	<i>Numerosi errori di ortografia e sintassi</i>	<i>Qualche incertezza a livello grammaticale e morfosintattico</i>	<i>Quasi sempre corretto a livello grammaticale morfosintattico e nell'uso della punteggiatura</i>	<i>Completamente corretto a livello grammaticale morfosintattico e nell'uso della punteggiatura</i>			
• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	2-4	5	6	7 - 8	9 - 10			
	<i>Conoscenze lacunose e riferimenti culturali confusi</i>	<i>Conoscenze incomplete e riferimenti culturali approssimativi</i>	<i>Conoscenze essenziali e riferimenti culturali corretti</i>	<i>Conoscenze adeguate e riferimenti culturali precisi</i>	<i>Riferimenti culturali pertinenti che denotano conoscenze ampie e precise</i>			
• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	2-4	5	6	7 - 8	9 - 10			
	<i>Assenti o scarse valutazioni personali</i>	<i>Qualche incerta valutazione personale</i>	<i>Qualche debole valutazione personale</i>	<i>Giudizi critici e valutazioni personali adeguati e coerenti</i>	<i>Giudizi critici chiari /appropriati e valutazioni personali pertinenti/originali</i>			
<i>Tot. parte generale</i>								
INDICATORI SPECIFICI (max. 40 punti)								
• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	5 - 7	8 - 9	10 - 11	12 - 13	14 - 15			
	<i>Non/poco pertinente, titolazione e parafrasi poco coerente</i>	<i>Parzialmente pertinente, titolazione e parafrasi imprecise</i>	<i>Adeguatamente pertinente, titolazione e parafrasi accettabili</i>	<i>Abbastanza pertinente, titolazione e parafrasi coerenti</i>	<i>Pienamente pertinente, titolazione e parafrasi coerenti ed efficaci</i>			
• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	5 - 7	8 - 9	10 - 11	12 - 13	14 - 15			
	<i>Disordinata e a tratti incoerente</i>	<i>Non sempre lineare e ordinata</i>	<i>Adeguatamente ordinata</i>	<i>Chiara e abbastanza ordinata</i>	<i>Chiara, ordinata e coerente</i>			
• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	2-4	5	6	7 - 8	9 - 10			
	<i>Conoscenze lacunose e riferimenti culturali confusi</i>	<i>Conoscenze e riferimenti culturali approssimativi</i>	<i>Conoscenze accettabili e riferimenti culturali quasi sempre pertinenti</i>	<i>Conoscenze adeguate e riferimenti culturali pertinenti</i>	<i>Conoscenze apprezzabili e riferimenti culturali corretti e e pienamente pertinenti</i>			
<i>Totale punteggio parte specifica</i>								
PUNTEGGIO TOTALE								<u> </u> /5
Il punteggio in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va rapportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamenti)						Arrotondamento → p.		

GRIGLIA DI VALUTAZIONE II PROVA SCRITTA

Alunno: _____

classe VA EE

INDICATORI GENERALI	LIVELLI	PUNTI ATTRIBUIBILI	PUNTI ASSEGNATI
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	Assente o non attinente ai quesiti proposti	0	
	Superficiale, lacunosa ed imprecisa	1	
	Essenziale, relativa ai soli concetti fondamentali	2-3*	
	Adeguate, corretta e precisa	4	
	Adeguate, corretta e precisa con apporti personali	5	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Assente o non attinente ai quesiti proposti	0	
	Superficiale, lacunosa ed imprecisa	1-2	
	Parzialmente coerente rispetto alle richieste	3-4	
	Adeguate, pienamente pertinente alla trattazione	5*-6	
	Adeguate, corretta e precisa con apporti personali	7-8	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Non svolge alcuno dei requisiti richiesti	0	
	Inadeguata, si contraddice spesso e non propone nulla di pertinente	1	
	Trattazione/risoluzione semplice ma coerente	2*	
	Soluzione adeguata e corretta	3	
	Soluzione adeguata e corretta che dimostra competenza ed autonomia	4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Assente	0	
	Inadeguata, manca di collegamenti ed usa in maniera approssimativa il lessico specifico	1	
	Semplice ma coerente	2*	
	Pertinente precisa con linguaggio specifico adeguato	3	
Punteggio totale			____/20

(*) Punteggio sufficiente nel range dell'indicatore generale.

ALLEGATO 1

INDICAZIONI DEL P.T.O.F.

MISSION E VISION DELL'ISTITUTO

L'Istituto "ENRICO FERMI", facendo propri i principi fondamentali del Dettato Costituzionale (con particolare attenzione all'art.3 della Costituzione) e dello Statuto delle studentesse e dello studente (art.2 DPR n.249/98 e successive modifiche del DPR 235/07), e considerando che la Scuola è chiamata a collocarsi al centro del processo educativo, formativo ed informativo, propone, attraverso la sua Offerta Formativa, la seguente mission:

"Assicurare ai nostri giovani una solida cultura di base e l'acquisizione di competenze spendibili sul mercato del lavoro".

Le proposte culturali, le scelte e i comportamenti didattici, le occasioni formative, le disponibilità finanziarie e professionali sono coerenti alla seguente vision:

Vivere l'esperienza scolastica da cittadini, educando gli studenti alla partecipazione consapevole e democratica

Fare dell'ambiente dell'Istituto una comunità educante in cui interagiscono più soggetti

Caratterizzare l'esperienza scolastica per l'apertura europea e multiculturale, valorizzando le occasioni di incontri interculturali attraverso scambi, stage all'estero e soprattutto lo studio delle lingue e delle nuove tecnologie

Pertanto il Piano Triennale dell'Offerta Formativa dell'I.I.S.S. "ENRICO FERMI" intende proporsi come mezzo di costruzione di un'interazione produttiva con il contesto sociale e le altre istituzioni del territorio e come raccordo con la cultura, la realtà universitaria e il mondo del lavoro.

FINALITA' GENERALI E OBIETTIVI CONCRETI

L'I.I.S.S. "Enrico Fermi", ritenendo fondamentale il ruolo sociale della scuola pubblica, persegue come sue finalità generali quelle di:

1. contribuire alla crescita armoniosa dei suoi allievi sotto il profilo culturale e umano attraverso una pluralità di offerte, il coinvolgimento delle famiglie e degli enti pubblici e privati, la cura della sfera socio-affettiva degli studenti;
2. essere per il territorio un punto di riferimento per la formazione scientifico-tecnologica, sia per supportare lo sviluppo produttivo del contesto in cui opera, sia per favorire un aumento della quota di studenti che prosegue gli studi in ambito tecnico-scientifico;
3. dare concretezza e diffondere i valori condivisi all'interno della scuola: il rispetto per la persona, con particolare riguardo per le diversità; il rispetto per i beni individuali e collettivi; l'onestà; la trasparenza.

L'I.I.S.S. "E. FERMI", attraverso tutte le sue componenti (Dirigenza, Docenti, Personale ATA) si adopera costantemente nel porre lo studente al centro della sua azione educativa, dei suoi bisogni intellettuali e socio-affettivi, modulando le necessità dell'accoglienza con quelle della serietà. In un clima sereno e fiducioso, incoraggiato e motivato, l'alunno potrà intraprendere un cammino di studio al fine di raggiungere i traguardi fissati, cogliere le opportunità offerte, vedere valorizzato il proprio impegno, attraverso il riconoscimento del merito.

Sul piano dei risultati, si tengono ben presenti le principali aspettative di genitori e studenti che, aspirano sia ad una crescita culturale per essere cittadini consapevoli, sia all'accesso a professioni qualificate e/o ad una reale possibilità di prosecuzione negli studi universitari.

Concretamente, l'offerta formativa si articola nei seguenti obiettivi principali:

- 1) La formazione della persona, attraverso:
 - l'ascolto reciproco e il contatto tra docenti, studenti e famiglie
 - la crescita umana e intellettuale in un sistema di regole chiare di convivenza
 - attività e progetti in ambito umanistico, storico-sociale, scientifico educazione alla sicurezza, alla salute, all'ambiente.
- 2) La formazione culturale di base, attraverso un biennio dell'obbligo centrato su:
 - l'acquisizione, il consolidamento o il rafforzamento di un valido metodo di studio
 - lo studio della lingua italiana e di quella inglese, attraverso il potenziamento delle quattro abilità di
 - base (Reading, Writing, Speaking and Listening)
 - la didattica laboratoriale per lo sviluppo di un approccio critico ai problemi e di una mentalità scientifica
 - l'introduzione e l'acquisizione dei diversi linguaggi specifici (matematico, fisico, chimico ecc.) per giungere a una piena comprensione degli argomenti trattati
 - il consolidamento e potenziamento delle capacità logico-deduttive
 - il consolidamento o l'acquisizione di atteggiamenti e metodi idonei alla prosecuzione degli studi.
- 3) La formazione tecnico-scientifica di qualità, centrata su:
 - il mantenimento di adeguati standard di apprendimento
 - la valorizzazione del merito
 - un'offerta di corsi aggiuntivi e di certificazioni i contatti con aziende del territorio e Università
- 4) La riduzione della dispersione scolastica, attraverso:
 - un costante supporto agli alunni in difficoltà scolastica o relazionale la valorizzazione dei diversi tipi di abilità
 - il contatto costante con le famiglie
 - il ri-orientamento interno o verso altre opportunità formative.

FINALITA' FORMATIVE TRASVERSALI E CURRICOLO

Le finalità formative che il nostro istituto persegue si inseriscono nel più ampio contesto di cooperazione europea, secondo la Raccomandazione del Parlamento e del Consiglio d'Europa del 18 Dicembre del 2006 sulle

“Competenze chiave per l’apprendimento permanente” e la Raccomandazione del 23 aprile del 2008 sulla costituzione del “Quadro europeo delle qualifiche per l’apprendimento permanente” (EQF). Lo scopo è di favorire la mobilità e l’apprendimento permanente attraverso la messa in trasparenza di titoli di studio, qualifiche e competenze; comparazione possibile fino al 2012. Una prima tappa intrapresa dal nostro istituto è l’elaborazione del profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) dell’allievo in uscita, per ogni indirizzo, che giustifica la mission formativa intrapresa responsabilmente dalla nostra scuola e che possa soddisfare più ampiamente la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per “trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni” (Dlgs. 226/05); lo sviluppo dell’autonoma capacità di giudizio; l’esercizio della responsabilità personale e sociale. Il nostro Istituto offre una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico, conseguibile attraverso saperi e competenze sia dell’area d’istruzione generale sia dell’area d’indirizzo. Sempre applicando il DM 139/2007 i risultati di apprendimento dello studente al termine del primo biennio rispecchiano gli assi culturali (dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico e storicosociale) dell’obbligo d’istruzione e si caratterizzano per il collegamento con le discipline del triennio. La sinergia di interventi scientifici e tecnologici, tra loro interagenti, permette significative interconnessioni tra scienza, tecnologia e cultura umanistica.

OBIETTIVI TRASVERSALI E COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA		
COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
C1 Imparare ad imparare	Essere in grado di elaborare interpretazioni critiche ed autonome relative alle conoscenze acquisite	Conoscere le diverse metodologie di ricerca specifiche dei diversi ambiti di studio
C2 Progettare	Utilizzare le metodologie di ricerca fondamentali scegliendo le più appropriate al campo d’indagine. Essere in grado di progettare a grandi linee un’attività di formazione individuale	Conoscere le diverse metodologie di ricerca specifiche dei diversi ambiti di studio e gli elementi necessari alla progettazione per la realizzazione di un’attività
C3 Comunicare	Esprimersi in forma corretta ed appropriata con linguaggi specifici. Saper comunicare i contenuti appresi mediante un’elaborazione personale	Conoscere la terminologia dei linguaggi specifici, compresi quelli multimediali e gli assi portanti delle diverse discipline
C4 Collaborare e partecipare	Essere in grado di progettare a grandi linee un’attività di formazione collettiva	Conoscere i diritti fondamentali propri ed altrui, contribuendo all’apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive. Conoscere le strategie di valorizzazione de pensiero proprio e dell’altro
C5 Agire in modo autonomo e responsabile	Essere consapevoli delle dinamiche sociali e dei meccanismi comunicativi possedendo strumenti di scelta e di critica	Conoscere le problematiche più significative della società contemporanea relative ai diversi saperi (diversità e intercultura, sviluppo della personalità, organizzazione e trasformazioni sociali, formazione e agenize educative)
C6 Risolvere problemi	Acquisire la capacità di interagire in maniera consapevole nelle diverse situazioni	Conoscere le modalità fondamentali di raccolta, selezione, interpretazione di fonti e dati
C7 Individuare collegamenti e relazioni	Formulare giudizi motivati ed argomentati sulle realtà sociali osservate, dimostrando di saper intervenire Collegare una problematica al suo contesto	Conoscere le problematiche più significative della società contemporanea relative ai diversi saperi (dinamiche comunicative, diversità e intercultura, sviluppo della personalità, organizzazione e trasformazioni sociali, formazione e agenzie educative)
C8 Acquisire ed interpretare l’informazione	Analizzare testi relativi alle diverse discipline rielaborando i contenuti per valutarne la fondatezza delle conclusioni	Conoscere la terminologia dei linguaggi specifici, compresi quelli multimediali e gli assi portanti delle diverse discipline

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE DI CITTADINANZA

Competenze chiave	Competenze di cittadinanza	Indicatori	Valutazione Livelli
AMBITO: COSTRUZIONE DEL SÉ			
	1. Imparare ad imparare	□ Acquisire un metodo di studio appropriato utilizzando in modo	1 Iniziale

Imparare ad imparare	Organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo e utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di lavoro.	<p>adeguato tempi, strategie, strumenti di lavoro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Utilizzare pluralità di fonti di informazione aiutandosi anche con supporti informatici. <input type="checkbox"/> Saper interpretare organizzare e collegare dati, informazioni, conoscenze. <input type="checkbox"/> Conoscere i propri limiti, le proprie capacità, collaborando nel lavoro di gruppo, traendone vantaggio e rispettando le idee altrui. <input type="checkbox"/> Organizzare il proprio apprendimento, valutare il proprio lavoro 	<p>2 Base</p> <p>3 Intermedio</p> <p>4 Avanzato</p>
Spirito di iniziativa ed imprenditorialità	2. Progettare Elaborare e realizzare progetti riguardanti, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Utilizzare le conoscenze apprese per prevedere, partendo da dati reali, esiti di situazioni, soluzioni di problemi, scenari possibili per elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro. <input type="checkbox"/> Saper formulare strategie di azione e verificare i risultati raggiunti, distinguendo tra le più e le meno efficaci. 	<p>1 Iniziale</p> <p>2 Base</p> <p>3 Intermedio</p> <p>4 Avanzato</p>
AMBITO: RELAZIONE CON GLI ALTRI			
-Comunicare nella madre lingua -Comunicare nelle lingue straniere -Competenza digitale -Consapevolezza ed espressione culturale	3. Comunicare Comunicare o comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali). Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti.	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saper comunicare (comprendere e rappresentare) in modo efficace, coerente e corretto, usando vari tipi di linguaggi, in relazione al contesto e allo scopo. <input type="checkbox"/> Saper comunicare utilizzando vari supporti: cartacei, multimediali, ecc. <input type="checkbox"/> Saper comunicare sia oralmente che con la scrittura idee, opinioni, stati d'animo. 	<p>1 Iniziale</p> <p>2 Base</p> <p>3 Intermedio</p> <p>4 Avanzato</p>
Competenze sociali e civiche	4. Collaborare e partecipare Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive.	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saper partecipare in modo costruttivo alle attività di gruppo assumendo iniziative personali nel rispetto dei diritti e delle altrui capacità. <input type="checkbox"/> Saper ascoltare e rispettare i punti di vista degli altri e ricercare soluzioni condivise per la realizzazione delle attività collettive. 	<p>1 Iniziale</p> <p>2 Base</p> <p>3 Intermedio</p> <p>4 Avanzato</p>
	5. Agire in modo autonomo e responsabile Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Riconoscere la propria identità relativa al tempo, al luogo, al contenuto sociale in cui si vive. <input type="checkbox"/> Assolvere agli obblighi scolastici, riconoscere e rispettare i limiti, le regole, le responsabilità personali e altrui. <input type="checkbox"/> Avere la capacità di capire cosa si può fare in prima persona per contribuire alla soluzione di un problema ed agire di conseguenza. <input type="checkbox"/> Prendere valide decisioni di fronte a problemi con diverse possibilità di soluzione. 	<p>1 Iniziale</p> <p>2 Base</p> <p>3 Intermedio</p> <p>4 Avanzato</p>
AMBITO: RAPPORTO CON LA REALTA'			
-Competenze in matematica -Competenze di base in scienze e tecnologie	6. Risolvere problemi Affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Affrontare situazioni problematiche, formulando ipotesi di soluzione e verificando i risultati <input type="checkbox"/> Utilizzare conoscenze, abilità e competenze delle varie discipline per risolvere problemi di varia natura. 	<p>1 Iniziale</p> <p>2 Base</p> <p>3 Intermedio</p> <p>4 Avanzato</p>
-Spirito d'iniziativa e imprenditorialità -Competenze digitali	7. Individuare collegamenti e relazioni Individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Elaborare autonomamente argomentazioni attivando collegamenti tra concetti, fenomeni ed eventi appartenenti anche a diversi ambiti disciplinari. <input type="checkbox"/> Individuare analogie/ differenze, coerenze/ incoerenze, cause/effetti. 	<p>1 Iniziale</p> <p>2 Base</p> <p>3 Intermedio</p> <p>4 Avanzato</p>
	8. Acquisire ed interpretare l'informazione (Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.)	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Comprendere la differenza tra fatti, opinioni ed informazioni interpretarli in modo critico ed autonomo e valutare consapevolmente l'attendibilità e l'utilità. <input type="checkbox"/> Analizzare spontaneamente le informazioni ricevute nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità. 	<p>1 Iniziale</p> <p>2 Base</p> <p>3 Intermedio</p> <p>4 Avanzato</p>

Legenda

Livello avanzato. L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.

Livello intermedio. L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi in situazioni nuove, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.

Livello base. L'alunno/a svolge compiti semplici anche in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze e abilità fondamentali e di saper applicare basilari regole e procedure apprese.

Livello non raggiunto. L'alunno, solo se opportunamente guidato, svolge compiti semplici in situazioni note.

**CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE
AL TERMINE DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**

PROFILO EDUCATIVO CULTURALE E PROFESSIONALE -COMPETENZE IN USCITA ISTRUZIONE TECNICA- SETTORE ELETTRONICA ED Elettrotecnica articolazione Elettrotecnica		
<i>Competenze acquisite in riferimento ai risultati di apprendimento comuni e a quelli caratterizzanti il Settore Tecnologico</i>	<i>Discipline coinvolte</i>	<i>Livello d'area</i>
<p>Area metodologica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acquisizione di un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali, di continuare in modo efficace i successivi studi superiori e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita. - Consapevolezza della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari e conseguente capacità di valutarne i criteri di affidabilità. - Attitudine a compiere interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline. 	Tutte	-----
<p>Area logico-argomentativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attitudine a sostenere una propria tesi, saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui. - Abitudine a ragionare con rigore logico, identificando problemi e individuando soluzioni. - Propensione a leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione. 	Tutte	-----
<p>Area linguistica e comunicativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Padronanza della lingua italiana intesa come: - Utilizzo della scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli essenziali a quelli più avanzati,; - Comprensione di testi di diversa natura in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; -Attitudine ad una esposizione orale curata e adeguata ai diversi contesti. - Acquisizione, in una lingua straniera moderna e di competenze comunicative corrispondenti al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento. 	Tutte con particolare riferimento a: Italiano e Inglese	-----
<p>Area storico-umanistica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, locali e mondiali, e comprensione dei diritti e dei doveri che caratterizzano l'essere cittadini. - Utilizzo di metodi, concetti e strumenti per la lettura/comprensione dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea. - Conoscenza degli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria e religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi. - Possesso degli elementi distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue. 	Tutte con particolare riferimento a: Storia	-----
<p>Area scientifica, matematica e tecnico-professionale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprensione del linguaggio formale settoriale, utilizzo delle procedure tipiche del pensiero matematico, acquisizione dei contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. - Utilizzo critico di strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprensione della valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi. - Comprensione delle strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica e loro uso nell'individuare e risolvere problemi di natura tecnica. - Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti standard. - Usare la strumentazione di laboratorio e di settore ed applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi. - Analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento. - Gestire progetti. - Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali. - Usare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione. <p>Analizzare il funzionamento, progettare ed implementare sistemi automatici.</p>	Tutte con particolare riferimento a Matematica e alle discipline caratterizzanti l'articolazione Elettrotecnica	-----

INDICATORI DEI LIVELLI DI COMPETENZE

BASSO	L'alunno/a svolge compiti semplici anche in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze e abilità fondamentali e di saper applicare le regole e le procedure di base
INTERMEDIO	L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note; compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
AVANZATO	L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli

ALLEGATO 2
ELENCO DEI TESTI IN ADOZIONE

ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	9788836015146	CONTE GAETANO - CERRI FABRIZIO - TOMASSINI DANILO	NUOVO CORSO DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA / PER L'ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGIC	3	HOEPLI	29,90	No	Si	No
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	9788830206779	SAMBUGAR MARTA - SALA' GABRIELLA	CODICE LETTERARIO 2020 - LIBRO MISTO CON LIBRO DIGITALE / VOLUME 3A + VOLUME 3B + FASCICOLO 5° ANNO	3	LA NUOVA ITALIA EDITRICE	57,50	No	Si	No
LINGUA INGLESE	978889673079	JORDAN - FIOCCHI	NEW GRAMMAR FILES + DVD (COD CD 50227)	U	TRINITY WHITEBRIDGE	26,00	No	No	No
LINGUA INGLESE	9788820398903	DI ROCCHI MICHELA - FERRARI CINZIA - SEMERANO ANNA MARIA	SPARKS / ENGLISH FOR ELECTRONICS, ELECTRICAL TECHNOLOGY AND AUTOMATION	U	HOEPLI	28,70	No	No	No
LINGUA INGLESE	9780194526289	AA VV	IDENTITY B1-B1+ STANDARD / SB&WB CON QR CODE AUDIO/VIDEO	U	OXFORD UNIVERSITY PRESS	29,50	No	No	No
MATEMATICA	9788808122506	BERGAMINI MASSIMO - BAROZZI GRAZIELLA - TRIFONE ANNA	MATEMATICA.VERDE 3ED. - VOLUME 5 CON TUTOR (LDM)	3	ZANICHELLI EDITORE	23,50	No	Si	No
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	9788805074389	SOLINAS LUIGI	VIE DEL MONDO (LE) - CON NULLA OSTA CEI / VOLUME UNICO QUINQUENNALE	U	SEI	20,40	No	No	No
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	9788874856268	RAMPA ALBERTO - SALVETTI MARIA CRISTINA	ENERGIA PURA - FIT FOR SCHOOL / VOLUME UNICO + DVD	U	JUVENILIA	21,30	No	No	No
SISTEMI AUTOMATICI	9788836003792	CERRI FABRIZIO - ORTOLANI GIULIANO - VENTURI EZIO	NUOVO CORSO DI SISTEMI AUTOMATICI / PER L'ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGIC	3	HOEPLI	33,90	No	Si	No
STORIA	9788808616234	BARBERO ALESSANDRO - FRUGONI CHIARA - SCLARANDIS CARLA	NOI DI IERI, NOI DI DOMANI - VOL. 3 (LDM) / IL NOVECENTO E L'ETÀ ATTUALE	3	ZANICHELLI EDITORE	36,70	No	Si	No
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	9788836015184	AA VV	NUOVO TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI / PER L'ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGIC	3	HOEPLI	30,90	No	Si	No

ALLEGATO 3**CONSUNTIVI DISCIPLINARI**

Si presentano, in forma schematica, allegandoli al presente documento, i **consuntivi** di ciascuna disciplina in cui vengono esplicitati gli obiettivi realmente conseguiti in termini di conoscenze, competenze, capacità.

DISCIPLINA
2. LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
3. STORIA
4. LINGUA INGLESE
5. MATEMATICA
6. SISTEMI AUTOMATICI
7. TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI
8. EDUCAZIONE CIVICA
9. SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
10. 10. RELIGIONE CATTOLICA/ ATTIVITÀ ALTERNATIVA
11. Elettrotecnica ed elettronica

I.I.S.S. "E. FERMI" - LECCE					
CONSUNTIVO DELL'ATTIVITA' DIDATTICA				Anno scolastico 2025/2026	
Indirizzo: Elettronica ed Elettrotecnica				Classe V A	
Disciplina: Lingua e letteratura italiana			Ore annue previste: 132	Docente: MORCIANO Maria Antonia	
N.	UDA	ORE	CONTENUTI SVOLTI	OBIETTIVI CONSEGUITI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'	VALUTAZIONE COMPLESSIVA SUL LIVELLO CONSEGUITO
1	L'Età del Realismo	25	<p>- Il Positivismo e la sua diffusione: una nuova fiducia nella scienza, la nascita dell'evoluzionismo - Naturalismo francese – Verismo italiano - Naturalismo francese: <u>Testi analizzati</u> Emile Zola, L'Assommoir</p> <p>- Il Verismo: l'influenza del Naturalismo in Italia; L.Capuana (il teorico del Verismo); caposcuola e manifesti; Naturalismo e Verismo a confronto; i principali autori veristi</p> <p>- G. Verga, la vita, l'autore e il suo tempo, Verga e la questione meridionale, le opere: la fase preverista, la novella Nedda e la prima raccolta di racconti; la fase verista; la terza fase della produzione</p> <p>- Il pensiero e la poetica: l'approdo al Verismo, i principi della poetica verista; le tecniche narrative; la visione della vita nella narrativa di Verga <u>Testi analizzati:</u> da <u>I Malavoglia</u> Prefazione da <u>I Malavoglia</u> Il ritorno e l'addio di 'Ntoni (cap. XV) Genesi, trama e tecniche, lingua e stile de <u>I Malavoglia</u> Genesi, trama e caratteri fondamentali del romanzo <u>Mastro don Gesualdo</u></p>	<p>Conoscenze La classe conosce le caratteristiche dell'età del Realismo e i suoi aspetti storici, sociali e culturali; coglie la specificità delle nuove tendenze rispetto alle altre correnti letterarie affrontate.</p> <p>Competenze e capacità La classe, a livelli diversi, sa stabilire collegamenti tra concetti, fenomeni e gusti, analizzare testi, contestualizzarli e attualizzarne le problematiche. Sa esprimere giudizi critici in base al bagaglio di conoscenze e alla sensibilità personale.</p>	Il livello medio della classe è più che sufficiente.

2	Poesia e prosa in Italia nel secondo Ottocento	2	<p>- Il contesto socio-economico e i modelli della Scapigliatura - I caratteri del movimento - Gli esponenti</p>	<p>Conoscenze La classe conosce l'origine e il significato della denominazione della Scapigliatura, il significato del dissenso degli scapigliati nei suoi aspetti storici, sociali e culturali; coglie la specificità delle nuove tendenze rispetto alle altre correnti letterarie affrontate.</p> <p>Competenze e capacità La classe, a livelli diversi, sa stabilire collegamenti tra concetti, fenomeni e gusti, contestualizzarli e attualizzarne le problematiche. Sa esprimere giudizi critici in base al bagaglio di conoscenze e alla sensibilità personale.</p>	Il livello medio della classe è più che sufficiente.
3	Simbolismo e Decadentismo in Europa e in Italia	25	<p>- Il superamento del Positivismo - Simbolismo - Estetismo - Decadentismo: l'affermarsi di una nuova sensibilità, società, cultura e idee con riferimenti a Nietzsche, Bergson, Einstein, Freud; nuovi orientamenti di pensiero (simbolismo, intuizionismo, estetismo, misticismo decadente/panismo)</p> <p>C. Baudelaire, da <u>I fiori del male</u> L'albatro - La poesia italiana tra Ottocento e Novecento <u>Testi analizzati</u> G. Pascoli, vita, opere, pensiero e poetica, l'innovazione stilistica. <u>Testi analizzati</u> da <u>Il Fanciullino</u>: E' dentro di noi un fanciullino da <u>Mirycae</u> Lavandare – Temporale</p> <p>G. D'Annunzio, vita, opere, pensiero e poetica L'Estetismo e la sua crisi, i romanzi del superuomo, il Panismo <u>Testi analizzati</u> Da <u>Il piacere</u> Il ritratto di un esteta (libro I, cap.II)</p> <p><u>Le Laudi</u>: la struttura, i libri, lo stile <u>Le Laudi</u>, da <u>Alyone</u> La pioggia nel pineto</p>	<p>Conoscenze La classe conosce le caratteristiche del Simbolismo e del Decadentismo, la poetica e le opere di Pascoli e D'Annunzio e si orienta nelle tematiche trattate.</p> <p>Competenze e capacità La classe, a livelli diversi, sa stabilire collegamenti tra concetti, fenomeni e gusti, analizzare testi, contestualizzarli e attualizzarne le problematiche. Sa formulare giudizi in base ai propri personali gusti ed esperienze.</p>	Il livello medio della classe è più che sufficiente.

4	La crisi del Realismo e il primo Novecento	25	<p>La stagione delle avanguardie: il Futurismo <u>Testi analizzati</u> F. T. Marinetti Da <u>Il Manifesto del Futurismo</u>, Aggressività, audacia, dinamismo Da <u>Zang Tumb Tumb</u>, Il bombardamento di Adrianopoli, sintesi riassuntiva, interpretazione e stile del poemetto</p> <p>- Modernità e crisi: il disagio esistenziale, il romanzo in Europa e in Italia tra Ottocento e Novecento, gli esponenti</p> <p>I. Svevo, vita, opere, pensiero e poetica <u>Testi analizzati</u> La figura dell'inetto nelle opere <u>Una vita</u> e <u>Senilità</u> Da <u>La coscienza di Zeno</u>: L'ultima sigaretta (cap. 3). Struttura e trama del romanzo</p> <p>L. Pirandello, vita, opere, pensiero e poetica Il relativismo conoscitivo e la poetica dell'umorismo <u>Testi analizzati</u> Da <u>L'umorismo</u> Il sentimento del contrario Da <u>Il fu Mattia Pascal</u> Premessa .Trama del romanzo Da <u>Uno nessuno centomila</u>: "Salute!". Trama del romanzo Da <u>Quaderni di Serafino Gubbio</u> Viva la macchina che meccanizza la vita</p>	<p>Conoscenze La classe conosce, nei caratteri generali, le specificità storiche, culturali e letterarie di questo periodo; le tematiche e i problemi del primo Novecento, le opere principali di Svevo e Pirandello, il concetto di avanguardia.</p> <p>Competenze e capacità La classe sa analizzare un testo del periodo storico considerato, esprimere giudizi critici in base alle proprie esperienze e conoscenze, attualizzare problematiche di quest'epoca.</p>	Il livello medio della classe è più che sufficiente.
---	--	----	--	---	--

5	La poesia italiana del '900 E. Montale e S. Quasimodo: in fase di realizzazione	25	<p>L'Ermetismo e la poesia pura La prima guerra mondiale nella coscienza degli scrittori</p> <p>G. Ungaretti, vita, pensiero e poetica, opere (le tre fasi) <u>Testi analizzati</u> Da <u>L'Allegria</u> I fiumi, Veglia, Fratelli, San Martino del Carso, Mattina, Allegria di naufragi, Soldati</p> <p>La poesia italiana tra le due guerre: L'Ermetismo – La linea antiermetica – La poesia civile</p> <p>E. Montale, vita, opere, pensiero e poetica <u>Testi analizzati</u> Da <u>Ossi di seppia</u> Non chiederci la parola, Spesso il male di vivere ho incontrato Da <u>Le occasioni</u> Non recidere, forbice, quel volto</p> <p>S. Quasimodo, vita, pensiero e poetica <u>Testi analizzati</u> Da <u>Giorno dopo giorno</u> Milano, agosto 1943</p>	<p>Conoscenze La classe conosce le caratteristiche della poesia del '900 e il nuovo linguaggio poetico italiano.</p> <p>Competenze e capacità La classe, a livelli diversi, ricostruisce il contesto storico-culturale dell'epoca ed esprime semplici giudizi critici sugli autori considerati.</p>	Il livello medio della classe è più che sufficiente.
6	Laboratorio testuale	8 I e II quadrimestri	<p>La prima prova d'esame:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipologia A - Tipologia B - Tipologia C 	<p>Conoscenze La classe conosce i vari tipi di testo della prima prova d'esame di stato, le loro diverse caratteristiche e le abilità richieste per superarle.</p> <p>Competenze e capacità La classe è capace, a livelli diversificati, di produrre testi coerenti con le caratteristiche di cui sopra e di esprimere giudizi critici relativi alle varie problematiche sulla base delle conoscenze personali.</p>	Il livello medio della classe è più che sufficiente.

Lecce, 10/05/2026

La docente
(Prof.ssa MORCIANO Maria Antonia)

I.I.S.S. "E. FERMI" - LECCE

CONSUNTIVO DELL'ATTIVITA' DIDATTICA		Anno scolastico 2025/2026			
Indirizzo: Elettronica ed Elettrotecnica		Classe V A			
Disciplina: Storia		Ore annue previste: 66		Docente: MORCIANO Maria Antonia	
N.	MODULO	ORE	CONTENUTI SVOLTI	OBIETTIVI CONSEGUITI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'	VALUTAZIONE COMPLESSIVA SUL LIVELLO CONSEGUITO
1	Società e cultura all'inizio del Novecento L'età giolittiana	4 4	<ul style="list-style-type: none"> - La seconda Rivoluzione industriale e gli aspetti che la differenziano dalla prima Rivoluzione industriale - La Belle Epoque e le sue contraddizioni, la società di massa - Nuove invenzioni e fonti di energia - La nuova organizzazione del lavoro - Le donne nella società di massa - I mass media e il tempo libero - L'inserimento delle masse nella vita politica - Economia e società durante l'età giolittiana - La politica estera italiana e la guerra di Libia - L'ascesa del nazionalismo e il declino dell'età giolittiana 	<p>Conoscenze</p> <p>La classe conosce, per linee generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il quadro internazionale del periodo e le caratteristiche della società di massa - la società del II '800 nelle sue dimensioni economiche <p>Competenze e capacità</p> <p>A livelli diversi gli alunni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sanno costruire mappe mentali anche collegando concetti di altre discipline e riflettono sul rapporto causa-effetto tra gli eventi - comprendono il nesso tra tecnologia, scienza, produzione e nuove forme del capitalismo 	Il livello medio della classe è più che sufficiente.
2	La "Grande Guerra"	6	<ul style="list-style-type: none"> - La Grande Guerra - Dalla guerra di movimento alla guerra di posizione - L'intervento dell'Italia - La guerra dal 1915 al 1917 - Conclusione del conflitto e trattati di pace - La nascita della Società delle Nazioni e gli accordi tra le grandi potenze 	<p>Conoscenze</p> <p>La classe conosce le problematiche relative agli argomenti trattati</p> <p>Competenze e capacità</p> <p>La classe sa disporre gli eventi secondo un asse diacronico e sincronico: è in grado di riconoscere i rapporti di causa ed effetto degli eventi storici, contestualizzarli ed impostare un'indagine critica</p>	Il livello medio della classe è più che sufficiente.

3	La Russia: Rivoluzioni e guerra civile	4	<ul style="list-style-type: none"> - La Rivoluzione Bolscevica in Russia - La Rivoluzione di Febbraio, i Bolscevichi al potere: la nascita della dittatura - La guerra civile ed esterna, l'internazionale comunista - Dal Comunismo di guerra alla NEP 	<p>Conoscenze</p> <p>La classe conosce, per linee generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il quadro internazionale del periodo storico analizzato - la società del primo '900 nelle sue dimensioni economiche <p>Competenze e capacità</p> <p>A livelli diversi gli alunni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sanno costruire mappe mentali anche collegando concetti di altre discipline e riflettono sul rapporto causa-effetto tra gli eventi - comprendono il nesso tra tecnologia, scienza, produzione e nuove forme del capitalismo 	Il livello medio della classe è più che sufficiente.
4	Il dopoguerra e l'avvento del Fascismo in Italia	4	<ul style="list-style-type: none"> - Il primo dopoguerra - Le origini del Fascismo - La nascita delle dittature e l'aspirazione al totalitarismo - La nuova destra - Il biennio rosso e la divisione delle sinistre - La crisi dello Stato Liberale: Mussolini al potere - La dittatura fascista - 1922-25: verso la dittatura - la politica sociale ed economica e la conciliazione tra Stato e Chiesa - La politica estera fino al 1933 	<p>Conoscenze</p> <p>La classe conosce gli argomenti trattati</p> <p>Competenze e capacità</p> <p>La classe è in grado di analizzare le cause dell'intervento del fascismo; sa individuare i nessi tra i fattori politici, culturali, economici e storici per spiegare gli eventi</p>	Il livello medio della classe è più che sufficiente.
5	Il Nazismo	4	<ul style="list-style-type: none"> - Il declino dell'Europa - La Repubblica di Weimar - L'apparizione di Hitler sulla scena politica - La dittatura nazionalsocialista - Hitler conquista il potere, l'ideologia nazionalsocialista e l'antisemitismo - La politica interna ed il consenso delle masse 	<p>Conoscenze</p> <p>La classe conosce le problematiche relative agli argomenti trattati</p> <p>Competenze e capacità La classe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - è in grado di analizzare le cause del nazismo; sa individuare i nessi tra fattori politici, culturali, economici e storici per spiegare gli eventi; - sa disporre gli eventi secondo un asse diacronico e sincronico: è in grado di riconoscere i rapporti di causa ed effetto degli eventi storici, contestualizzarli ed impostare un'indagine critica 	Il livello medio della classe è più che sufficiente.

6	La dittatura sovietica	4	<ul style="list-style-type: none"> - L'ascesa di Stalin e il totalitarismo - L'ascesa dell'Unione Sovietica e i piani quinquennali 	<p>Conoscenze La classe conosce, nei caratteri generali, gli argomenti relativi al periodo trattato</p> <p>Competenze e capacità La classe sa disporre gli eventi secondo un asse diacronico e sincronico: è in grado di riconoscere i rapporti di causa ed effetti degli eventi storici, contestualizzarli ed impostare un'indagine critica</p>	Il livello medio della classe è più che sufficiente.
7	L'Europa e il Mondo tra le due guerre	4	<p>Il primato degli Stati Uniti Lo scoppio della crisi e il New Deal</p> <p>Gli Stati Uniti degli anni Venti. Dalla grande depressione al New Deal. La guerra civile spagnola (sintesi).</p>	<p>Conoscenze La classe conosce, per linee generali, il quadro internazionale del periodo e le caratteristiche della società nelle sue dimensioni economiche, sociali e politicoculturali</p> <p>Competenze e capacità La classe è in grado di analizzare le cause dei fenomeni; sa individuare i nessi tra i fattori politici, culturali, economici e storici per spiegare gli eventi</p>	Il livello medio della classe è più che sufficiente.
8	La seconda guerra mondiale e il secondo dopoguerra in Italia e nel mondo	10	<ul style="list-style-type: none"> - La Seconda guerra mondiale - La prima fase del conflitto: 1938, Hitler dà inizio all'espansione - La resa della Francia e l'intervento dell'Italia, la guerra parallela di Mussolini - La guerra diventa mondiale - La svolta, la caduta di Mussolini e lo sbarco anglo-americano; le due Italie - L'ultima fase della guerra contro la Germania - La conclusione della guerra contro il Giappone - Le atrocità della guerra - I processi e il nuovo assetto mondiale - La Resistenza in Italia e in Europa - Le atrocità della guerra - I trattati di pace 	<p>Conoscenze La classe conosce gli argomenti relativi al periodo trattato, il quadro nazionale e internazionale e le caratteristiche della società nelle sue dimensioni economiche, sociali e politico-culturali</p> <p>Competenze e capacità La classe sa disporre gli eventi secondo un asse diacronico e sincronico: è in grado di riconoscere i rapporti di causa ed effetto degli eventi storici, contestualizzarli ed impostare un'indagine critica</p>	Il livello medio della classe è più che sufficiente.

			<ul style="list-style-type: none"> - Le condizioni di pace imposte all'Italia - La Ricostruzione in Italia e il "boom economico", dalla terza rivoluzione industriale ad oggi (sintesi) 		
9	<p>L'Italia repubblicana</p> <p>La "Guerra Fredda"</p> <p>La Ricostruzione in Italia e il "boom economico", dalla terza rivoluzione industriale a oggi (sintesi): in fase di realizzazione</p>	<p>3</p> <p>3</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La nascita della Repubblica Italiana - Il referendum istituzionale e le elezioni per la costituente - Una costituzione di "compromesso" <p>La Guerra Fredda (sintesi):</p> <ul style="list-style-type: none"> - La frattura tra Est e Ovest - Il piano Marshall e il Comecon - La NATO e il Patto di Varsavia 	<p>Conoscenze</p> <p>La classe conosce, nei caratteri generali, gli argomenti relativi al periodo trattato</p> <p>Competenze e capacità</p> <p>La classe sa disporre gli eventi secondo un asse diacronico e sincronico: è in grado di riconoscere i rapporti di causa ed effetto degli eventi storici, contestualizzarli ed impostare un'indagine critica</p>	<p>Il livello medio della classe è più che sufficiente.</p>

Lecce, 10/05/2026

La docente (Prof.ssa MORCIANO Maria Antonia)

CONSUNTIVO DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA		Anno scolastico 2025/2026		
Indirizzo: ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA		Classe 5° AEE (art.)		
Disciplina: INGLESE		Docente: Prof.ssa Francesca Degli Atti		
N.	UDA	CONTENUTI SVOLTI	OBIETTIVI CONSEGUITI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ	VALUTAZIONE COMPLESSIVA SUL LIVELLO
1	Foundations of electronics	<ul style="list-style-type: none"> - Electronics in our lives - Electronic circuits:the basics - Resistors in electronics - Other electronic components 	<p>Conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le caratteristiche principali dei componenti elettronici. - Conoscere il lessico e la terminologia tecnica specifica in lingua inglese relativi all'elettronica e ai circuiti elettronici. - Conoscere il funzionamento di base dei circuiti elettronici e dei loro principali componenti. <p>Competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper esporre in lingua inglese le caratteristiche e il funzionamento dei circuiti elettronici e dei loro componenti. - Saper utilizzare correttamente il linguaggio tecnico-scientifico specifico del settore elettronico in lingua inglese. - Saper effettuare collegamenti tra contenuti teorici, componenti e applicazioni pratiche. <p>Capacità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendere testi scientifici e tecnico-specialistici di base in lingua inglese. - Esprimere opinioni personali e formulare semplici considerazioni tecniche in lingua inglese. - Creare collegamenti logici tra i diversi argomenti trattati. 	Il livello complessivo raggiunto è mediamente più che sufficiente. Alcuni studenti si distinguono per abilità linguistiche maggiormente consolidate e conoscenza completa e personalizzata dei contenuti.
2	The evolution of electronic circuits	<ul style="list-style-type: none"> - The transistor revolution - MOSFETs and integrated circuits - The system on a chip: SoC 	<p>Conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le principali tipologie di transistor e le loro caratteristiche fondamentali. - Conoscere la struttura, le caratteristiche e il funzionamento dei circuiti integrati. - Conoscere le caratteristiche dei sistemi su chip (SoC) e le differenze principali rispetto ai circuiti integrati tradizionali. 	Il livello complessivo raggiunto è mediamente più che sufficiente. Alcuni studenti si distinguono per abilità linguistiche maggiormente consolidate e conoscenza completa e personalizzata dei

			<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere il lessico e la terminologia tecnica specifica in lingua inglese relativi a transistor, integrated circuits e systems on a chip. - Conoscere i principali ambiti applicativi dei componenti elettronici studiati. <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificare e descrivere i diversi tipi di transistor. - Spiegare le caratteristiche dei circuiti integrati. - Descrivere i sistemi su chip e confrontarli con i circuiti integrati. - Saper utilizzare correttamente il linguaggio tecnico-scientifico specifico del settore elettronico in lingua inglese. - Saper effettuare collegamenti tra contenuti teorici, componenti e applicazioni pratiche. <p>Capacità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendere testi tecnico-scientifici di base in lingua inglese. - Esprimere opinioni personali e formulare semplici considerazioni tecniche in lingua inglese. - Creare collegamenti logici tra i diversi argomenti trattati. 	contenuti.
3	Amplifying and filtering signals	<ul style="list-style-type: none"> - Amplifiers: the basics - Operational amplifiers - Active filters 	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere la funzione e le principali tipologie di amplificatori elettronici. - Conoscere le caratteristiche e il funzionamento degli amplificatori operazionali. - Conoscere i diversi tipi di filtri elettronici e le loro funzioni principali. - Conoscere il lessico e la terminologia tecnica specifica in lingua inglese relativi ad amplifiers, operational amplifiers e filters. - Conoscere i principali ambiti applicativi degli amplificatori e dei filtri elettronici. <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spiegare la funzione e i tipi di amplificatori - Descrivere le caratteristiche degli amplificatori operazionali - Identificare e spiegare i diversi tipi di filtri - Saper utilizzare correttamente la terminologia tecnico-scientifica del settore elettronico in lingua inglese. - Saper effettuare collegamenti tra teoria, funzionamento dei circuiti e applicazioni pratiche. 	Il livello complessivo raggiunto è mediamente più che sufficiente. Alcuni studenti si distinguono per abilità linguistiche maggiormente consolidate e conoscenza completa e personalizzata dei contenuti.

			<p>Capacità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendere testi tecnico-scientifici di base in lingua inglese. - Esprimere opinioni personali e formulare semplici considerazioni tecniche in lingua inglese. - Creare collegamenti logici tra i diversi argomenti trattati. 	
4	Transducers	<ul style="list-style-type: none"> - Transducers: what are they? - Sensing the world - Signal conditioning 	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere la funzione dei trasduttori e il loro ruolo nei sistemi elettronici e automatici. - Conoscere i problemi più comuni legati alla trasmissione del segnale e le principali tecniche di condizionamento del segnale. - Conoscere il lessico e la terminologia tecnica specifica in lingua inglese relativi ai contenuti studiati. - Conoscere le applicazioni dei sensori e dei sistemi di acquisizione dei segnali in ambito industriale ed elettronico. <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spiegare la funzione dei trasduttori - Descrivere i tipi più comuni di sensori e i loro utilizzi - Descrivere i problemi della trasmissione del segnale e i tipi di condizionamento del segnale - Saper utilizzare correttamente la terminologia tecnico-scientifica del settore elettronico in lingua inglese. - Saper effettuare collegamenti tra teoria, dispositivi elettronici e applicazioni pratiche nei sistemi automatici. <p>Capacità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendere testi tecnico-scientifici di base in lingua inglese. - Esprimere opinioni personali e formulare semplici considerazioni tecniche in lingua inglese. - Creare collegamenti logici tra i diversi argomenti trattati. 	<p>Il livello complessivo raggiunto è mediamente più che sufficiente. Alcuni studenti si distinguono per abilità linguistiche maggiormente consolidate e conoscenza completa e personalizzata dei contenuti.</p>

5	Control systems	<ul style="list-style-type: none"> - Microcontrollers - PLC: the basics - The automated process 	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere la funzione e le principali caratteristiche dei microcontrollori. - Conoscere i componenti fondamentali di un PLC e il loro funzionamento. - Conoscere gli elementi principali di un sistema automatizzato e le loro funzioni. - Conoscere il lessico e la terminologia tecnica specifica in lingua inglese relativa ai contenuti studiati. - Conoscere le principali applicazioni dei sistemi automatici in ambito industriale. <p>Competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spiegare la funzione e le caratteristiche dei microcontrollori - Identificare i componenti di un PLC e spiegarne il funzionamento - Identificare gli elementi di un sistema automatizzato e spiegarne la funzione - Saper utilizzare correttamente la terminologia tecnico-scientifica del settore elettronico in lingua inglese. - Saper effettuare collegamenti tra teoria, dispositivi elettronici e applicazioni pratiche nei sistemi automatici. <p>Capacità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendere testi tecnico-scientifici di base in lingua inglese. - Esprimere opinioni personali e formulare semplici considerazioni tecniche in lingua inglese. - Creare collegamenti logici tra i diversi argomenti trattati. 	<p>Il livello complessivo raggiunto è mediamente più che sufficiente. Alcuni studenti si distinguono per abilità linguistiche maggiormente consolidate e conoscenza completa e personalizzata dei contenuti.</p>
6	Automation	<ul style="list-style-type: none"> - Automation : the evolution - Industrial Automation - Home automation 	<p>Conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le caratteristiche principali dell'automazione industriale. - Conoscere le tappe fondamentali dell'evoluzione storica dell'automazione industriale e le principali innovazioni tecnologiche legate al suo sviluppo. <p>Competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper spiegare il concetto di automazione e la sua evoluzione storica. - Saper descrivere le principali applicazioni dei sistemi automatizzati nei diversi settori produttivi. 	<p>Il livello complessivo raggiunto è mediamente più che sufficiente. Alcuni studenti si distinguono per abilità linguistiche maggiormente consolidate e conoscenza completa e personalizzata dei contenuti.</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - Saper utilizzare correttamente la terminologia tecnico-scientifica del settore elettronico in lingua inglese. - Saper effettuare collegamenti tra sviluppo tecnologico, automazione industriale e contesto storico-produttivo. <p>Capacità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendere testi tecnico-scientifici di base in lingua inglese. - Esprimere opinioni personali e formulare semplici considerazioni tecniche in lingua inglese. - Creare collegamenti logici tra i diversi argomenti trattati. 	
7	Industry 4.0	<ul style="list-style-type: none"> - Industry 4.0 and IoT: the basics - Jobs and skills of the future - Industry 4.0 in Italy and abroad - Towards Industry 5.0 	<p>Conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere l'origine, lo sviluppo e i principali elementi caratterizzanti Industria 4.0. - Conoscere le nuove competenze richieste da Industria 4.0 e le principali caratteristiche del suo sviluppo in Italia e all'estero. - Conoscere il lessico tecnico di base relativo all'innovazione tecnologica e alla digitalizzazione industriale. <p>Competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrivere l'origine, lo sviluppo di Industria 4.0 e i suoi principali elementi - Considerare e spiegare le nuove competenze richieste per Industria 4.0 - Descrivere lo sviluppo di Industria 4.0 in Italia e all'estero - Saper utilizzare correttamente la terminologia tecnico-scientifica del settore elettronico in lingua inglese. - Saper effettuare collegamenti tra gli argomenti studiati. <p>Capacità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendere testi tecnico-scientifici di base in lingua inglese. - Esprimere opinioni personali e formulare semplici considerazioni tecniche in lingua inglese. - Creare collegamenti logici tra i diversi argomenti trattati. 	Il livello complessivo raggiunto è mediamente più che sufficiente. Alcuni studenti si distinguono per abilità linguistiche maggiormente consolidate e conoscenza completa dei contenuti.

8	INVALSI Training	<ul style="list-style-type: none"> - Acquisire le strategie per svolgere i task richiesti nella prova ufficiale sia di Reading che di Listening (livello QCER B1 e B2) 	<p>Conoscenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere le strategie principali per affrontare le prove di Reading e Listening INVALSI di livello QCER B1/B2. - Conoscere strutture grammaticali, funzioni comunicative e lessico relativi ai principali ambiti della vita quotidiana e sociale. - Conoscere le tipologie di task e le modalità di svolgimento delle prove ufficiali INVALSI. - Conoscere tecniche di comprensione globale e selettiva dei testi scritti e dei messaggi orali. <p>Competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper applicare strategie efficaci per lo svolgimento delle prove di Reading e Listening di livello B1/B2. - Saper comprendere testi scritti e messaggi orali individuando informazioni principali e dettagli specifici. - Saper utilizzare il contesto linguistico e comunicativo per inferire il significato di parole ed espressioni non note. <p>Capacità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendere testi scritti di diversa tipologia relativi a situazioni della vita quotidiana, sociale e culturale. - Comprendere messaggi orali, dialoghi e brevi comunicazioni autentiche in lingua inglese. - Inferire significati e intenzioni comunicative a partire dal contesto. - Riconoscere informazioni esplicite e implicite nei testi scritti e orali. - Gestire il tempo e selezionare le informazioni utili durante lo svolgimento dei task INVALSI. 	<p>Il livello complessivo raggiunto è mediamente sufficiente.</p>
9	Educazione civica Cittadinanza attiva nel rispetto della costituzione e del diritto internazionale Ex art. 3 L. 92/19	<ul style="list-style-type: none"> - Institutions in the Uk – The Parliament. The Government. The Monarchy. 	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere forma di Stato e di Governo del Regno Unito - Conoscere la struttura e le principali funzioni delle istituzioni del Regno Unito. - Conoscere il ruolo del Parlamento, del Governo e della Monarchia nel sistema politico britannico. <p>Competenze</p>	<p>Il livello complessivo raggiunto è mediamente più che sufficiente.</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - Sapere illustrare composizione e funzione dei principali organi del governo del Regno Unito e le loro funzioni utilizzando un lessico appropriato. - Saper effettuare semplici confronti tra il sistema istituzionale britannico e quello italiano. <p>Capacità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esprimere opinioni personali e formulare semplici considerazioni in lingua inglese. - Creare collegamenti logici tra i diversi argomenti trattati. 	
--	--	--	--	--

Le esercitazioni INVALSI e i contenuti di Educazione Civica sono stati svolti su materiale aggiuntivo distribuito agli alunni dalla docente.

Le attività hanno incluso argomenti grammaticali di recupero e consolidamento laddove necessario.

Il CLIL è stato svolto dal Prof. Antonio Poto il quale durante l'anno scolastico ha trattato argomenti specifici sia in italiano sia in lingua inglese.

DOCENTE FRANCESCA DEGLI ATTI.

ITIS "E. Fermi" Lecce		Consuntivo dell'attività didattica A.S. 2025/26		
Indirizzo: Elettronica ed Elettrotecnica	Articolazione: Elettrotecnica	Disciplina: MATEMATICA Ore annue: 99	Docente: DE SIMONE ADRIANA	Classe: 5AEE
UDA	Conoscenze	Abilità	COMPETENZE	Valutazione
Funzioni - Calcolo differenziale	Funzioni e relative proprietà. Dominio. Codominio. Interpretazione del grafico di una funzione. Funzioni elementari. Concetto di limite. Forme indeterminate. Funzioni continue e punti di discontinuità. Asintoti. Derivata e suo significato geometrico. Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate. Derivata di una funzione composta. Punti di non derivabilità. Teoremi del calcolo differenziale. Punti stazionari e flessi.	Determinare il dominio di una funzione. Studiare il segno di una funzione. Classificare i punti di discontinuità. Calcolare limiti di semplici di funzioni. Determinare gli asintoti di una funzione. Calcolare derivate con le regole di derivazione.	Utilizzare gli strumenti dell'analisi per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.	Mediamente sufficiente, per alcuni buono/ottimo
Studio di funzione	Studio di funzioni polinomiali e razionali fratte.	Tracciare il grafico di funzioni polinomiali, razionali fratte e semplici irrazionali	Utilizzare gli strumenti dell'analisi per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.	Mediamente sufficiente, per alcuni buono/ottimo
Integrali	Funzioni primitive di una funzione data. Integrale indefinito e relative proprietà. Integrali indefiniti immediati. Integrale definito di una funzione continua. Aree di superfici piane.	Saper eseguire integrazioni immediate. Saper calcolare l'integrale definito di una funzione. Saper calcolare aree di superficie delimitate da curve.	Utilizzare gli integrali per calcolare aree e volumi di elementi geometrici e per affrontare situazioni problematiche in ambito tecnico-scientifico.	Mediamente sufficiente, per alcuni buono/ottimo

DOCENTE De Simone Adriana

I.I.S.S. "E. FERMI" - LECCE			
CONSUNTIVO DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA		Anno scolastico 2025/26	
Indirizzo: Elettrotecnica		Classe: 5° AEE	
Disciplina: SISTEMI AUTOMATICI		Docente: Pantaleo Bianco	
UDA	Conoscenze UDA	Abilità UDA	Competenze
1. Trasformata e anti-trasformata di Laplace. Studio e simulazione dei sistemi nel dominio della trasformata. Il dominio della frequenza. Funzione di risposta armonica	<p>Teoria dei sistemi lineari e stazionari. Operatori trasformata e anti-trasformata di Laplace. Rappresentazione a blocchi, architettura e struttura gerarchica dei sistemi. Funzioni di trasferimento. Algebra degli schemi a blocchi. Risposta in frequenza e relativi diagrammi di Bode. Rappresentazioni logaritmiche.</p>	<p>Utilizzare la tabella minima e i teoremi per determinare in autonomia nuove trasformate. Saper risolvere anti-trasformate. Definire, rilevare e rappresentare la funzione di trasferimento di un sistema lineare e stazionario. Impiegare la trasformata per valutare transitori e calcolare le risposte a diverse sollecitazioni di ingresso. Verificare matematicamente il comportamento dei sistemi. Analizzare e simulare un sistema in regime sinusoidale. Comprendere struttura e utilità dei diagrammi in frequenza. Saper graficare la risposta in frequenza tramite i diagrammi di Bode. Sperimentare la risposta in frequenza di diversi sistemi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare il comportamento dei sistemi in transitorio e frequenza. • Illustrare gli aspetti generali e le applicazioni dell'automazione industriale in riferimento alle tecnologie elettriche, elettroniche. • Utilizzare sistemi di controllo automatici analogici; • utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi; • analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici; • analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

<p>2. Sistemi di controllo analogici</p>	<p>Sistemi ad anello aperto e ad anello chiuso. Architettura e tipologie dei sistemi di controllo analogici. Caratteristiche dei componenti del controllo automatico. Proprietà dei sistemi reazionati. Criteri per la stabilità dei sistemi. Studio della stabilità mediante diagramma di Bode. Progetto statico, errori a regime, disturbi, progetto dinamico, reti correttrici, regolatori industriali.</p>	<p>Identificare le tipologie dei sistemi di controllo. Utilizzare i software dedicati per l'analisi dei controlli e la simulazione del sistema controllato. Comprendere il concetto di stabilità. Analizzare e valutare le problematiche e le condizioni di stabilità nella fase progettuale. Utilizzare sistemi di controllo automatico analogici. Applicare i metodi per l'analisi dei sistemi di controllo. Applicare i principi del controllo delle macchine elettriche. Illustrare gli aspetti generali e le applicazioni dell'automazione industriale in riferimento alle tecnologie elettriche, elettroniche.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici analogici; • utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi; • analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
<p>3. Acquisizione, digitalizzazione e distribuzione dei dati. Principi di interfacciamento</p>	<p>Sistemi di acquisizione, elaborazione e distribuzione dei dati. Acquisizione, condizionamento, conversione A/D, distribuzione e conversione D/A. Interfacciamento dei convertitori analogico-digitali e digitali-analogici. Elementi fondamentali dei dispositivi di controllo e di interfacciamento.</p>	<p>Distinguere i sistemi digitali da quelli analogici in base alle proprietà. Analizzare e sperimentare l'architettura di una catena di acquisizione di dati. Rappresentare ed elaborare i risultati utilizzando anche strumenti informatici. Programmare sistemi di acquisizione ed elaborazione di dati. Sviluppare programmi applicativi per il monitoraggio e il controllo di semplici sistemi. Applicare i principi di interfacciamento tra dispositivi elettrici. Realizzare semplici programmi relativi all'acquisizione ed elaborazione dei dati con PLC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare e progettare sistemi di acquisizione e distribuzione dei dati; • utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi; • utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione; • analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici; • analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

4. Trasduttori e attuatori	Descrivere le caratteristiche dei trasduttori e dei componenti dei sistemi automatici. Elementi fondamentali del funzionamento dei motori. Descrivere le principali caratteristiche delle macchine elettriche.	Individuare il tipo di trasduttore idoneo all'applicazione da realizzare. Utilizzare un sensore all'interno di un circuito elettronico. Comandare motori in CC, servomotori, motori passo-passo e motori brushless.	<ul style="list-style-type: none"> • Progettare sistemi di automazione a PLC, interfacciati mediante trasduttori e attuatori. • utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
5. Automazione industriale	Teoria degli automi a stati finiti. Realizzazione in logica cablata e in logica programmata. Il PLC. Architettura dei sistemi a logica programmabile. Programmazione dei controllori a logica programmabile. Linguaggi di programmazione evoluti e a basso livello. Sistemi di automazione civile e industriale.	Utilizzare strumenti di misura virtuali. Programmare e gestire componenti e sistemi programmabili di crescente complessità nei contesti specifici. Identificare le caratteristiche funzionali di controllori a logica programmabile (PLC e microcontrollori). Sviluppare programmi applicativi per il monitoraggio e il controllo di sistemi. Utilizzare sistemi di controllo automatico digitali. Illustrare gli aspetti generali e le applicazioni dell'automazione industriale in riferimento alle tecnologie elettriche, elettroniche. Applicare la normativa sulla sicurezza a casi concreti relativamente ai seguenti settori: impianti elettrici, impianti tecnologici, controlli e automatismi.	<ul style="list-style-type: none"> • Progettare sistemi di automazione a PLC, interfacciati mediante trasduttori e attuatori; • utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi; • utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione; • analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici; • analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Contenuti e testi in dettaglio saranno indicati nel programma finale allegato al documento di maggio.			

DOCENTE Bianco Pantaleo



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI
pon
2014-2020
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO - FESR

"Enrico Fermi"
Istituto di Istruzione Secondaria Superiore



PROGRAMMAZIONE DIDATTICA-DISCIPLINARE

DISCIPLINA: TPSEE

DOCENTE : POTO ANTONIO DE LUCA PAOLO

ANNO SCOLASTICO 2025-26

CLASSE 5 SEZ AEE

Trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica in alta e media tensione

Sistema TT

Sistema TN-C

Sistema TN-S

Sistema TN-C-S

Sistema IT

Cabine elettriche MT/BT

Sistemi di distribuzione in media e bassa tensione

Rifasamento degli impianti elettrici

Protezione dalle sovratensioni in AT e MT

Protezione dalle sovracorrenti in AT e MT

Dimensionamento protezioni cabina lato MT

Impianto di terra di cabina

Impianti elettrici utilizzatori in bassa tensione

Determinazione del carico convenzionale e baricentro elettrico

Condutture elettriche

Metodi per il dimensionamento e la verifica delle condutture elettriche

Sovracorrenti

Calcolo della corrente di cortocircuito

Protezione dalle sovracorrenti

Calcolo Illuminotecnico

Protezione tramite SPD

Power Plants

Types of power plants

Thermal Power Plants

Hydro Power Plants

Nuclear Power Plants

Biogas and Biomass Power Plants

Solar Power Plants

Design and Sizing of Solar Photovoltaic Systems

Photovoltaic technology

Photovoltaic performance

PV System configurations

Design and sizing of PV system

Laboratorio ed Esercitazioni

Progettazione di Impianti Elettrici ad uso civile ed industrial

Utilizzo di Software Specifici (Tisystem, ABB, Integra)

Lecce, 01-05-2026

I Docenti

Antonio Poto – De Luca Paolo

I.I.S.S. "E. FERMI" - LECCE

CONSUNTIVO DELL'ATTIVITA' DIDATTICA				Anno scolastico 2025/2026	
Indirizzo: Elettronica ed Elettrotecnica				Classe V A	
Disciplina: Educazione civica		Ore annue previste: 7		Docente: MORCIANO Maria Antonia	
N.	MODULO	ORE	CONTENUTI SVOLTI	OBIETTIVI CONSEGUITI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'	VALUTAZIONE COMPLESSIVA SUL LIVELLO CONSEGUITO
1	<u>EDUCAZIONE CIVICA</u> Nuclei tematici: Cittadinanza attiva nel rispetto della Costituzione e del diritto internazionale (Ex art. 3 L.92/19)	7	<ul style="list-style-type: none"> - Excursus storico delle istituzioni nazionali UE -La globalizzazione economica e culturale - Nascita della Dichiarazione universale dei diritti umani del 1948 - Nascita dell'ONU e organi costitutivi - NATO 	<p>Conoscenze La classe conosce gli argomenti trattati, l'excursus storico che ha generato la nascita dell'Unione europea, gli aspetti concernenti la globalizzazione economica e culturale, il valore della Dichiarazione universale dei diritti umani del 1948, le finalità della nascita dell'ONU e della NATO.</p> <p>Competenze e capacità La classe applica correttamente principi e regole quasi sempre in autonomia. Adotta comportamenti e atteggiamenti nel complesso coerenti con l'educazione civica. Ha dimostrato di saper lavorare in gruppo in maniera accettabile.</p>	Il livello medio della classe è più che sufficiente.

Lecce, 10/05/2026

La docente
(Prof.ssa MORCIANO Maria Antonia)

I.I.S.S. "E. FERMI" – LECCE
CONSUNTIVO DELL'ATTIVITÀ DIDATTICA Anno scolastico 2025-2026
Classe 5AETL Indirizzo: elettronica-elettrotecnica

Disciplina: SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE Ore annue: 66 Docente: Giuseppe BRUNO

TEMPI	ATTIVITA' e CONTENUTI	CONOSCENZE e ABILITA'	OBIETTIVI e COMPETENZE	COMPITO in SITUAZIONE
<p>1 UDA. "Sport, Benessere e Salute: riattivazione generale progressiva"</p> <p>SETOTTNOV</p>	<p>Preatletica generale, esercizi a corpo libero, igiene della persona . Le attività pratiche e La trattazione degli argomenti hanno subito delle variazioni in base alle modalità di svolgimento delle lezioni. In particolar modo, nel rispetto di quanto via via stabilito dalle norme anti covid la programmazione è stata suscettibile di adattamento /riduzione/ modifica dei contenuti.</p>	<p>Verifica gli effetti dell'allenamento sul proprio corpo Consolida e migliora le capacità condizionali e coordinative Prende coscienza del proprio stato di efficienza fisica Acquisisce le norme fondamentali di igiene della persona, dell'abbigliamento e dell'ambiente. Riconosce e apprende il corretto rapporto tra esercizio fisico, alimentazione e benessere.</p>	<p>TRASVERSALI PREVALENTI - Imparare a imparare - Competenze Sociali e civiche - Competenze Scientifiche DISCIPLINARI: Saper utilizzare e trasferire le abilità per la realizzazione dei gesti tecnici dei vari sport. Saper utilizzare l'esperienza motoria acquisita per risolvere situazioni nuove e inusuali utilizzare e correlare le variabili spazio-temporali funzionali alla realizzazione del gesto tecnico in ogni situazione sportiva.</p>	<p>Lo studente tabula i propri risultati li confronta con gli standard di riferimento. Individua il suo livello di capacità fisica in modo da ottenere indicazioni relative al tipo di attività fisica a lui più congeniale</p>
TEMPI	ATTIVITA' e CONTENUTI	CONOSCENZE e ABILITA'	OBIETTIVI e COMPETENZE	COMPITO in SITUAZIONE

<p>2 UDA. “Il senso del tempo e dello spazio: espressione armonica della persona in movimento”</p> <p>NOV DIC.</p>	<p>Preatletica, es. con piccoli attrezzi, es. ai grandi attrezzi, percorsi, andature di corsa, es. di potenziamento anche a coppie, giochi di rapidità, es. eseguiti su base musicale.</p> <p>Avviamento al Tennis Tavolo</p> <p>“Allenamento e Adattamento dell’organismo”</p> <p>“Metabolismo ed alimentazione”</p> <p>“Primo scoccorso”</p>	<p>Coordina gli schemi motori di base</p> <p>Consolida le proprie capacità condizionali e coordinative</p> <p>Utilizza i termini specifici</p> <p>Conosce le finalità delle attività proposte</p> <p>Utilizza codici espressivi diversi comunicativi e/o espressivi</p> <p>Si pone in relazione positiva con gli altri e mette in atto comportamenti equilibrati.</p> <p>Approfondisce la conoscenza e l’accettazione di sé, anche apprendendo dai propri errori, rafforzando l’autostima.</p>	<p>TRASVERSALI PREVALENTI:</p> <p>-Imparare a imparare</p> <p>-Consapevolezza ed espressione culturale</p> <p>DISCIPLINARI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e applicare tecniche di espressione corporea per rappresentare idee, stati d’animo e storie mediante gestualità e posture svolte in forma individuale ,a coppie, in gruppo. • Saper decodificare i gesti di compagni e avversari in situazioni di gioco e sport. 	<p>Effettua nuovamente i test di resistenza e/o di forza e/o di velocità prevedendo i margini di miglioramento e confrontando vecchie e nuove prestazioni e i benefici ottenuti con l’allenamento.</p>
---	--	--	---	--

TEMPI	ATTIVITA' e CONTENUTI	CONOSCENZE e ABILITA'	OBIETTIVI e COMPETENZE	COMPITO in SITUAZIONE
-------	-----------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------

<p style="text-align: center;">3 UDA.</p> <p style="text-align: center;">“Presenza di coscienza del proprio stato di efficienza fisica”</p> <p style="text-align: center;">GEN FEB</p>	<p>Andature tecniche; propedeutici ai fondamentali di gioco degli sport affrontati (Basket, Pallavolo,...) ; potenziamento muscolare ; es. individuali, a coppie e a gruppi con palloni diversi;; giochi di rapidità a squadre.</p> <p>“La seduta di Allenamento”</p>	<p>Utilizza differenti andature di corsa.</p> <p>Esegue i fondamentali di gioco facendo uso di corrette tecniche esecutive.</p> <p>Conosce i regolamenti degli sport praticati.</p> <p>Adopera le conoscenze tecniche per svolgere funzioni di giuria e arbitraggio</p> <p>Mette in atto comportamenti equilibrati nel rispetto dei valori di una corretta competizione, del Fair Play, dello spirito olimpico.</p>	<p>TRASVERSALI PREVALENTI:</p> <p>Imparare a imparare</p> <p>Competenze sociali e Civiche</p> <p>DISCIPLINARI:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ conoscere i cambiamenti morfologici caratteristici dell’età ed applicarsi con un piano di lavoro consigliato in vista del miglioramento delle prestazioni. ○ distribuire lo sforzo in relazione al tipo di attività richiesta ed applicare tecniche di controllo respiratorio e di rilassamento muscolare a conclusione del lavoro ○ Saper disporre, utilizzare e riporre correttamente gli attrezzi salvaguardando la propria e l’altrui sicurezza. ○ adottare comportamenti appropriati per la sicurezza propria e dei compagni ○ per migliorare la propria efficienza fisica riconoscendone i benefici. ○ Conoscere gli effetti nocivi legati all’assunzione di integratori, di sostanze illecite o che inducono dipendenza (doping, droghe, alcool) 	<p>////////////////////////////////////</p>
--	---	---	---	---

TEMPI	ATTIVITA’ e CONTENUTI	CONOSCENZE e ABILITA’	OBIETTIVI e COMPETENZE	COMPITO in SITUAZIONE
-------	-----------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------

<p>4 UDA. “Applicare tecniche e tattiche: L’Attività sportiva come valore etico.”</p> <p>MAR APR MAG GIU</p>	<p>Esercizi individuali, a coppie e a gruppi di acquisizione delle tecniche e tattiche specifiche degli sport di squadra (Pallavolo, Basket, Calcio a 5) e individuali (Badminton, Tennis Tavolo, Beach Tennis, Dama , Scacchi) studio e applicazione dei regolamenti, organizzazione di tornei. (Attività in corso)</p> <p>“Effetti dannosi del fumo” “Effetti dannosi dell’Alcol” “Effetti dannosi delle droghe” “Il Doping”</p> <p>“Sani stili di vita ed educazione alimentare”</p>	<p>Conosce i fondamentali individuali e di squadra (palleggio, passaggio, bagher, tiro, Battuta, Dritto, Rovescio...)</p> <p>Conosce tecniche e tattiche in contesti dinamici tipici degli Sport individuali e di di squadra</p> <p>Conosce e applica correttamente i regolamenti. Svolge funzione di giuria e arbitraggio. Stabilisce rapporti collaborativi efficaci svolgendo un ruolo positivo all’interno della propria squadra.</p>	<p>TRASVERSALI PREVALENTI: -Senso di iniziativa Competenze sociali e Civiche Consapevolezza ed Espressione culturale DISCIPLINARI:- Padroneggiare le capacità coordinative adattandole alle situazioni richieste dal gioco in forma originale e creativa, proponendo anche varianti</p> <p>- Sa realizzare strategie di gioco, mette in atto comportamenti collaborativi e partecipa in forma propositiva alle scelte della squadra.</p> <p>- Conoscere e applicare correttamente il regolamento tecnico degli sport praticati assumendo anche il ruolo di arbitro o di giudice.</p> <p>- Saper gestire in modo consapevole le situazioni competitive, in gara e non, con autocontrollo e rispetto per l’altro, sia in caso di vittoria sia in caso di sconfitta</p>	<p>TORNEI DI ISTITUTO</p>
--	--	---	--	---------------------------

Il Docente Giuseppe BRUNO

I.I.S.S. "E. Fermi" Lecce
Anno scolastico 2025/2026
Programmazione di Religione
Classe V AEE

Nel primo quadrimestre si svolgeranno i seguenti temi:

- **ISRAELE E LA CHIESA**

- L'alleanza fra Dio e Israele
- La chiesa, nuovo popolo di Dio
- Gesù, l'alleanza, il Regno di Dio
- L'Eucaristia e la nuova alleanza
- L'alleanza è nuova

- **EVANGELIZZAZIONE**

- La secolarizzazione
- La diffusione del cristianesimo nel mondo
- Quale uomo senza Cristo?
- Nuova evangelizzazione
- Le proposte per un mondo futuro

Nel secondo quadrimestre si sono trattati ad oggi i seguenti programmi:

- **AMORE E FAMIGLIA**

- Il maschilismo imperante
- Donna e famiglia nelle culture non cristiane
- Proposte interdisciplinari
- Il progetto di Dio sull'uomo

- La donna nel pensiero di Papa Giovanni Paolo II
- La verginità come maternità e paternità spirituale
- Il matrimonio come sacramento
- La fedeltà nel matrimonio

Docente
Sac. Giovanni Serio

PROGRAMMA SVOLTO ELETTROTENCINA, ELETTRONICA E AUTOMAZIONE ANNO SCOLASTICO 5AEE 2025/2026

DOCENTI: DE LUCA STEFANO

ITP: COTARDO MAURIZIO

1) PREREQUISITI:

- 1.1) Il circuito elettrico
- 1.2) Corrente continua
- 1.3) Intensità della corrente elettrica
- 1.4) Differenza di potenziale elettrico
- 1.5) Legge di Ohm
- 1.6) Legge di Ohm generalizzata e convenzioni dei segni
- 1.7) Generatori reali e ideali di tensione
- 1.8) Leggi di Kirchhoff
- 1.9) Collegamento di resistenze in serie e parallelo
- 1.10) Metodo di Maxwell per le reti elettriche lineari
- 1.11) Metodo di Millman per le reti elettriche lineari
- 1.12) Potenza elettrica
- 1.13) Ed effetto Joule in corrente continua

2) PREREQUISITI DI ELETTROSTATICA ED ELETTROMAGNETISMO

- 2.1 Il condensatore ideale
- 2.2 Capacità di un condensatore
- 2.3 Carica e scarica di un condensatore
- 2.4 Azioni magnetoelettriche. Il vettore induzione magnetica
- 2.5 Alcuni campi magnetici nel vuoto: formule
- 2.6 Intensità del campo magnetico e permeabilità magnetica
- 2.7 Circuitazione di H
- 2.8 Circuiti magnetici: legge di Hopkinson
- 2.9 Forze elettromotrici indotte
- 2.10 Legge di Faraday Neumann Lenz

- 2.11 Induttanza
- 2.12 Perdite per isteresi e correnti parassite nei materiali ferromagnetici

3) PREREQUISITI CORRENTI ALTERNATE

- 3.1) Alcuni richiami di trigonometria
- 3.2) I numeri complessi
- 3.3) Caratteristiche delle grandezze sinusoidali
- 3.4) Le varie rappresentazioni delle grandezze alternate
- 3.5) I circuiti semplici: puramente resistivi, induttivi e capacitivi
- 3.6) L'impedenza di un bipolo passivo
- 3.7) Potenza in corrente alternata monofase
- 3.8) Potenza istantanea e potenza attiva
- 3.9) Potenza reattiva, apparente, complessa
- 3.10) Il teorema di Boucherot

4) I SISTEMI TRIFASE

- 4.1) Collegamento a stella
- 4.2) Carichi equilibrati a stella senza filo neutro
- 4.3) Carichi squilibrati a stella senza filo neutro
- 4.4) Carichi a triangolo
- 4.5) Potenza nei sistemi trifase
- 4.6) Espressioni generali della potenza attiva e reattiva nei sistemi trifasi
- 4.7) Potenza apparente e fattore di potenza

5) MACCHINE ELETTRICHE: IL TRASFORMATORE MONOFASE

- 5.1) Generalità sul trasformatore monofase
- 5.2) Trasformatore ideale
- 5.3) Trasformatore reale
- 5.4) Circuiti equivalenti
- 5.5) Prove di cortocircuito: dati di targa di un trasformatore
- 5.6) Formule per la caduta di tensione
- 5.7) Potenze, perdite e rendimento

6) **MACCHINE ELETTRICHE: MACCHINA ASINCRONA**

- 6.1) Generalità sulle macchine asincrone
- 6.2) Principio di funzionamento
- 6.3) Scorrimento e f.e.m. indotte
- 6.4) Il campo magnetico rotorico è sincrono col campo magnetico statorico
- 6.5) Corrente primaria di reazione
- 6.6) Circuito equivalente
- 6.7) Circuito equivalente primario della macchina asincrona

UDA DI EDUCAZIONE CIVICA – 8 ORE

Classe Quinta – Istituto Tecnico Industriale
Indirizzo Elettrotecnica ed Elettronica

TITOLO DELL'UDA

Le Energie Rinnovabili e i Benefici Ambientali

DESTINATARI

Classe Quinta – Istituto Tecnico Industriale

Indirizzo: Elettrotecnica ed Elettronica

DISCIPLINA COINVOLTA

Elettrotecnica

DURATA

8 ore complessive

TEMATICA

Educazione alla sostenibilità ambientale attraverso lo studio delle energie rinnovabili e del loro impatto positivo sull'ambiente.

FINALITÀ DELL'UDA

L'Unità di Apprendimento intende sviluppare negli studenti una maggiore consapevolezza ambientale attraverso l'analisi delle energie rinnovabili e del ruolo del tecnico elettrotecnico nella transizione energetica e nella riduzione dell'inquinamento ambientale.

COMPETENZE DI EDUCAZIONE CIVICA

- Comprendere l'importanza della sostenibilità ambientale.
- Analizzare i vantaggi delle energie rinnovabili.
- Comprendere il ruolo dell'energia elettrica nella transizione energetica.

- Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.
- Sviluppare una coscienza civica legata all'uso consapevole dell'energia.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Conoscenze:

- Fonti energetiche rinnovabili.
- Funzionamento base degli impianti fotovoltaici.
- Impatto ambientale delle fonti fossili.

Abilità:

- Distinguere le fonti rinnovabili da quelle tradizionali.
- Interpretare semplici schemi di impianti elettrici fotovoltaici.
- Valutare i vantaggi ambientali dell'energia pulita.

ARTICOLAZIONE DELLE 6 ORE

Lezione 1 – Introduzione alla sostenibilità ambientale

Contenuti: cambiamenti climatici, effetto serra, inquinamento ambientale.

Lezione 2 – Le fonti energetiche

Contenuti: fonti rinnovabili e non rinnovabili.

Lezione 3 – L'energia fotovoltaica

Contenuti: pannelli fotovoltaici, inverter, accumulo.

Lezione 4 – Benefici ambientali delle energie rinnovabili

Contenuti: riduzione CO₂, riduzione inquinamento.

Lezione 5 – Transizione energetica

Contenuti: comunità energetiche, mobilità elettrica, smart grid.

Lezione 6 – Verifica finale e project work

Realizzazione di una proposta progettuale di un impianto fotovoltaico.

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale
- Cooperative learning
- Problem solving

- Discussione guidata
- Attività laboratoriale

STRUMENTI

- LIM
- Computer
- Schemi elettrici
- Schede tecniche
- Video didattici

CRITERI DI VALUTAZIONE

- Conoscenze acquisite
- Partecipazione
- Capacità di analisi
- Uso del linguaggio tecnico
- Capacità progettuale

DOCENTE De Luca Stefano

ALLEGATO 4

DOCUMENTI RISERVATI

..... OMISSIS