



Istituto di Istruzione Superiore Statale
"L. da Vinci - P. De Giorgio" --- Lanciano

Istituto Tecnico settore Tecnologico
Istituto Professionale



C.F.: 90030110697 - C.M.: CHIS01100A - PEO: chis01100a@istruzione.it - PEC: chis01100a@pec.istruzione.it - Web: iisdavincidegiorgio.edu.it
sede "DA VINCI" Indirizzo: Via G. Rosato, 5 - 66034 Lanciano (Chieti) - Telefono: 0872-4.25.56
sede "DE GIORGIO" Indirizzo: Via A. Barrella, 1 - 66034 Lanciano (Chieti) - Telefono: 0872-71.34.34

CLASSE V SEZ A

INDIRIZZO: ELETTRATECNICA ELETTRONICA (art. Elettronica)

A.S. 2024/2025

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Decreto legislativo 13.04.2017, n. 62, art. 17, comma 1

Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n.107.

O.M. n. 67 del 31 marzo 2025

Il coordinatore

Prof. Sabatini Massimo

INDICE

1. Presentazione dell'Istituto e del Curricolo

Profilo in uscita dell'Indirizzo (PECUP)	Pag.4
Quadro orario generale	Pag.5

2. Presentazione della Classe

Docenti del Consiglio di classe	Pag. 6
Profilo della classe	Pag.7

3. Obiettivi del Consiglio di classe

Obiettivi educativo-comportamentali	Pag.9
Obiettivi cognitivo-disciplinari	Pag.9

4. Indicazioni Generali Attività Didattica

Metodologie e strategie didattiche	Pag.10
Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del percorso Formativo	Pag.10

5. Verifica e valutazione dell'apprendimento

Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti	Pag.11
Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico	Pag.14

6. Percorsi didattici

Percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica riferito (L. 20 agosto 2019, n.92 e LLGG)	Pag.14
Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)	Pag.16
Moduli di Orientamento formativo (DM 328 del 22 dicembre 2022)	Pag.18
Attività Ampliamento Offerta Formativa	Pag.19
Attività di recupero e potenziamento	Pag.20

ALLEGATI

1.a Attività disciplinari (Schede disciplinari, Programmi svolti e Sussidi didattici utilizzati)

1. Italiano	Pag.23
2. Storia	Pag.26
3. Scienze Motorie	Pag.29
4. Matematica	Pag.31
5. Inglese	Pag.33
6. Religione	Pag.35
7. TPSEE	Pag.37
8. Elettrotecnica Elettronica	Pag.41
9. Sistemi	Pag.44

2. Prove effettuate in preparazione dell'esame di Stato (O.M. 31 marzo 2025, n.67, art. 10, comma 2)

1. Prima prova	Pag.48
2. Seconda prova	Pag.55
3. Simulazione Colloquio	Pag.61

3. Griglie di valutazione dell'elaborato e del colloquio

2. Griglie di valutazione prima e seconda prova	Pag.63,69
3. Griglia di valutazione del colloquio	Pag.71

4. Documentazione relativa ai candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento (D. lgs 62/2017 art. 20)¹

¹1)NB: Non pubblicare le schede degli alunni BES ("Nota del Garante della protezione dei dati personali", del 21.03.2017) "[...]il senso del documento sia quello di mettere in evidenza il percorso didattico e formativo di ciascuna classe, prescindendo dalle peculiarità dei singoli elementi che la compongono. Lo stesso dato normativo, nonché le successive indicazioni ministeriali al riguardo, non lasciano margini a un'interpretazione estensiva circa il contenuto del documento tale da comprendere anche riferimenti ai singoli studenti, risultando quindi priva del necessaria fondamento normative la diffusione di un documento così redatto". (idem)

1. Presentazione

1.1 Profilo in uscita dell'Indirizzo (PECUP)

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;

riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

L'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" propone una formazione polivalente che unisce i principi, le tecnologie e le pratiche di tutti i sistemi elettrici, rivolti sia alla produzione, alla distribuzione e all'utilizzazione dell'energia elettrica, sia alla generazione, alla trasmissione e alla elaborazione di segnali analogici e digitali, sia alla creazione di sistemi automatici.

Grazie a questa ampia conoscenza di tecnologie i diplomati dell'indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica" sono in grado di operare in molte e diverse situazioni: organizzazione dei servizi ed esercizio di sistemi elettrici; sviluppo e utilizzazione di sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici; utilizzazione di tecniche di controllo e interfaccia basati su software dedicati; automazione industriale e controllo dei processi produttivi, processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo; mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale.

La padronanza tecnica è una parte fondamentale degli esiti di apprendimento. L'acquisizione dei fondamenti concettuali e delle tecniche di base dell'elettrotecnica, dell'elettronica, dell'automazione delle loro applicazioni si sviluppa principalmente nel primo biennio.

La progettazione, lo studio dei processi produttivi e il loro inquadramento nel sistema aziendale sono presenti in tutti e tre gli ultimi anni, ma specialmente nel quinto vengono condotte in modo sistematico su problemi e situazioni complesse.

L'attenzione per i problemi sociali e organizzativi accompagna costantemente l'acquisizione della padronanza tecnica. In particolare sono studiati, anche con riferimento alle normative, i problemi della sicurezza sia ambientale sia lavorativa.

Tre articolazioni, Elettronica, Elettrotecnica, Automazione, sono dedicate ad approfondire le conoscenze e le pratiche di progettazione, realizzazione e gestione rispettivamente di sistemi e circuiti elettronici, impianti elettrici civili e industriali, sistemi di controllo.

1.2 Quadro orario generale.

ISTITUTI TECNICI (D.P.R. 15/03/2010, N.88)			
PER TUTTI GLI INDIRIZZI			
Classi	Monte ore annuo complessivo obbligatorio come da ordinamento	Calcolo	Numero minimo ore di presenza a scuola richiesto per la validità dell'anno scolastico, salvo deroga
3 ^a - 4 ^a - 5 ^a	1056	$0,75 \times 1056 = 792$	792 (salvo deroga)

2. Presentazione della Classe

2.1 Docenti del Consiglio di classe

DOCENTE	RUOLO	DISCIPLINA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
			3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
D'ARCANGELO ANTONIO	DOCENTE	ITALIANO E STORIA		X	X
CANIGLIA MONIA ROSA	DOCENTE COORD. ED.CIVICA	SCIENZE MOTORIE	X	X	X
D'INGIULLO SERGIO	DOCENTE	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI			X
ZULLI IVAN	DOCENTE	RELIGIONE CATTOLICA	X	X	X
SABATINI MASSIMO	DOCENTE COORD. DI CLASSE	ELETTROTECNICA ELETTRONICA		X	X
DI SANTE FEDERICO	DOCENTE SEGRETARIO	SISTEMI AUTOMATICI	X	X	X
SALZANO ANGELA	DOCENTE	MATEMATICA	X	X	X
PARENTE CRISTIANA	DOCENTE	INGLESE	X	X	X
DI CENCIO NINO	DOCENTE	TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI ELETTROTECNICA ELETTRONICA	X	X	X
MORETTI DOMENICO	DOCENTE TUTOR PCTO	SISTEMI AUTOMATICI	X	X	X
BARONE GIUSEPPE	DOCENTE	SOSTEGNO	X	X	X
DI STEFANO MONICA	DOCENTE	SOSTEGNO			X

2.2 Profilo della classe

*(Sezione dedicata alla composizione e storia della classe. Si consiglia di inserire in questa sezione la partecipazione da parte degli studenti alle **prove Invalsi**, di cui all'articolo 13, comma 2, lettere b) del Dlgs 62/2017» e lo svolgimento delle attività di **PCTO***

La classe è costituita da 22 studenti, provenienti in parte da Lanciano e in parte dai comuni limitrofi. Nel triennio non risulta essere presente nessun alunno ripetente.

Nella classe sono presenti due alunni con Bisogni Educativi Speciali. uno con disabilità e uno con disturbo specifico dell'apprendimento, per il quale il Consiglio di classe ha provveduto a redigere il Piano Didattico Personalizzato (PDP) secondo quanto stabilito dalla Legge 170/2010, utilizzando le misure dispensative e compensative adeguate allo studente. Per l'alunno con disabilità è stato redatto il PEI, le modalità di svolgimento delle prove d'esame sono state indicate nella relazione del GLO del 31 marzo.

È inoltre presente uno studente-atleta (Progetto sperimentale Studente-Atleta (D.M. n. 43/2023)) per il quale è stato redatto il PFP, con le relative metodologie didattiche personalizzate adottate, in data: 10/01/2025.

La formazione curriculare della classe è stata regolare, sebbene accompagnata in qualche caso da ammissione alla classe successiva dopo gli esami integrativi.

Per quanto riguarda il livello di apprendimento la classe presenta un quadro disomogeneo. Alcuni alunni hanno raggiunto un soddisfacente grado di apprendimento, una parte della classe si riscontrano carenze formative, soprattutto nelle discipline tecnico-scientifiche, dovute oltre che a lacune pregresse, anche ad uno scarso impegno e poca concentrazione durante lo svolgimento delle lezioni.

Le lezioni si sono svolte prevalentemente in un clima sereno ma è da evidenziare la tendenza della classe a distrarsi ed essere piuttosto rumorosa, questo ha reso difficoltosa l'attività didattica soprattutto nelle ultime ore della giornata. La partecipazione alle lezioni non ha coinvolto allo stesso modo tutti gli studenti, un gruppo di alunni ha seguito con entusiasmo le proposte didattiche delle varie discipline mentre altri hanno mostrato disinteresse e poca motivazione.

La frequenza degli alunni è stata abbastanza costante, i casi di ritardi e uscite anticipate sono stati poco frequenti. Nell'arco del triennio il numero di note è stato limitato ma è da rilevare che tre di esse sono state registrate nell'ultimo periodo dell'anno scolastico.

Nell'A.S. 2022/23 l'attività di PCTO è stata svolta su piattaforme digitali per un totale di 50 ore.

- Febbraio 2023: YOUTH EMPOWERED 2022/2023 – video lezione: dalla scuola al mondo del lavoro (5 ore)
- Marzo 2023: YOUTH EMPOWERED 2022/2023 – e-learning: life skills e business skills (20 ore)
- Aprile / Maggio 2023: GOCCE DI SOSTENIBILITÀ 2022/2023 (25 ore)

Nell'A.S. 2023/24 la maggior parte delle ore di PCTO è stata svolta in presenza presso aziende del territorio convenzionate con l'istituto per un totale di 84 ore. Gli alunni hanno potuto confrontarsi attivamente con la realtà lavorativa, basata sull'attribuzione di responsabilità ed esperienze sul campo e interagire con altre figure fuori dalla scuola.

- Febbraio 2024: Corso Sicurezza sul lavoro (4 ore)

- Dal 19/02/2024 Al 01/03/2024: Stage aziendale (80 ore)

Nell'A.S. 2024/25 sono state svolte le seguenti attività per un totale di 30 ore.

- 18/10/24: Fiera PROGRESS – fiera del lavoro, del sociale e della formazione (4 ore)
- 29/10/24: Progetto ENEL: Energia per la scuola (2 ore)
- 12/12/24: Salone dello Studente sede di Chieti (5 ore)
- 10/01/25 – 16/01/25: Incontro di orientamento formativo con agenzie interinali (3 ore)
- 01/03/25: Giornata di orientamento con ITS (1 ora)
- 28/03/25 – 11/04/25: Corso orientamento organizzato dall'Università D'Annunzio di Chieti-Pescara (15 ore)

La classe ha partecipato alle prove invalsi cbt (grado 13) nelle seguenti date:

- venerdì 14 marzo: prova di matematica
- sabato 15 marzo: prova di italiano
- lunedì 17 marzo: prova di inglese

3. Obiettivi del Consiglio di classe

Gli obiettivi educativi e didattici del Consiglio di classe perseguono due finalità: lo sviluppo della personalità degli studenti e del senso civico (obiettivi educativo-comportamentali) e la preparazione culturale e professionale (obiettivi cognitivo-disciplinari).

a. Obiettivi educativo-comportamentali *(inserire un segno di spunta sugli obiettivi raggiunti)*

- Rispetto delle regole ☒
- Atteggiamento corretto nei confronti degli insegnanti e dei compagni ☒
- Puntualità nell'entrata a scuola e nelle giustificazioni ☒
- Partecipazione alla vita scolastica in modo propositivo e critico ☒
- Impegno nel lavoro personale ☒
- Attenzione durante le lezioni ☒
- Puntualità nelle verifiche e nei compiti ☒
- Partecipazione al lavoro di gruppo ☒
- Responsabilizzazione rispetto ai propri compiti all'interno di un progetto ☒
- Altro (specificare) ☐

b. Obiettivi cognitivo-disciplinari *(inserire un segno di spunta sugli obiettivi raggiunti)*

- Analizzare, sintetizzare e reinterpretare in modo sempre più autonomo i concetti, procedimenti, etc. relativi ad ogni disciplina, pervenendo gradatamente a formulare giudizi critici ☒
- Operare collegamenti interdisciplinari mettendo a punto le conoscenze acquisite e saperli argomentare con i dovuti approfondimenti ☒
- Comunicare in modo chiaro, ordinato e corretto utilizzando i diversi linguaggi specialistici ☒
- Sapere costruire testi a carattere espositivo, esplicativo, argomentativo e progettuale per relazionare le proprie attività ☒
- Affrontare e gestire situazioni nuove, utilizzando le conoscenze acquisite in situazioni problematiche nuove, per l'elaborazione di progetti (sia guidati che autonomamente) ☒
- Altro (specificare) ☐

4. Indicazioni Generali Attività Didattica

Metodologie e strategie didattiche
Lezione frontale ☒ <i>Brain storming</i> ☒ <i>Problem solving</i> /Stimolo alla riflessione attraverso domande mirate ☒ Momenti di verifica formativa Attività di manipolazione ☒ <i>Flipped classroom.</i> <i>Role-Playing</i> <i>Circle time.</i> ☒ <i>Cooperative learning</i> ☒ Lavoro di gruppo <i>Peer tutoring</i> (Altro, da specificare)
Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi -Tempi del percorso Formativo
LIM, prevalentemente per proiezione LIM, in modo interattivo Tablet ☒ <i>Computer based.</i> ☒ BYOD (<i>Bring your own device</i>) ☒ Navigazione in internet ☒ Libro digitale/espansioni online (Altro, da specificare) Attenzione all'individualizzazione e alla personalizzazione dei percorsi e <i>feedback</i> sullo svolgimento delle attività

5.Verifica e valutazione dell'apprendimento

5.1 Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti

Per la valutazione degli apprendimenti si è fatto riferimento agli elementi riportati nella tabella seguente, approvata dal Collegio dei Docenti, allegata al PTOF; e si è tenuto conto:

- disponibilità ad apprendere
- impegno e partecipazione alle attività proposte sincrone e asincrone, anche a distanza.
- disponibilità a lavorare in gruppo e a collaborare con docenti e compagni
- autonomia (ovvero grado di autonomia nello svolgere i progetti assegnati e/o capacità di cogliere e introdurre aspetti interdisciplinari)
- responsabilità personale e sociale (rispetto delle consegne, supporto ai compagni)
- progressi rilevabili nell'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze, con specifico riferimento a quelle trasversali
- processo di autovalutazione

livello	conoscenza	abilità	giudizio sintetico	voto
1	Nulle o quasi nulle	Non sa applicare le conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi. Non è in grado di effettuare analisi e sintesi delle conoscenze. Comunica in modo scorretto e improprio.	SCARSO	3
2	Lacunose ed imprecise	Non sa quasi mai applicare le conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi. Effettua analisi lacunose. Ha difficoltà a cogliere i nessi logici. Comunica in modo inadeguato	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	4
3	Confuse e parziali	Mostra difficoltà ad applicare le conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi. Effettua analisi e sintesi solo parziali e imprecise. Comunica in modo non sempre adeguato.	MEDIOCRE	5
4	Essenziali e corrette	Sa applicare le conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi solo se assistito. Individua i principali nessi logici. Incontra qualche difficoltà nelle operazioni di analisi e sintesi. Comunica in modo semplice, ma adeguato.	SUFFICIENTE	6
5	Corrette e complete	Sa generalmente applicare le conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi. Compie analisi e sintesi corrette. Individua collegamenti. Comunica in modo efficace.	DISCRETO	7
			BUONO	8
6	Corrette, complete ed approfondite	Sa applicare le conoscenze in modo autonomo per portare a termine compiti e risolvere problemi. Compie analisi e sintesi puntuali e corrette. Stabilisce relazioni autonome. Comunica in modo efficace ed articolato.	OTTIMO	9
			ECCELLENTE	10

Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico

Le verifiche di apprendimento, di carattere prevalentemente formativo, come previsto dalla normativa vigente e dai Documenti d'Istituto, sono avvenute attraverso forme di produzione orale e scritta, in numero congruo rispetto all'orario d'insegnamento, tenuto conto delle specifiche situazioni di ciascuno studente, agendo sempre nell'ottica della personalizzazione e individualizzazione del processo di insegnamento/apprendimento.

Per le prove scritte, scritto/grafiche, pratiche sono state predisposte e allegate alle prove specifiche griglie di valutazione, coprogettando le prove con l'insegnante di sostegno e le eventuali altre figure di riferimento in stretto raccordo con gli obiettivi dai PEI e tenendo conto dei PDP degli alunni con DSA e degli eventuali PDP e comunque delle caratteristiche degli alunni con altre tipologie di BES, al fine dell'adozione degli appropriati strumenti compensativi e misure dispensative.

Forme di verifica orale non tradizionali:

Colloquio per accertare la padronanza complessiva della materia e la capacità di orientarsi in essa.

Verifiche orali per appurare conoscenze e abilità.

Esposizioni argomentata, con caratteri di coerenza e consistenza, delle conoscenze acquisite e collegamento fra esse anche di carattere multi/pluri e interdisciplinari

.....

Forme di verifica scritta:

Redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico

Test di comprensione e conoscenza con risposte aperte e chiuse.

Soluzione di problemi e progettazione di semplici sistemi applicativi.

Soluzione di problemi ed esercizi specifici di ciascuna materia tecnico-scientifica

Produzioni di prodotti multimediali

Compiti di realtà, prove per problemi ...

Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento

Per l'osservazione del comportamento e del processo di apprendimento il CdC si è avvalso della **scheda di valutazione del comportamento**, approvata e aggiornata dal Collegio dei Docenti per l'a.s. 2022/23.

COORDINATORE C.D.C.: FIRMA:	CLASSE:									
	COMPORTAMENTO SOCIALE			COMPORTAMENTO DI LAVORO			VO TO CO MP OR TA ME NT O SO CIA LE	VO TO CO MP OR TA ME NT O DI LA VO RO	DAL COOR DINAT ORE VOTO COMP ORTA MENT O PROP OSTO	
ALUNNI	DISPONI BILITA' E COLLAB ORAZIO NE CON I COMPA GNI E I DOCEN TI	RI SP ET TO DE LL E RE GO LE	IMPE GNO NELL A VITA SOCI ALE DELL A CLAS SE E/ O NELL A SCUO LA	RISPETTO DEGLI AMBIENTI DI APPRENDI MENTO, DEI SUSSIDI DELLA SCUOLA E UTILIZZO DELLE ATTREZZA TURE DIDATTICH E (porta e usa libri, quaderni....)	IMP EGN O NEL LAV ORO DID ATTI CO	F R E Q U E N Z A (ri tar di ed us cit e an tic ip ate)				
1										
2										
3										
4										
5										

INDICAZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA

Nella valutazione del comportamento sociale e del comportamento di lavoro si utilizzano i seguenti indicatori:

P	Positivo Ha compreso e rispetta le regole di convivenza civile enunciate nel regolamento d'Istituto, è corretto, disponibile e collaborativo verso adulti e compagni, segue con interesse proficuo e costante l'attività didattica, si impegna a costruire relazioni sociali ed interpersonali positive e produttive.	Determinazione del voto decimale: 3 P = 10 2 P + 1 A = 9 1 P + 2 A = 8 3 A = 7 1 N = 7 2 N = 6 3 N = 5 (per il comportamento di lavoro) 3 N = 6 (per il comportamento sociale)
A	Adeguito Ha compreso le regole di convivenza civile enunciate nel regolamento d'Istituto, anche se i suoi comportamenti occasionalmente non sono stati del tutto rispettosi del regolamento stesso. Il comportamento di lavoro è nel complesso accettabile.	
N	Negativo Ha riportato almeno una sospensione da parte del consiglio di classe e, nonostante i richiami e le comunicazioni alla famiglia, non ha modificato il suo comportamento. Presenta ripetute note disciplinari, o segnalazioni di assenze e ritardi comunicati tempestivamente alle famiglie. Segue con scarso interesse l'attività didattica, mostrando un comportamento di lavoro carente.	

NOTE:

- ☐ Si attribuisce il voto decimale 5 con sospensione pari o superiore a 20 gg. (5 giorni nel I° periodo), indipendentemente dagli altri indicatori.
- ☐ In caso di sospensioni non seguite da miglioramento del comportamento si attribuisce il voto "6" indipendentemente dagli altri indicatori.
- ☐ Il voto proposto risulta dalla media del voto per il comportamento sociale e del voto per il comportamento di lavoro (numero intero approssimato in base alle decisioni del consiglio di classe).
- ☐ La scheda sarà compilata preventivamente a cura del Coordinatore del C.d.C. e sarà successivamente discussa, eventualmente modificata e infine deliberata dal C.d.C. in sede di scrutinio.

5.2 Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico

L'assegnazione del credito scolastico il CdC ha tenuto conto, conformemente a quanto stabilito dal Collegio dei Docenti e in base al Regolamento sull'Esame di Stato, dei seguenti criteri: profitto, frequenza, interesse, impegno nella partecipazione al dialogo educativo, attività complementari e integrative, eventuali altri crediti, relativi ad attività inserite anche nel Curriculum dello Studente (quali: certificazioni linguistiche, certificazioni informatiche, corsi di lingua, esperienze musicali, esperienze lavorative, esperienze sportive, esperienze di cooperazione, esperienze di volontariato...),. Pertanto, l'attribuzione del punteggio più alto della banda di oscillazione determinata dalla media dei voti è attribuito con voto di comportamento assegnato pari o superiore a nove decimi (*O.M. n.67 31 marzo 2025*) e in presenza di almeno uno dei seguenti elementi:

1. media dei voti con cifra decimale pari o superiore a 5 o coincidente con l'estremo superiore della banda;
2. particolare assiduità della frequenza scolastica;
3. partecipazione al dialogo educativo caratterizzato da particolare interesse ed impegno;
4. positiva partecipazione ad attività integrative e complementari organizzate dalla scuola;
5. positiva partecipazione democratica alla vita della scuola (quale rappresentante di classe, componente del Consiglio di Istituto, componente del Comitato Studentesco, componente della Giunta Provinciale degli Studenti)
6. eventuali certificazioni riconosciute dall'istituzione scolastica, come previsto dal PTOF

6.Percorsi didattici multi/pluri e interdisciplinari

6.1 Percorsi e progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica riferito

NUCLEO CONCETTUALE	DISCIPLINE COINVOLTE	ARGOMENTI	USCITE DIDATTICHE/ PARTECIPAZIONE AD ATTIVITÀ
UdA n.1: COSTITUZIONE (12 ore)	Religione Italiano/Storia Inglese	• Una politica a misura di persona. (ore 3) • L'unione europea e gli organismi internazionali. La storia locale nel periodo delle due guerre mondiali (Lanciano e la brigata Maiella) Sistema elettorale in Italia. Lettura del libro "I ragazzi che dicevano okay" di Remo Rapino (argomento: il 6 ottobre a Lanciano). (6 ore) • Electoral system in United States and England (3 ore)	Eventi organizzati a scuola per il Giorno della Memoria (riferimenti alle vicende locali) e del giorno del ricordo.

UdA n.2: SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ (11 ore)	Scienze Motorie T.P.S.E.E.	• Inclusività nello sport. (2h) • Problematiche connesse con lo smaltimento dei rifiuti, impatto ambientale dei sistemi produttivi e degli impianti del settore di competenza, impianti di produzione da fonti rinnovabili. (9h)	
UdA n.3: CITTADINANZA DIGITALE (6 ore)	Matematica Sistemi Automatici	• Fake News: la classifica dei paesi UE per contenuti rimossi. Analisi dei report forniti dalle piattaforme social alla Commissione Europea (ore 2) • Applicazione della teoria della stabilità in ambito finanziario (4 ore).	
LEZIONI DI STORIA DELL'ARTE INERENTI AL VIAGGIO DI ISTRUZIONE (4 ore)		• Il patrimonio mondiale UNESCO della Grecia e l'educazione alla Pace. • L'educazione civica come strumento di costruzione della personalità, dello spirito critico e della comprensione interculturale.	

6.2 Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento svolti dalla classe nel triennio 2022-2025

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO			
CLASSE: III			
Ente/ Impresa	Attività	Discipline coinvolte	Totale monte ore: 50
Coca-Cola HBC Italia Febbraio 2023	Youth Empowered 2022/2023 – video lezione: dalla scuola al mondo del lavoro.	Discipline di indirizzo	5
Coca-Cola HBC Italia Marzo 2023	Youth Empowered 2022/2023 – e-learning: life skills e business skills	Discipline di indirizzo	20
civicaMente Aprile / Maggio 2023	Gocce di sostenibilità 2022/2023	Discipline di indirizzo	25

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO			
CLASSE: IV			
Ente/ Impresa	Attività	Discipline coinvolte	Monte ore: 84
IIS Da Vinci De Giorgio Febbraio 2024	Corso Sicurezza sul lavoro	Discipline di indirizzo	4
IIS Da Vinci De Giorgio 19/02/24 – 01/03/24	Stage aziendale	Discipline di indirizzo	80

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO			
CLASSE: V			
Ente/ Impresa	Attività	Discipline coinvolte	Monte ore: 30
Ente Fiera di Lanciano con la collaborazione del centro per l'impiego di Lanciano 18 ottobre 2024	Fiera PROGRESS “fiera del lavoro, del sociale e della formazione”	Discipline di indirizzo	4
Enel con la collaborazione di agenzia per il Lavoro Manpower. (29 ottobre 2024)	Progetto: “Energie Per La Scuola” Percorso di orientamento per la formazione specialistica del comparto elettrico finalizzata all’occupazione nelle imprese dell’indotto di Enel	Discipline di indirizzo	2
“Salone dello studente di Chieti” (12 dicembre 2024)	Incontro con le Università e aziende del circondario.	Discipline di indirizzo	5
Da Vinci De Giorgio (10 gennaio 2025) (16 gennaio 2025)	Incontro di orientamento con le agenzie interinali.	Discipline di indirizzo	3
ITS Lanciano (01 marzo 2025)	Giornate di orientamento con ITS	Discipline di indirizzo	1
Università “G. D’Annunzio” di Chieti/Pescara campus di Chieti e Pescara (28/03/2025) (11/04/2025)	Visita Campus Universitario Chieti - Pescara	Discipline di indirizzo	15

6.3 Orientamento formativo (DM 328 del 22 dicembre 2022)

ORIENTAMENTO FORMATIVO: CURRICOLO D'ISTITUTO a.s. 2024/25						
MODULO	AREE DI INTERVENTO	PERIODO/TEMPI	OBIETTIVI	COMPETENZE	ATTIVITÀ	MATERIALI
LE PROFESSIONI: DALLA RAPPRESENTAZIONE ALLA REALTÀ	<i>STRUMENTI PER L'ORIENTAMENTO E IL MONDO DEL LAVORO</i>	07 gennaio 2025	Collegare interessi e valori a possibili ambiti di studio e formativi.	<i>Lifecomp, 2020</i>	Didattica orientativa e laboratoriale	Piattaforma Unica
		2h curricolari				E-portfolio
		08 – 20 gennaio 2025	Esplorare la formazione e il lavoro a partire dalla discussione collettiva circa gli ambiti e gli obiettivi centrali per ciascuno/a.	<i>(Le 3 competenze per la vita: Personale, Sociale e Imparare ad imparare)</i>	Incontri con esperti organizzati in collaborazione con agenzie ed enti esterni	Materiali messi a disposizione dai docenti in collaborazione con l'Università di Chieti e ITS
	<i>INTEGRAZIONE CON IL PCTO</i>	3h curricolari	Aiutare studentesse e studenti a individuare le attività professionali che li interessino e che vorrebbero svolgere.	Sviluppo competenze orientative	Progress: fiera del lavoro, del sociale e della formazione	Academy Sistema Meccanica e Informatica
		18 ottobre 2024				
		3h curricolari	Sviluppare la consapevolezza che è auspicabile informarsi in merito all'attività professionale selezionata (e al relativo percorso formativo) per verificare che le proprie idee sulla professione scelta siano rispondenti alla realtà e in linea con le proprie attitudini e aspirazioni.	PECUP	Partecipazione al Salone dello Studente	
		12-14 dicembre 2024				
		5h curricolari				
		febbraio-aprile 2025	Superare gli stereotipi di genere nella scelta della professione futura e prima ancora nella scelta del Corso di Studi che si intende intraprendere dopo la scuola secondaria di secondo grado		Incontro con Istituto Tecnico Superiore Nuove Tecnologie per il made in Italy – ITS Academy Sistema Meccanica e Informatica Progetto con l'Università di Chieti	
		17h curricolari				

6.4 Attività Ampliamento Offerta Formativa

5. ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE nell' a.s. 2024/25			
TIPOLOGIA	LUOGO	DURATA	TEMA
Approfondimenti i tematici e sociali – incontri con esperti	I.I.S. Da Vinci De Giorgio.	6 ottobre 2023	Commemorazione dell'Ottantesimo anniversario della Rivolta Lancianese del 5 e 6 ottobre 1943.
	IIS da Vinci de Giorgio	9 ottobre – 4 giugno	Quotidiano in classe
	IIS da Vinci de Giorgio	28 29 ottobre 2024	Progetto “Street Art Volontariato”
	Sala Polivalente “Mariano De Cecco	25 Novembre 2024	Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne.
	IIS da Vinci de Giorgio	12 marzo 19 maggio	TecnicaMente
	Cinema “Ciackcity” di Rocca San Giovanni	24 marzo 2025	Uscita didattica per la partecipazione alla visione dei film “ETERNO VISIONARIO”
	Roma	23 Aprile 2025	Progetto David Sassoli. Visita guidata Parlamento Europeo
	IIS da Vinci de Giorgio	Intero anno scolastico	Corsi per la certificazione B2 (D.M.65)

6.5 Attività di recupero e potenziamento

Durante il corrente anno scolastico, dopo il primo periodo, sono state svolte attività di recupero delle carenze formative (recupero in itinere, pausa didattica). Al termine degli scrutini del primo periodo sono stati attivati corsi di recupero nelle discipline Inglese e Matematica.

ALTRO *(inserire ogni altro elemento che ha caratterizzato il percorso educativo degli studenti)*

Consiglio di Classe

N°	Docenti COGNOME E NOME	DISCIPLINA	FIRMA
1	BARONE GIUSEPPE	SOSTEGNO	
2	CANIGLIA MONIA	SCIENZE MOTORIE	
3	D'ARCANGELO ANTONIO	ITALIANO STORIA	
4	DI CENCIO NINO	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI (art. Elettronica) ELETTROTECNICA ELETTRONICA (art. Elettronica)	
5	D'INGIULLO SERGIO	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI (art. Elettronica)	
6	DI SANTE FEDERICO	SISTEMI AUTOMATICI	
7	DI STEFANO MONICA	SOSTEGNO	
8	MORETTI DOMENICO	SISTEMI AUTOMATICI	
9	PARENTE CRISTIANA	INGLESE	
10	SABATINI MASSIMO	ELETTROTECNICA ELETTRONICA (art. Elettronica)	
11	SALZANO ANGELA	MATEMATICA	
12	ZULLI IVAN	RELIGIONE	

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO



Istituto di Istruzione Superiore Statale
"L. da Vinci - P. De Giorgio" --- Lanciano

Istituto Tecnico settore Tecnologico
Istituto Professionale



C.F.: 90030110697 - C.M.: CHIS01100A - PEO: chis01100a@istruzione.it - PEC: chis01100a@pec.istruzione.it - Web: iisdavincidegiorgio.edu.it
sede "DA VINCI" Indirizzo: Via G. Rosato, 5 - 66034 Lanciano (Chieti) - Telefono: 0872-4.25.56
sede "DE GIORGIO" Indirizzo: Via A. Barrella, 1 - 66034 Lanciano (Chieti) - Telefono: 0872-71.34.34

A.S. 2024/25

INDIRIZZO: ELETTRATECNICA ELETTRONICA (art. Elettronica)

CLASSE V SEZ.A

ALLEGATI AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il coordinatore

Prof. Sabatini Massimo

SCHEDA DISCIPLINARE- PROGRAMMA SVOLTO

ITALIANO E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: D'Arcangelo Antonio

CLASSE V ELETTRONICA SEZ. A

A.S. 2024/2025

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	• Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali • Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente
<u>ABILITA'</u>	<u>Abilità di Letteratura</u> 1. Riconoscere le linee di sviluppo storico-culturale della lingua italiana alla fine del 1800, nel primo Novecento e nella metà del Novecento. 2. Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di testi letterari. 3. Riconoscere e identificare periodi e linee di sviluppo della cultura letteraria ed artistica italiana e di altri paesi. 4. Individuare i caratteri specifici di un testo letterario. 5. Contestualizzare testi e opere letterarie in rapporto alla tradizione culturale italiana e di altri paesi. 6. Identificare gli autori e le opere fondamentali del patrimonio fondamentali del patrimonio culturale italiano e straniero. <u>Abilità del Laboratorio di scrittura e metodo di studio</u> 1. Progettare e produrre testi coesi e coerenti appartenenti a diverse tipologie. 2. Redigere sintesi e relazioni. 3. Rielaborare con una certa dose di autonomia modelli di scrittura ricavati da altri testi. 4. Produrre testi adeguati alle diverse situazioni comunicative. 5. Utilizzare metodi e strumenti per fissare i concetti fondamentali come appunti, scalette, mappe. 6. Ideare e strutturare testi scritti coerenti e adeguati alle diverse situazioni comunicative utilizzando correttamente il lessico e le regole sintattiche e grammaticali. 7. Ricercare, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo.
<u>METODOLOGIE:</u>	• Lezione frontale e partecipata • Lezione interattiva • Problem solving • Lavoro di gruppo (esercitazioni, relazioni, ricerche) • Mappe mentali e mappe concettuali • Cooperative learning

	• Discussione guidata • Attività di laboratorio • Attività di recupero – sostegno – potenziamento • Autoapprendimento in rete e/o con strumenti multimediali • Assegnazione di compiti di tutoraggio agli alunni • Metodologie inclusive • Acquisizione del metodo di studio
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<u>MODALITA' DI VERIFICA E VALUTAZIONE ADOTTATE</u> Le verifiche di apprendimento saranno in numero congruo rispetto all'orario d'insegnamento e per il presente anno scolastico, data la situazione emergenziale, il numero sarà flessibile. VERIFICHE SCRITTE Tipologie testuali esame di Stato: - Tipologia A: Analisi e interpretazione di un testo letterario. - Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo. - Tipologia C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità. - Tema personale. - Riassunto. - Trattazione sintetica degli argomenti. - Verifica strutturata e semistrutturata. - Lavori di approfondimento: ricerche e power point VERIFICHE ORALI Colloquio per accertare la padronanza complessiva della disciplina e la capacità di orientarsi in essa. Interrogazioni per ottenere risposte puntuali su dati di conoscenza. Esposizione argomentata, con caratteri di coerenza e consistenza, delle conoscenze acquisite e collegamento fra esse. Per la valutazione degli apprendimenti si fa riferimento: • all'impegno e all'interesse evidenziati nella partecipazione alle lezioni e alle esercitazioni pratiche di laboratorio; • all'assiduità nella frequenza; • ai progressi rispetto al livello di partenza; • allo sviluppo del senso di responsabilità; • allo sviluppo della personalità e della formazione umana dei singoli alunni.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	LIBRO/I DI TESTO ADOTTATO/I: Roberto Carnero – Giuseppe Iannaccone “Il tesoro della Letteratura” - Giunti editore ALTRE RISORSE: • Fotocopie fornite dal docente • Saggi ed articoli tratti da riviste e quotidiani • LIM • Video (Rai Storia, Focus, siti case editrici ecc. e altro materiale in rete) • Power Point predisposte dal docente sui vari autori.
PROGRAMMA SVOLTO	La realtà sociale e la letteratura • Positivismo e Naturalismo

	Lettere: • Zola; • G. Flaubert, Il Verismo e Giovanni Verga Il Decadentismo: l'estetismo e il simbolismo in Europa. Una lezione antiborghese: Baudelaire e gli altri. La traduzione italiana: Giovanni Pascoli Il grande romanzo Europeo: testi scelti. • Mann • Kafka • Joyce Il romanzo in Italia nel '900 • Luigi Pirandello • Italo Svevo Il Futurismo: • in Europa: Le avanguardie storiche • In Italia: i Manifesti Poesia e guerra: il primo Ungaretti Il neorealismo Lettere scelte: • E. Vittorini • B. Fenoglio • C. Pavese • I. Calvino L'autore - P. Pasolini
--	--

SCHEDA DISCIPLINARE- PROGRAMMA SVOLTO

STORIA

DOCENTE: D'Arcangelo Antonio

CLASSE V ELETTRONICA SEZ. A

A.S. 2024/2025

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	• Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento. • Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
ABILITA'	1. Ricostruire i processi di trasformazione, individuando elementi di persistenza e discontinuità. 2. Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi in contesti internazionali e gli intrecci con alcuni variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali. 3. Individuare i cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali. 4. Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali. 5. Leggere e interpretare gli aspetti di storia locale in relazione alla storia generale. 6. Utilizzare e applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali e operativi. 7. Riassumere e saper individuare gli aspetti fondamentali. 8. Usare e interpretare documenti iconografici. 9. Inquadrare i beni ambientali, culturali e artistici nel periodo storico di riferimento.
METODOLOGIE:	• Lezione frontale e partecipata • Lezione interattiva • Problem solving • Lavoro di gruppo (esercitazioni, relazioni, ricerche) • Mappe mentali e mappe concettuali • Cooperative learning • Discussione guidata • Attività di laboratorio • Attività di recupero – sostegno – potenziamento • Autoapprendimento in rete e/o con strumenti multimediali • Assegnazione di compiti di tutoraggio agli alunni • Metodologie inclusive
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<u>MODALITA' DI VERIFICA E VALUTAZIONE ADOTTATE</u> Le verifiche di apprendimento saranno in numero congruo rispetto

	all'orario d'insegnamento e per il presente anno scolastico, data la situazione emergenziale, il numero sarà flessibile. VERIFICHE SCRITTE • Riassunto secondo parametri di spazi e tempo, e commento a un testo dato. • Composizione che sviluppasse argomentazioni con coerenza e completezza. • Test di comprensione e conoscenza con risposte aperte e chiuse. • Soluzione di problemi e progettazione di semplici sistemi applicativi. • Soluzione di problemi ed esercizi specifici di ciascuna materia tecnico-scientifica • Relazioni VERIFICHE ORALI • Colloquio per accertare la padronanza complessiva della disciplina e la capacità di orientarsi in essa. • Interrogazioni per ottenere risposte puntuali su dati di conoscenza. • Esposizione argomentata, con caratteri di coerenza e consistenza, delle conoscenze acquisite e collegamento fra esse Per la valutazione degli apprendimenti si fa riferimento ai seguenti elementi: • impegno e interesse evidenziati nella partecipazione alle lezioni e alle esercitazioni pratiche di laboratorio; • assiduità nella frequenza; • progressi rispetto al livello di partenza; • sviluppo del senso di responsabilità; • sviluppo della personalità e della formazione umana dei singoli alunni
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	LIBRO/I DI TESTO ADOTTATO/I: Antonio Brancati, Trebbi Pagliarani "Comunicare storia" La Nuova Italia – Vol .3 LABORATORIO/AULE SPECIALI CHE SI PREVEDE DI UTILIZZARE://..... ALTRE RISORSE: • Fotocopie fornite dal docente • Saggi ed articoli tratti da riviste e quotidiani • LIM • Audiovisivi • Video (Rai storia, Focus, siti di case editrici e altro materiale in rete)
PROGRAMMA SVOLTO	1 Dalla Belle époque alla prima guerra mondiale • Il mondo all'inizio del '900 • L'età giolittiana 2 La prima guerra mondiale: • lo scoppio del conflitto • La guerra in Europa • La guerra in Italia • I trattati di pace

	La Rivoluzione del 1917 in Russia L' Italia Il biennio rosso e l'avvento del fascismo 3 Il Mondo tra le due guerre: I totalitarismi • Il dopoguerra: sviluppo e crisi • Il regime fascista in Italia • La Germania del terzo Reich • L'URSS di Stalin • La situazione in Europa: fascismi e democrazie liberali 4 Dalla II guerra mondiale alla guerra fredda • La seconda guerra mondiale • Lo sterminio degli Ebrei • La guerra dei civili • La guerra fredda • Economia e società nel II dopoguerra • L'Italia della prima repubblica
--	---

SCHEDA DISCIPLINARE- PROGRAMMA SVOLTO

SCIENZE MOTORIE

DOCENTE: Caniglia Monia R.

CLASSE V ELETTRONICA SEZ. A

A.S. 2024/2025

COMPETENZE RAGGIUNTE	• Ha acquisito la consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del corpo; • Ha consapevolezza che il corpo comunica attraverso un linguaggio specifico e sa padroneggiare interpretare i messaggi, volontari e involontari, che esso trasmette • Ha consolidato i valori sociali dello sport e acquisito una buona preparazione motoria; • Ha scoperto e valorizzato attitudini, capacità e preferenze personali attraverso la conoscenza e la pratica di varie attività sportive, individuali e di squadra, sperimentate anche nei diversi ruoli di giocatore, arbitro, giudice o organizzatore; • Ha imparato a confrontarsi e a collaborare con i compagni seguendo regole condivise per il raggiungimento di un obiettivo comune. • Ha maturato un atteggiamento positivo verso uno stile di vita attivo, grazie alla conoscenza e alla consapevolezza dei benefici indotti dall'attività fisica praticata in forma regolare; • Ha acquisito maggior fiducia in sé stesso grazie ad esperienze di riuscita e di successo; • Ha maturato l'esigenza di raggiungere mantenere un adeguato livello di forma psicofisica per poter affrontare in maniera appropriata le esigenze quotidiane rispetto allo studio e al lavoro, allo sport e al tempo libero; • Ha appreso il rispetto dei principi fondamentali di prevenzione delle situazioni a rischio, o di pronta reazione all'imprevisto, sia a casa che a scuola o all'aria aperta.
ABILITA'	1. sa sperimentare i cambiamenti fisiologici che avvengono nel corpo, in ambienti inusuali e in condizioni speciali. 2. sa osservare l'ambiente naturale, analizza i pericoli ad esso connessi ed agisce con cognizione e prudenza. 3. sa analizzare i dati relativi alle capacità condizionali e coordinative e li modifica in autonomia, scegliendo strategie e metodi più idonei alle proprie caratteristiche psicofisiche. 4. sa sperimentare nuove specialità sportive individuando le proprie attitudini. 5. sa realizzare azioni acrobatiche a corpo libero, con grandi e piccoli attrezzi, trovando le strategie più adatte a superare le difficoltà richieste. 6. sa affrontare nuove proposte motorie applicando personali strategie di apprendimento. 7. sa sperimentare un modello di vita personale comprendente il movimento e la sana alimentazione. 8. sa riconoscere le informazioni relative alle nozioni di pronto soccorso.
METODOLOGIE:	<i>ved. Documento del 15 maggio Parte prima</i>
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<i>ved. Documento del 15 maggio Parte prima</i>
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	LIBRO DI TESTO ADOTTATO: "Il corpo e i suoi linguaggi" Autori: Pier Luigi Del Nista, June Parker, Andrea Tasselli - Ed. G. D'Anna ALTRE RISORSE: • Appunti forniti dal docente • Grandi e piccoli attrezzi • Test motori e griglie • Smart TV/LIM • Tabelloni segnapunti, cronometro, strumenti di misurazione, etc. • Impianti sportivi (palestra, campo di calcio a 5, pista di atletica leggera)

PROGRAMMA SVOLTO	“CORPO UMANO E ATTIVITA’ MOTORIA” IL CORPO UMANO IN CONDIZIONI SPECIALI: – La pressione atmosferica in alta quota e gli effetti fisiologici – La pressione atmosferica in immersione e gli effetti fisiologici – L’apnea – La pressione atmosferica in microgravità e gli effetti fisiologici – Gli effetti della pressione sull’orecchio “CAPACITA’ MOTORIE” L’APPRENDIMENTO E IL CONTROLLO MOTORIO: – Definizione e classificazione del movimento – Il movimento umano – Le informazioni sensoriali – Il sistema percettivo – Il sistema elaborativo – Il sistema effectore – Il sistema di controllo motorio “ATTIVITA’, SPORT E REGOLE” I GRANDI ATTREZZI: - La pertica - La quadro svedese - Le parallele simmetriche I PICCOLI ATTREZZI: - La palla medica L’ATLETICA LEGGERA: - Getto del peso L’ACROSPORT LA PALLAVOLO IL BASKET CALCIO A 5 CALCIO-TENNIS BADMINTON IL TENNISTAVOLO “SALUTE, BENESSERE E PREVENZIONE” L’ALIMENTAZIONE SPORTIVA: – L’alimentazione pre-gara – Il rifornimento in gara – L’alimentazione post-gara – Gli integratori: energetici, idrosalini, proteici e a base di aminoacidi, nutrizionali, vitaminici. PRIMO SOCCORSO: INTERVENTI NELLE EMERGENZE E NELLE URGENZE: – Come agisce il soccorritore – Valutazione dello Stato di coscienza o incoscienza – Le emergenze: arresto cardiaco, RCP e soffocamento – Gli effetti della RCP “SPORT ED EDUCAZIONE CIVICA” L’INCLUSIVITA’ NELLO SPORT STORIE DI SPORT: – Fatti e personaggi del mondo sportivo
------------------	---

SCHEDA DISCIPLINARE- PROGRAMMA SVOLTO**MATEMATICA****CLASSE V ELETTRONICA SEZ. A****A.S. 2024/2025****DOCENTE: SALZANO ANGELA**

COMPETENZE RAGGIUNTE	• Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative • utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni • utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati
ABILITA'	• Saper calcolare la derivata di una funzione • Stabilire un legame tra continuità e derivabilità • Applicare i principali teoremi del calcolo differenziale • Acquisire altre regole per il calcolo di limiti in forma indeterminata • Saper tracciare il grafico di una funzione nota la sua equazione • Saper operare integrazioni immediate • Saper applicare i metodi di integrazione indefinita di una funzione • Individuare il legame esistente tra primitiva e integrale definito di una funzione • Saper calcolare misure di aree.
METODOLOGIE:	• Lezione frontale e partecipata • Problem solving • Cooperative learning • Discussione guidata • Attività di recupero – potenziamento • Autoapprendimento in rete e/o con strumenti multimediali • Assegnazione di compiti di tutoraggio agli alunni
CRITERI DI VALUTAZIONE:	vd. Documento del 15 maggio Parte prima
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Sasso-Zoli Colori della Matematica VOL.4-5 Petrini DeA Scuola RISORSE: WEB, Google Classroom per la pubblicazione di materiali e di spiegazioni.
PROGRAMMA SVOLTO	Derivata di una funzione • Definizione e significato geometrico di derivata di una funzione • Derivate di funzioni elementari • Regole di derivazione. • Derivata di una funzione composta. • Derivata della funzione inversa. • Derivate di ordine superiore. • Punti di non derivabilità. Teoremi sulle funzioni derivabili • Teorema di Rolle e sua interpretazione geometrica.

	• Teorema di Lagrange e sua interpretazione geometrica. Conseguenze del teorema di Lagrange. • Teorema di Cauchy • Teorema di De L'Hopital • Applicazioni delle derivate: equazione della tangente e della normale ad una curva in un punto. Studio di funzioni • Determinazione di: dominio, simmetrie, segno della funzione, intersezioni con gli assi cartesiani, asintoti, intervalli di monotonia, massimi e minimi relativi, concavità, punti di flesso. • Studio di funzioni razionali intere e frazionarie, logaritmiche, irrazionali ed esponenziali. Integrali indefiniti • Concetto di primitiva e definizione di integrale indefinito. Proprietà dell'integrale indefinito. • Integrazione per scomposizione, sostituzione e per parti. • Integrazioni di funzioni razionali fratte. Integrali definiti • Il problema delle aree e definizione dell'integrale definito. • Proprietà dell'integrale definito. • Funzione integrale. • Teorema e formula fondamentale del calcolo integrale. • Significato geometrico dell'integrale definito. • Calcolo di semplici aree di superfici piane. • (alla data del 15 maggio l'area tematica relativa agli integrali definiti deve essere completata).
--	--

SCHEMA DISCIPLINARE- PROGRAMMA SVOLTO

INGLESE

CLASSE V ELETTRONICA SEZ. A

A.S. 2024/2025

DOCENTE: PARENTE CRISTIANA

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	• <i>padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria, per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)</i> • <i>utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete</i> • <i>redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</i> • <i>individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento</i>
ABILITA'	Interagire con relativa spontaneità in brevi conversazioni su argomenti familiari inerenti la sfera personale, lo studio o il lavoro. Utilizzare strategie compensative nell'interazione orale. Distinguere e utilizzare le principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali, in base alle costanti che le caratterizzano. Produrre testi per esprimere in modo chiaro e semplice opinioni, intenzioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi. Comprendere idee principali e specifici dettagli di testi relativamente complessi, inerenti la sfera personale, l'attualità, il lavoro o il settore di indirizzo. Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi su tematiche note. Produrre brevi relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, anche con l'ausilio di strumenti multimediali, utilizzando il lessico appropriato. Utilizzare in autonomia i dizionari ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto.
METODOLOGIE:	vd. Documento del 15 maggio Parte prima
CRITERI DI VALUTAZIONE:	vd. Documento del 15 maggio Parte prima
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	1. B. Franchi – H. Creek, <u>Electronics Skills and Competences.</u>, Minerva 2. L.Ferruta – M. Rooney – Sergio Knipe, <u>World in Progress</u>, Mondadori 3. O.Wilde, <u>The picture of Dorian Gray</u>, Black Cat

PROGRAMMA SVOLTO	Electronics (1) Unit 11 – From the Internet to the IoT a. Digitalization and the Internet of Things b. Artificial Intelligence Unit 12 – From Automation to Smart Factory a. Automation b. Robotics c. Industrial robots d. Industry 4.0: revolution or industrial transformation? f. Smart factory Unit 13 – Sensors and Energy a. Sensors and Mechatronics b. PLCs c. Sensors and Smart Sensors d. Photoelectric Sensors e. Industrial Electronics Unit 14 – Energy Sources a. Electricity Generation and Sources of energy b. Non-renewable energy: fossil fuels c. Alternative sources: water and and nuclear power e. Solar and wind energy f. Sensors in Power Plants Unit 15 – The Automotive Industry and the Environment a. Electric Vehicles b. Hybrid Cars c. Batteries for Electric Cars d. Electronics in Cars and Automotive Sensors e. Development in Sensor Manufacture: Self-driving Cars f. Sensors to control energy efficiency Culture and Civilization (2) – The Modern Age – World War I – The Jazz Age – British and American Political Systems Literature (3) The students have read and analysed the abridged version (B2.2) of the novel O.Wilde, <u>The Picture of Dorian Gray</u>.
------------------	--

SCHEMA DISCIPLINARE- PROGRAMMA SVOLTO

RELIGIONE CATTOLICA

CLASSE V ELETTRONICA SEZ. A

A.S. 2024/2025

DOCENTE: ZULLI IVAN

COMPETENZE RAGGIUNTE	• Sviluppo di un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale; • Consapevolezza della presenza e dell'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica;
-----------------------------	--

ABILITA'	- individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero; - riconoscere al rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico; - riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo;
METODOLOGIE:	vd. Documento del 15 maggio Parte prima
CRITERI DI VALUTAZIONE:	vd. Documento del 15 maggio Parte prima
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Materiali forniti dal docente; risorse digitali e multimediali
PROGRAMMA SVOLTO	I nuovi interrogativi dell'uomo: la globalizzazione • I nuovi scenari del religioso: fondamentalismo, sincretismo, eclettismo e dialogo interreligioso • Noi e l'altro • Gli stranieri in mezzo annoi: incomprensione, pregiudizio e diffidenza. Le conseguenze del dialogo religioso. • Il tempo della diffidenza reciproca • Alla ricerca di una comune intesa • La scienza si emancipa dalla tutela religiosa • Conflitto e rottura • La riconciliazione: scienza e tecnologia in cammino insieme • La bioetica ed i suoi criteri di giudizio • I fondamenti dell'etica laica e dell'etica cattolica in merito alla vita Matrimonio e famiglia nel contesto culturale contemporaneo

	• Aspetti sociologici, psicologici, pedagogici ed etici della famiglia • Il matrimonio civile e religioso • Paternità e maternità responsabili La disgregazione familiare, la dispersione scolastica e la delinquenza minorile • La situazione sociale e le nuove ideologie • La Chiesa e i totalitarismi del 900 • La terza via: condividere per il bene comune • La ricerca della pace, della solidarietà e della fraternità universale. • Una politica, un ambiente, un'economia ed una scienza per l'uomo • La morte...per finire: riflettere sull'esistenza. Temi di ricerca: aborto, procreazione assistita, biotecnologie, eutanasia, donazione degli organi. Argomenti di attualità e di interesse: • Contrasto alla violenza sulle donne • Mafia e Chiesa • Giornata internazionale contro le discriminazioni razziali • Vivere la propria sessualità in modo umanizzante • Diritti umani • Il valore della politica • Le contraddizioni della Chiesa
--	---

SCHEDA DISCIPLINARE- PROGRAMMA SVOLTO
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI
(Articolazione Elettronica)

CLASSE V ELETTRONICA SEZ. A

A.S. 2024/2025

DOCENTI: D'INGIULLO SERGIO, DI CENCIO NINO

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	• <i>utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi</i> • <i>gestire progetti</i> • <i>gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali</i> • <i>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</i> • <i>redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali</i>
ABILITA'	-Utilizzare e progettare dispositivi amplificatori discreti, di segnale e di potenza, circuiti per la generazione e per la trasformazione dei segnali periodici e non periodici e per l'acquisizione dati. -Risolvere problemi di interfacciamento. -Identificare guasti e malfunzionamenti nei circuiti (Troubleshooting). -Utilizzare programmi applicativi per il monitoraggio ed il collaudo di sistemi elettronici. -Utilizzare strumenti di misura virtuali. -Adottare procedure di misura normalizzate. -Redigere relazioni tecniche e documentazione di progetto secondo gli standard e la normativa di settore. -Applicare i principi di interfacciamento tra dispositivi elettrici. -Applicare i principi della trasmissione dati. -Individuare e analizzare le problematiche ambientali e le soluzioni tecnologiche per la gestione dei processi produttivi, nel rispetto delle normative di tutela ambientale con particolare riferimento allo smaltimento dei rifiuti. -Gestire lo sviluppo e il controllo del progetto, anche mediante l'utilizzo di strumenti software, tenendo conto delle specifiche da soddisfare. -Misurare gli avanzamenti della produzione. -Individuare gli elementi essenziali per la realizzazione di un manuale tecnico. -Verificare la rispondenza di un progetto alle sue specifiche. Individuare e utilizzare metodi e strumenti per effettuare test di valutazione del prodotto. -Identificare ed applicare le procedure per i collaudi di un prototipo ed effettuare le necessarie correzioni e integrazioni. -Documentare gli aspetti tecnici, organizzativi ed economici delle attività, con particolare riferimento ai sistemi di qualità secondo le norme di settore. -Descrivere i sistemi di acquisizione e di trasmissione dati.
METODOLOGIE:	vd. Documento del 15 maggio Parte prima

CRITERI DI VALUTAZIONE:	<i>vd. Documento del 15 maggio Parte prima</i>
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	-Fausto Maria Ferri “Nuovo Corso di tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici. Per l'articolazione Elettronica, vol. 3” HOEPLI -Strumenti di simulazione al PC di circuiti stampati
PROGRAMMA SVOLTO	Dispositivi elettronici di potenza: - Transistor di potenza di tipo BJT, JFET e MOSFET. - Tiristori: SCR, TRIAC, DIAC, GTO, IGBT. - Tecniche di variazione della potenza in motori cc: PWM. Trasduttori: - Sensori e trasduttori di temperatura: sensori bimetallici, termistori, sensori integrati e termocoppie; - Circuiti di condizionamento: Partitore di tensione, ponte di Wheastone, A.O.; - Dimensionamento di circuiti di condizionamento per trasduttori di temperatura; - Trasduttori di posizione: potenziometri resistivi, potenziometri capacitivi, potenziometri induttivi, trasformatori differenziali ed estensimetri; - Trasduttori di posizione angolare (encoder), trasduttori di velocità e accelerazione (encoder, dinamo tachimetrica, MEMS), trasduttori intelligenti; - Sistemi di acquisizione e distribuzione dati analogici; Trasduttori: - Motori in cc; - Motori brushless cc; - Motori in corrente alternata: Motore asincrono, motore sincrono, motore a collettore; - Motori universali; - Motori lineari; - Motori passo-passo. Elettronica ed ecologia: -Sistema di gestione RAEE dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche; -Tracciabilità dei rifiuti speciali (batterie, piombo, mercurio); -Marcatura dei prodotti ed informazione agli utenti; -Problematiche legate allo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici; Progetto di SCHEDE E CIRCUITI DIDATTICI: Scheda per la variazione e regolazione della velocità di un motore in corrente continua con la tecnica PWM; -Generalità e schema a blocchi complessivo;

	-Progetto dei transistor Darlington (2N1711 e TIP3055), l'orologio per la durata degli impulsi (NE555) e il sistema di alimentazione e segnalazione; -Realizzazione della scheda, taratura e collaudo; -Scheda Sistema di acquisizione dati con trasduttore AD590; - Generalità e schema a blocchi complessivo; -Progetto del blocco convertitore I/V; - Progetto del blocco convertitore V/F; - Il trasduttore AD590, parametri caratteristici; - Realizzazione dello schematico con EasyEDA; - Realizzazione della scheda, Collaudo. -Scheda Sistema di ricezione dati, condizionamento ed elaborazione analogica; -Generalità e schema a blocchi complessivo; -Progetto del blocco convertitore F/V; -Progetto del blocco filtro con rete passiva R-C; -Progetto del blocco analogico, blocco amplificatore differenziale e sommatore non invertente; -Realizzazione dello schematico con EasyEDA; -Realizzazione della scheda, Simulazione del progetto. Esercitazioni pratiche di laboratorio -Realizzazione di una scheda per la variazione della velocità e della potenza di un motore in corrente continua; (ASSEMBLAGGIO - COLLAUDO) -Realizzazione di una scheda per acquisizione dati con trasduttore integrato AD590; (ASSEMBLAGGIO - COLLAUDO) -Realizzazione di una scheda ricezione dati, condizionamento ed elaborazione analogica; (REALIZZAZIONE SCHEMATICO E SIMULAZIONE) Elaborati SCRITTO/GRAFICI: -Schematico di un circuito per la variazione della velocità di un motore a corrente continua; -Circuito stampato lato rame, lato componenti, lato saldatura e layout completo di una scheda per la variazione della velocità di un motore in corrente continua; -Schematico di un circuito per scheda acquisizione dati; -Circuito stampato lato rame, lato componenti, lato saldatura, layout completo di una scheda acquisizione dati; -Schematico di un circuito per scheda ricezione dati, condizionamento ed elaborazione analogica; -Circuito stampato lato rame, lato componenti, lato saldatura, layout completo di una scheda ricezione dati; -Schematico di un circuito per interfacciamento ed elaborazione digitale;
--	--

	-Schematico complessivo del sistema di acquisizione dati (riepilogo complessivo del sistema di controllo);
--	--

SCHEDA DISCIPLINARE- PROGRAMMA SVOLTO
ELETTROTECNICA ELETTRONICA
(Articolazione Elettronica)
CLASSE V ELETTRONICA SEZ. A
A.S. 2024/2025

DOCENTI: SABATINI MASSIMO, DI CENCIO NINO

<u>COMPETENZE RAGGIUNTE</u>	• Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica. • Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e 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. • Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
------------------------------------	---

ABILITA'	• Operare con segnali analogici e digitali. • Progettare dispositivi amplificatori discreti, di segnale, di potenza, a bassa e ad alta frequenza. • Progettare circuiti per la trasformazione dei segnali. • Progettare circuiti per la generazione di segnali periodici di bassa e di alta frequenza. • Progettare circuiti per la generazione di segnali non periodici. • Progettare circuiti per l'acquisizione dati. • Applicare i principi di interfacciamento tra dispositivi elettrici.
METODOLOGIE:	<i>vd. Documento del 15 maggio Parte prima</i>
CRITERI DI VALUTAZIONE:	<i>vd. Documento del 15 maggio Parte prima</i>
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	Libro di testo adottato: 9788849417845 Bobbio Cuniberti: "e&e - elettrotecnica elettronica - Petrini. Appunti del docente.
PROGRAMMA SVOLTO	Amplificatori operazionali e applicazioni lineari: Amplificatore operazionale ideale. Principio della massa virtuale. Configurazione invertente. A.O. in configurazione non invertente. Concetto di funzione di trasferimento, F.d.T. di sistemi retroazionati. Effetti della

	retroazione sulla stabilità e sulla banda passante di un A.O. A.O. reali: banda passante, Slew Rate, CMRR. Sommatore pesato. Amplificatori operazionali: applicazioni non lineari: Integratore con A.O.: analisi nel dominio del tempo e della frequenza. Integratore reale come filtro passa basso. Funzione di trasferimento, guadagno statico, pulsazione di taglio, diagramma di bode del modulo. Circuito derivatore con A.O. Circuito derivatore, analisi temporale e in frequenza. Altre applicazioni dell'A.O. Amplificatore differenziale con A.O. Amplificatore differenziale per strumentazione. Convertitori tensione corrente, configurazione invertente e non invertente. Convertitore tensione corrente con carico flottante e con carico riferito a massa. Convertitori corrente tensione. Comparatore con isteresi. Comparatore non invertente con isteresi traslata rispetto all'origine. Limitazione della tensione d'uscita nei comparatori. Amplificatore differenziale come traslatore di livello. Rete di condizionamento di un segnale. Amplificatore di corrente. Amplificatore logaritmico Oscillatori sinusoidali: Principio di funzionamento. Retroazione positiva: F.d.T. Principio di funzionamento di un oscillatore sinusoidale, criterio di Barkhausen. Oscillatore a ponte di Wien. Oscillatore a ponte di Wien con circuito di innesco delle oscillazioni. Oscillatore a sfasamento. Oscillatori a tre punti: Oscillatori Colpitts e Hartley. Realizzazione di un oscillatore sinusoidale con circuito di controllo del guadagno per l'innesco delle oscillazioni con diodi contrapposti. Concetto di stabilità in relazione alla tipologia dei poli di una F.d.T., stabilità asintotica e semplice. Posizione nel piano di Gauss dei poli della F.D.T. di un oscillatore. Spostamento dei poli sul piano di Gauss causato dal circuito di innesco delle oscillazioni. Generatori di forme d'onda: Generatori di onda quadra: astabile, monostabile e bistabile. Astabile con operazionale. Variazione del duty cycle. Timer 555, struttura e funzionamento. Astabile con 555. Astabile con Timer 555, variazione del duty cycle. Monostabile con A.O. Monostabile con 555. Circuito integratore funzionamento nel dominio del tempo e nel dominio di Laplace, analisi della risposta al gradino. Generatore di onda triangolare. Conversione A/D e D/A Segnali analogici e digitali. Discretizzazione, quanto ed errore di quantizzazione. campionamento con treno di impulsi. Spettro del segnale campionato. Teorema del campionamento. Aliasing. Modulo S/H. Errori dei convertitori A/D. Convertitore parallelo.
--	---

	Convertitore A/D ad approssimazioni successive. Convertitore A/D a doppia rampa. Architettura di un convertitore di tipo misto. ADC 0801. Conversione D/A generalità. Convertitore D/A a resistori pesati. Convertitore D/A con rete a scala. Convertitori tensione – frequenza e frequenza – tensione: Convertitore V/f a bilanciamento di carica. VCO
--	--

SCHEDA DISCIPLINARE- PROGRAMMA SVOLTO

SISTEMI AUTOMATICI

(Articolazione Elettronica)

CLASSE V ELETTRONICA SEZ. A

A.S. 2024/2025

DOCENTI: DI SANTE FEDERICO, MORETTI DOMENICO

COMPETENZE RAGGIUNTE <u>(dal PECUP, D.P.R. 88/2010;</u> <u>LLGG DM 4/2012 Allegato A.2)</u>	• utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; • cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; • saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo; • essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario; • riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi; • analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita; • <i>riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;</i> • 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
--	---

ABILITA'	• Utilizzare strumenti di misura virtuali. • Applicare i principi di interfacciamento tra dispositivi elettrici. • Applicare i principi della trasmissione dati. • Programmare e gestire nei contesti specifici componenti e sistemi programmabili di crescente complessità. • Programmare sistemi di gestione di sistemi automatici. • Programmare sistemi di acquisizione ed elaborazione dati. • Valutare le condizioni di stabilità nella fase progettuale. • Progettare semplici sistemi di controllo con tecniche analogiche e digitali integrate.
----------	--

	• Sviluppare programmi applicativi per il monitoraggio ed il collaudo di sistemi elettronici. • Redigere documentazione tecnica
METODOLOGIE:	vd. Documento del 15 maggio Parte prima
CRITERI DI VALUTAZIONE:	vd. Documento del 15 maggio Parte prima
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:	LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Cerri – Ortolani – Venturi “Corso di Sistemi Automatici” - HOEPLI LABORATORIO/AULE SPECIALI: Laboratorio di Sistemi Intelligenti (SI) RISORSE: WEB, Google Classroom, Sites, <i>Inkscape</i>, <i>draw.io</i> e <i>OpenBoard</i>, <i>Google Jamboard</i> e gli altri strumenti della suite di <i>Google</i> (<i>Documents</i>, <i>Presentations</i>, ...).
PROGRAMMA SVOLTO	Analisi dei sistemi lineari • Sistemi lineari e modelli matematici. • Equazione dinamica del filtro RC e del filtro LR. • La trasformata di Fourier. • Coefficienti di Fourier del segnale ad onda quadra. • La trasformata di Laplace e il suo utilizzo nello studio dei sistemi. • La funzione di trasferimento. • Analisi dei sistemi lineari nel dominio del tempo. • Analisi dei sistemi lineari nel dominio delle frequenze. • Rappresentazione grafica della risposta in frequenza: Diagrammi di Bode – Diagrammi polari. • Schemi a blocchi funzionali e regole di elaborazione. Sistemi di acquisizione dati • Calcolatore digitale e segnali analogici: il problema della conversione. • Campionamento, quantizzazione e codifica. • Teorema di Shannon-Nyquist. • Errore di quantizzazione. • I dispositivi utilizzati nei sistemi di acquisizione e distribuzione dati. • Convertitori ADC0808 – ADC0816. • Convertitore DAC0808. • Architettura e organizzazione dei sistemi di acquisizione e distribuzione dati. • Problematiche di gestione: aspetti HW/SW. • Il programma LabVIEW e la acquisizione dati. • NI ELVIS: principali funzionalità. • Schede di acquisizione: NI USB-6008; NI myDAQ. • Progetto di sistemi di acquisizione e distribuzione dati riferiti ad applicazioni specifiche. Sistemi di controllo analogici • Architettura funzionale dei sistemi di controllo. • Sistemi a catena aperta e a catena chiusa. • Schemi a blocchi di sistemi di controllo e analisi della funzionalità dei vari blocchi.

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">● Precisione a regime della risposta di un sistema reazionato.● La stabilità dei sistemi reazionati.● Criteri di stabilità (Nyquist – Bode).● Introduzione alle problematiche di progetto dei sistemi di controllo.● Compensazione tramite reti correttrici.● I regolatori PID.● Analisi e sintesi di specifici sistemi di controllo. |
|--|---|

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO



Istituto di Istruzione Superiore Statale
"L. da Vinci - P. De Giorgio" -- Lanciano

Istituto Tecnico settore Tecnologico
Istituto Professionale



C.F.: 90030110697 - C.M.: CHIS01100A - PEO: chis01100a@istruzione.it - PEC: chis01100a@pec.istruzione.it - Web: iisdavincidegiorgio.edu.it
sede "DA VINCI" Indirizzo: Via G. Rosato, 5 - 66034 Lanciano (Chieti) - Telefono: 0872-4.25.56
sede "DE GIORGIO" Indirizzo: Via A. Barrella, 1 - 66034 Lanciano (Chieti) - Telefono: 0872-71.34.34

SIMULAZIONE PRIMA PROVA ESAME DI STATO

CLASSE QUINTA – indirizzo.....Sez.....

GIOVEDI' 8 MAGGIO 2025

Cognome.....Nome.....

Punteggio studente...../.....Valutazione.....

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

Sibilla Aleramo, *Son tanto brava lungo il giorno*, in *Tutte le poesie*, Il Saggiatore, Milano, 2023.

Son tanto brava lungo il giorno. Comprendo,
accetto, non piango.
Quasi imparo ad aver orgoglio quasi fossi un uomo.
Ma, al primo brivido di viola in cielo ogni
diurno sostegno dispare.
Tu mi sospiri lontano: «Sera, sera dolce e mia!». Sembrami
d'aver fra le dita la stanchezza di tutta la terra. Non son più che
sguardo, sguardo sperduto, e vene.

Comprensione e analisi

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

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia.
2. Nel componimento poetico sono elencate le caratteristiche per le quali una donna può essere considerata 'brava': individuale e spiega il verso '*Quasi imparo ad aver orgoglio quasi fossi un uomo*'.
3. Illustra il motivo per cui le emozioni della protagonista cambiano all'arrivo della sera e il significato del verso '*ogni diurno sostegno dispare*'.
4. La poesia si conclude rivelando uno stato d'animo della protagonista diverso da quello dei primi versi: individua e spiega le espressioni che rivelano questo cambiamento.

Interpretazione

Alla luce delle tue conoscenze e personali esperienze esprimi le tue considerazioni sulle caratteristiche di una poetica "al femminile", prendendo anche in considerazione l'evoluzione dei temi ad essa pertinenti nello sviluppo storico della letteratura italiana.

PROPOSTA A2

Testo tratto da: **Primo Levi**, *Il Versificatore*, in *Storie naturali*, in *Tutti i racconti*, Einaudi, Torino, 2015, pp

, di malavoglia) Vuole comprare quella macchina?

POETA (*sottovoce, più calmo*) Non metta su codesto broncio, signorina, e non si cacci in capo idee sbagliate. (*Suadente*) Non si può restare indietro, lei lo capisce benissimo. Bisogna tenere il passo coi tempi. Dispiace anche a me, glielo assicuro, ma a un certo punto bisogna pure decidersi. Del resto, non abbia preoccupazioni: il lavoro per lei non mancherà mai. Ricorda, tre anni fa, quando abbiamo comperato la fatturatrice? [...] Ebbene: come si trova oggi? Ne potrebbe fare a meno? No, non è vero? È uno strumento di lavoro come un altro, come il telefono, come il ciclostile. Il fattore umano è e sarà sempre indispensabile, nel nostro lavoro; ma abbiamo dei concorrenti, e perciò dobbiamo pure affidare alle macchine i compiti più ingrati, più faticosi. I compiti meccanici, appunto... [...]

SEGRETARIA (*esitante; via via più commossa*) Maestro... io ... io lavoro con lei da quindici anni... ecco, mi perdoni, ma ... al suo posto non farei mai una cosa simile. Non lo dico mica per me, sa: ma un poeta, un artista come lei... come può rassegnarsi a mettersi in casa una macchina... moderna finché vuole, ma sarà sempre una macchina... come potrà avere il suo gusto, la sua sensibilità... Stavamo così bene, noi due, lei a dettare e io a scrivere... e non solo a scrivere, a scrivere sono capaci tutti: ma a curare i suoi lavori come

Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

se fossero i miei, a metterli in pulito, a ritoccare la punteggiatura, qualche concordanza, (*confidenziale*) anche qualche errorino di sintassi, sa? Può capitare a tutti di distrarsi...

POETA Ah, non creda che io non la capisca. Anche da parte mia è una scelta dolorosa, piena di dubbi. Esiste una gioia, nel nostro lavoro, una felicità profonda, diversa da tutte le altre, la felicità del creare, del trarre dal nulla, del vedersi nascere davanti, a poco a poco, o d'un tratto, come per incanto, qualcosa di nuovo, qualcosa di vivo che non c'era prima... (*Freddo ad un tratto*) Prenda nota, signorina: «come per incanto, qualcosa di nuovo, qualcosa di vivo che non c'era prima, puntini»: è tutta roba che può servire.

SEGRETARIA (*molto commossa*) È già fatto, maestro. Lo faccio sempre, anche quando lei non me lo dice.

(*Piangendo*) Lo conosco, il mio mestiere. Vedremo se quell'altro, quel coso, saprà fare altrettanto! [...]

SIMPSON (*alacre e gioviale; leggero accento inglese*) Eccomi: a tempo di primato, no? Qui c'è il preventivo, qui c'è l'opuscolo pubblicitario, e qui le istruzioni per l'uso e la manutenzione. [...] (*Pausa: ronzio crescente del Versificatore che si sta riscaldando*). ... Ecco, si sta riscaldando. Fra pochi minuti, quando si accende la lampadina spia, si potrà cominciare. Intanto, se permette, le direi qualcosa sul funzionamento. Prima di tutto, sia ben chiaro: questo non è un poeta. Se lei cerca un poeta meccanico vero e proprio, dovrà aspettare ancora qualche mese: è in fase di avanzata progettazione presso la nostra casa madre, a Fort Kiddiwanee, Oklahoma. Si chiamerà The Troubadour, «Il trovatore»: una macchina fantastica, un poeta meccanico *heavy-duty*, capace di comporre in tutte le lingue europee vive o morte, capace di poetare ininterrottamente per mille cartelle, da - 100° a +200° centigradi, in qualunque clima, e perfino sott'acqua e nel vuoto spinto.

(*Sottovoce*) È previsto il suo impiego nel progetto Apollo: sarà il primo a cantare le solitudini lunari [...].

POETA (*legge borbottando l'opuscolo*) Voltaggio e frequenza... sì, siamo a posto. Impostazione argomento... dispositivo di blocco... è tutto chiaro. Lubrificazione... sostituzione del nastro... lunga inattività... tutte cose che potremo vedere dopo. Registri... ah ecco, questo è interessante, è l'essenziale. Vede, signorina? sono quaranta: qui c'è la chiave delle sigle. EP, EL (elegiaco, immagino: sì, elegiaco, infatti), SAT, MYT, JOC (cos'è questo JOC? ah sí, jocular, giocoso), DID...

SEGRETARIA DID?

POETA Didascalico: molto importante. PORN... (*La segretaria sobbalza*). «Messa in opera»: non sembra, ma è di una semplicità estrema. Lo saprebbe usare un bambino. (*Sempre più entusiasta*) Guardi: basta impostare qui l'«istruzione»: sono quattro righe. La prima per l'argomento, la seconda per i registri, la terza per la forma metrica, la quarta (che è facoltativa) per la determinazione temporale. Il resto lo fa tutto lui: è meraviglioso!»

Comprensione e analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano.
2. Come sono caratterizzati i tre personaggi?
3. Come viene rappresentato il Versificatore? Ti sembra diverso o simile a un moderno dispositivo tecnologico?
4. Le ultime frasi del Poeta sono significative: per quale motivo?

Interpretazione

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano e rifletti sulle tematiche che propone, approfondendole con opportuni collegamenti mediante tue letture e conoscenze personali e operando una riflessione sulla produzione della poesia e dell'arte affidata a strumenti automatici.

Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **J.M.Keynes**, *Come uscire dalla crisi*, Laterza, Bari, (I edizione 2004), edizione utilizzata 2024, pp.113 -116.

«[...] Sig. Presidente, arrivati a questo punto, avrete la sensazione che io vi critichi più di quanto non vi apprezzì. Ma in verità non è così. Voi continuate ad essere lo statista la cui visione generale e attitudine ai compiti di governo mi sono più congeniali rispetto a quelli di tutti gli altri governanti nel mondo. Voi siete l'unico che si rende conto della necessità di un profondo cambiamento di metodi e lo sta tentando senza intolleranze, tirannie e distruzioni. Voi procedete a tentoni, attraverso tentativi ed errori, e si avverte che siete, proprio come dovrete essere, completamente indipendente nel vostro intimo dai dettagli di una particolare tecnica. Nel mio paese, come nel vostro, la vostra posizione rimane straordinariamente immune da critiche su questo o quel dettaglio. La nostra speranza e la nostra fede sono basate su considerazioni più generali. Se mi doveste chiedere cosa suggerirei in termini concreti per l'immediato futuro, io risponderei così. [...] Nel campo della politica interna, metto avanti a tutto, per le ragioni addotte sopra, un largo volume di spesa da finanziare con debiti sotto gli auspici del governo. È al di là delle mie competenze scegliere i particolari capitoli di spesa. Ma la preferenza dovrebbe essere data a quelli che possono essere realizzati rapidamente su larga scala come, per esempio, la rimessa in efficienza delle attrezzature ferroviarie. L'obiettivo è avviare il processo di ripresa. Gli Stati Uniti sono pronti ad avanzare verso la prosperità se si riesce a imprimere una spinta vigorosa nei prossimi sei mesi. L'energia e l'entusiasmo che lanciarono l'N.R.A.¹ nei suoi primi giorni non potrebbero essere posti al servizio di una campagna finalizzata ad accelerare spese centrali scelte oculatamente, nella misura in cui la pressione delle circostanze lo consenta? Lei può almeno sentirsi sicuro che il Paese sarà arricchito più da tali progetti che dalla involontaria attività di milioni di persone. Metto al secondo posto il mantenimento di un credito abbondante e a buon mercato e in particolare la riduzione del saggio d'interesse a lungo termine. L'inversione di tendenza in Gran Bretagna è largamente attribuibile alla riduzione del saggio d'interesse a lungo termine che fu raggiunta grazie al successo della conversione del debito di guerra. Quest'ultima fu realizzata attraverso la politica di mercato aperto della Banca d'Inghilterra. Non vedrei alcuna ragione per non ridurre il saggio d'interesse sui titoli governativi a lunga scadenza, portandolo al 2,5% o anche meno, con favorevoli ripercussioni su tutto il mercato obbligazionario, se soltanto il Sistema della Riserva Federale² sostituisse il suo attuale pacchetto di titoli del Tesoro a breve termine con l'acquistare in cambio emissioni a lunga scadenza. Tale politica dovrebbe sortire i primi effetti in pochi mesi ed io gli annetto grande importanza. Con questi adattamenti o estensioni della vostra attuale politica, potrei sperare con grande fiducia in un esito positivo. [...]

J.M.Keynes»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto e individua la tesi sostenuta dall'autore.
2. Cosa intende Keynes con l'espressione "*campagna finalizzata ad accelerare spese centrali*"?
3. L'autore propone come esempio positivo la politica economica adottata in Gran Bretagna: ricostruisci i passaggi del ragionamento.
4. Individua quali obiettivi intende raggiungere la politica economica suggerita da Keynes.

¹ *National Recovery Administration*: il principale piano economico elaborato da Roosevelt nella prima fase della sua presidenza.

² *Sistema della Riserva Federale*: organismo che negli Stati Uniti svolge il ruolo di Banca Centrale.

Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Produzione

Il testo proposto è parte di una lettera indirizzata dall'economista John Maynard Keynes (1883 – 1946) al presidente americano Roosevelt pubblicata sul «*The New York Times*» (31-12-1933) durante la Grande Depressione degli anni Trenta. Sulla base della tesi sostenuta dall'autore e in base alle conoscenze da te acquisite durante il percorso di studi, elabora un testo coerente e coeso sulla crisi economica del 1929 e sul *New Deal*.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Vito Mancuso**, *Non ti manchi mai la gioia. Breve itinerario di liberazione*, Garzanti, Milano, 2023, pp. 81-82.

«Il primo pensiero giusto è vivere per qualcosa più importante di sé. Esso nasce quando, dal guardare e concepire il mondo secondo una psicologia e una spiritualità immature, analoghe al primitivo sistema astronomico tolemaico, si passa a una psicologia e una spiritualità evolute, analoghe al più raffinato e più veritiero sistema astronomico copernicano. Il primo pensiero giusto sorge quando nella mente e nel cuore di un essere umano avviene il passaggio dal geocentrismo all'eliocentrismo: quando dal fare istintivamente di se stessi la stella si comprende di essere in realtà un pianeta, e così, dal considerare tutto sulla base del proprio ristretto interesse, si passa a una dilatazione della mente e del cuore che fa comprendere l'esatta proporzione delle cose.

Uno apre gli occhi, inizia a guardare il mondo non più in funzione di sé con sguardo ricurvo e uncinato, ma con sguardo diritto per quello che esso è, poi si mette a pensare e dice a se stesso: la natura è più importante di me, la cultura è più importante di me, la giustizia è più importante di me, ci sono mille cose più importanti di me. Chi sente questa attrazione della verità e acconsente al suo richiamo esce dalla caverna dell'io e perviene alla luce della realtà: il suo sguardo, come ho detto, si raddrizza, e dall'essere ricurvo a forma di uncino, espressione della natura vorace e predatoria della sua precedente immaturità tolemaica, inizia a essere diritto, espressione della rettitudine copernicana che ora lo abita. Il che lo conduce a vivere in modo da fare di sé non un immaturo e vorace complemento di termine, ma un maturo e libero soggetto, responsabilmente legato a un codice di valori che lo rende degno di servire la realtà.»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto, individuando la tesi sostenuta dall'autore.
2. Nel testo torna più volte il riferimento metaforico al sistema astronomico tolemaico e a quello copernicano: spiega come esso viene applicato al ragionamento dell'autore.
3. Il cambiamento di prospettiva dovrebbe spingere il lettore a uscire '*dalla caverna dell'io*' e a pervenire '*alla luce della realtà*'. Chiarisci il significato dell'immagine impiegata, tenendo presente che essa rievoca il mito della caverna con cui il filosofo greco Platone raffigurava la condizione umana, prigioniera dell'apparenza e ignara della verità.
4. Chi abbraccia uno sguardo nuovo smette i panni di '*immaturo e vorace complemento di termine*' per divenire '*un maturo e libero soggetto*': chiarisci il significato attribuito dall'autore a tale metafora.

Produzione

Facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue letture e alle tue esperienze, proponi una tua riflessione sulle considerazioni presenti nel brano, elaborando un testo in cui tesi e argomentazioni siano organizzate in un discorso coerente e coeso.

Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Gabriele Crescente**, *Il peso dell'intelligenza artificiale sull'ambiente*, 22 marzo 2024, <https://www.internazionale.it/notizie/gabriele-crescente/2024/03/22/intelligenza-artificiale-ambiente>.

«Il boom dell'intelligenza artificiale ha scatenato accese discussioni sulle sue possibili conseguenze apocalittiche, dalla scomparsa di milioni di posti di lavoro al rischio che le macchine possano sfuggire al controllo degli esseri umani e dominare il pianeta, ma finora relativamente poca attenzione è stata dedicata a un aspetto molto più concreto e immediato: il suo crescente impatto ambientale.

I software come ChatGpt richiedono centri dati estremamente potenti, che consumano enormi quantità di energia elettrica. Secondo l'Agenzia internazionale dell'energia i centri dati, l'intelligenza artificiale e le criptomonete sono responsabili del 2 per cento del consumo mondiale di elettricità, un dato che potrebbe raddoppiare entro il 2026 fino a eguagliare il consumo del Giappone.

Questa crescita sta già mettendo in crisi le reti elettriche di alcuni paesi, come l'Irlanda, che dopo aver cercato per anni di attirare i giganti del settore dell'informatica, ha recentemente deciso di limitare le autorizzazioni per nuovi centri dati.

I server hanno anche bisogno di grandi quantità di acqua per il raffreddamento. Il Financial Times cita una stima secondo cui entro il 2027 la crescita dell'ia possa produrre un aumento del prelievo idrico compreso tra 4,2 e 6,6 miliardi di metri cubi all'anno, più o meno la metà di quanta ne consuma il Regno Unito.

Le aziende del settore fanno notare che l'intelligenza artificiale può avere un ruolo fondamentale nella lotta alla crisi climatica e ambientale: le sue applicazioni possono essere usate per aumentare l'efficienza delle industrie, dei trasporti e degli edifici, riducendo il consumo di energia e di risorse, e la produzione di rifiuti. Secondo le loro stime, quindi, la crescita del suo impatto ambientale netto è destinata a rallentare per poi invertirsi.

Ma alcuni esperti intervistati da Undarke¹ sono scettici e citano il paradosso di Jevons, secondo cui rendere più efficiente l'uso di una risorsa può aumentare il suo consumo invece di ridurlo. Man mano che i servizi dell'intelligenza artificiale diventano più accessibili, il loro uso potrebbe aumentare talmente tanto da cancellare qualunque effetto positivo.

A complicare la valutazione è anche la scarsa trasparenza delle aziende, che rende difficile quantificare l'impatto dei loro servizi e la validità delle loro iniziative per aumentarne la sostenibilità. Le cose potrebbero presto cambiare.

L' Ai act² approvato a febbraio dall'Unione europea obbligherà le aziende a riferire in modo dettagliato il loro consumo di energia e risorse a partire dal 2025, e il Partito democratico statunitense ha da poco presentato una proposta di legge simile.»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano e individua gli snodi argomentativi.
2. Quali effetti positivi potrebbe eventualmente avrebbe l'Ai sull'ambiente?
3. Come si presenta e come si cerca di risolvere la questione della “trasparenza” da parte delle aziende del settore AI?
4. Cosa si intende con l'espressione ‘paradosso di Jevons’?

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze e delle tue esperienze personali elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sul “boom” dell'intelligenza artificiale e del suo impatto sull'ambiente, oltre che sulla società e sulle abitudini dei singoli e dei gruppi. Argomenta in modo tale che gli snodi del tuo ragionamento siano organizzati in un testo coerente e coeso.

¹ Undarke: rivista di divulgazione scientifica digitale.

² Ai act: nuovo Regolamento europeo sull'Intelligenza Artificiale.

Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Bruno Bettelheim**, *Un genitore quasi perfetto*, Feltrinelli, Milano, 2009, pp. 77-83.

«Il rendimento scolastico, un tema sul quale spesso genitori e figli sono in conflitto, può servire a illustrare ulteriormente come il fatto di vedere le cose da due prospettive diverse possa facilmente diventare di ostacolo al rapporto tra genitori e figli in quanto una stessa idea o esperienza può assumere significati completamente diversi per ciascuno di essi. Di solito il genitore che si preoccupa per i progressi scolastici del figlio è mosso dall'apprensione circa il suo futuro; ma per un bambino futuro vuol dire domani o, al massimo, di lì a qualche giorno. Per lui tra l'oggi e il giorno in cui finirà gli studi, per non parlare di quando sarà adulto, c'è di mezzo un'eternità, un lasso di tempo indefinibile e inimmaginabile. (Del resto, anche molti adulti trovano difficile proiettarsi in un futuro distante una quindicina d'anni). Appunto perché il bambino è incapace di abbracciare il futuro, il presente immediatamente assume importanza assoluta. Perciò l'insoddisfazione del genitore, in quanto esiste nel presente e viene avvertita nel presente, è la cosa che conta, mentre la causa di quella insoddisfazione, la preoccupazione per il "futuro", non ha per il bambino alcun senso.

Dicendo questo non si vuole assolutamente negare quanto sia importante per la buona riuscita scolastica dei bambini e dei ragazzi la vicinanza e l'interessamento dei loro genitori. Ma deve trattarsi di un interessamento che riguarda quello che succede a scuola giorno per giorno, perché questo è l'orizzonte entro il quale vive e concepisce la sua vita il bambino. Per la maggior parte dei bambini una relazione positiva con i genitori e con il loro atteggiamento verso la cultura è l'ingrediente fondamentale di una buona riuscita scolastica. Il bambino desidera naturalmente avere accesso alle cose che gli amati genitori considerano importanti, vuole saperne di più sulle cose che a essi stanno tanto a cuore. E vuole anche compiacerli, ottenere la loro approvazione (nonché quella dell'insegnante e di altri adulti importanti per lui), ma *ora, subito*. E applicarsi allo studio sembrerebbe un modo relativamente facile per ottenere tutte queste cose.

Il bambino che va bene a scuola riceve molte ricompense: i suoi genitori sono contenti di lui, l'insegnante lo loda, gli dà buoni voti. Perciò se un bambino che possiede le abilità necessarie per riuscire bene a scuola invece va male, devono esistere dei motivi che spiegano il suo fallimento, dei motivi che, per quel bambino, devono evidentemente essere più pressanti del desiderio di ottenere tutte quelle gratificazioni. Per poter comprendere tali motivi dobbiamo scoprire da quale prospettiva il fallimento scolastico può apparire più desiderabile del successo. Solo la convinzione *aprioristica* dei genitori che non possa esistere una simile prospettiva impedisce loro di capire come mai il figlio abbia scelto il fallimento invece del successo. Se solo si sforzassero di vedere le cose da un'angolazione che renda intelligibile la scelta del figlio, allora il suo modo di ragionare apparirebbe anche a loro comprensibile e del tutto logico; e, quel che più conta, il conflitto si risolverebbe ed essi saprebbero come indurre il bambino a modificare la sua scelta in modo che si conformi maggiormente alla loro.»

Facendo riferimento alle osservazioni ricavate dalla tua personale esperienza, analizza la tesi, sostenuta dallo psicopatologo Bruno Bettelheim (1903-1990), secondo cui il rapporto tra genitori e figli ha un ruolo decisivo nel determinarne il rendimento scolastico di questi ultimi. Scegli i riferimenti che ti sembrano più congeniali allo sviluppo del tuo discorso che va argomentato in maniera coerente e coesa.

Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

PROPOSTA C2

Testo tratto da **Paola Calvetti**, «Amicizia», in *Nuovo dizionario affettivo della lingua italiana*, Fandango, Roma, 2019, pp. 24-25.

«Quando penso al futuro, quando immagino la mia vecchiaia, quando guardo i miei figli, ormai adolescenti, mi viene in mente la parola “amicizia”. Avrei scelto “amore”, fino a poco tempo fa. L’ho scartato, anche se all’apparenza, ha più fascino e mistero. Oh, non perché ho il cuore troppo infranto, ma se devo scegliere – e mi hanno chiesto di scegliere – una parola, punto sull’amicizia. Nella cosiddetta società liquida e precaria nella quale viviamo, amicizia è solidità. Immagino che, se morte non ci separa, l’amicizia è, resta, è l’unica parola che posso associare, per assonanza emotiva e non fonetica, all’eternità, alla consolazione, alla tenerezza, al tepore, che non è calore o fiamma, ma piccolo caldo, costante caldo, abbraccio che non scivola via. Meno temeraria della passione, l’amicizia non è seconda scelta, non è saldo, avanzo. È pietra, terra, approdo sicuro. Non ha sesso, è universale, attenua il dolore più di ogni altro sentimento. È il sentimento del futuro. La certezza, che sconfigge la precarietà. Nella libertà. Non è una parolona, nemmeno una parolina. È la parola.»

Elabora un testo coerente e coeso esprimendo il tuo punto di vista in merito alle considerazioni dell’autrice sul tema dell’amicizia. Argomenta il tuo punto di vista in riferimento alle tue conoscenze artistico-letterarie, alle tue letture, alle tue esperienze scolastiche ed extrascolastiche, alla tua sensibilità.

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.



SIMULAZIONE *SECONDA PROVA*

APRILE 2025

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ITEC – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITEC – ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA ARTICOLAZIONE

ELETTRONICA

Tema di: SISTEMI AUTOMATICI

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

PRIMA PARTE

Una azienda che sviluppa macchina automatiche per la lavorazione dell'alluminio, vuole realizzare un banco per il collaudo di estrusori. L'azienda ha in particolare la necessità di registrare la curva di velocità-tempo del motore di trascinamento del pezzo da estrarre in fase di accensione della macchina.

La velocità del motore viene rilevata per mezzo di un sensore con uscita in tensione la cui caratteristica è espressa dalla seguente relazione:

$$V = \alpha N + 1.5 \quad \text{con} \quad \alpha = 10^{-3} V/rpm$$

I motori che sono montati sugli estrusori hanno un range di funzionamento che varia dai 500rpm ai 1500rpm, ed una costante di tempo che varia dai 30 ai 60 secondi.

Un tasto di RESET avvia la procedura con l'avvio del motore, comandato da un relè, e l'avvio dell'acquisizione dei dati.

Nel caso in cui il motore non raggiunga la velocità di setting point il sistema deve segnalare l'anomalia con l'accensione di un segnale di allarme ERROR, comandato tramite relé. Il motore si considera arrivato alla sua velocità di setting point nel momento in cui la velocità misurata a 5 secondi di distanza non differisca di più del 1%. Nel momento in cui il motore raggiunge la sua velocità di setting point viene attivato un indicatore di fine collaudo OK, tramite relé.

Un tasto di STOP arresta la procedura, spegnendo il motore.

I dati acquisiti devono essere trasmessi ad un computer attraverso un idoneo sistema di comunicazione per l'archiviazione dei dati e la successiva stampa del report di collaudo.

Il candidato, formulate le ipotesi aggiuntive che ritiene opportune:

1. Disegni uno schema a blocchi, che utilizzi un dispositivo programmabile di sua conoscenza e descriva i singoli blocchi dal punto di vista funzionale, evidenziando in particolare le modalità di interconnessione tra periferiche e sistema di gestione.
2. Descriva le interfacce hardware necessarie alla corretta acquisizione dei dati provenienti dal sensore, evidenziando in particolar modo le problematiche connesse al campionamento.
3. Indichi, mediante un diagramma di flusso dettagliato o altra rappresentazione idonea, la struttura del software di gestione dell'intero processo.
4. Effettui, in un linguaggio di programmazione coerente con il sistema programmabile scelto, la codifica del segmento di software di gestione che controlla l'acquisizione dei dati provenienti dal sensore e l'attivazione dei relè.

SECONDA PARTE

QUESITO N. 1

In relazione alla prima parte della prova, si descriva una modifica del sistema che consenta la gestione dei pulsanti RESET e STOP con una tecnica di interrupt utilizzabile con il sistema programmabile scelto e si specifichino le variazioni da apportare al software precedentemente sviluppato.

QUESITO N. 2

Utilizzando il criterio di Routh-Hurwitz valutare la stabilità di sistema ad anello chiuso $W(s)$ che controlli un sistema con Funzione di Trasferimento $F(s)$:

$$F(s) = \frac{100}{(s+5)(s+10)(s+20)}$$

attraverso un controllore costituito da un solo amplificatore con guadagno di 32dB

QUESITO N. 3

Ripetere l'esercizio del quesito n. 2 utilizzando il criterio di Nyquist, indicando l'eventuale margine di guadagno e margine di fase.

QUESITO N. 4

Dopo aver descritto brevemente la relazione esistente tra gli spettri di un segnale e della sua versione campionata, verificare se il campionamento di un segnale con frequenza massima di 2.5kHz con un campionatore a frequenza 4.8kHz generi aliasing ed eventualmente indicare le tecniche utilizzate per limitare l'effetto dell'aliasing

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili.

È consentito l'uso 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 dettatura del tema



**SIMULAZIONE SECONDA PROVA
(PROVA EQUIPOLLENTE)
APRILE 2025**

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ITEC – ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITEC – ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

ARTICOLAZIONE ELETTRONICA

Tema di: SISTEMI AUTOMATICI

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

PRIMA PARTE

Una azienda che sviluppa macchine automatiche per la lavorazione dell'alluminio, vuole realizzare un banco per il collaudo di estrusori. L'azienda ha in particolare la necessità di registrare la curva di velocità-tempo del motore di trascinamento del pezzo da estrarre in fase di accensione della macchina.

La velocità del motore viene rilevata per mezzo di un sensore con uscita in tensione la cui caratteristica è espressa dalla seguente relazione:

$$V = \alpha N + 1.5 \quad \text{con} \quad \alpha = 10^{-3} V/rpm$$

I motori che sono montati sugli estrusori hanno un range di funzionamento che varia dai 500rpm ai 1500rpm, ed una costante di tempo che varia dai 30 ai 60 secondi.

Un tasto di RESET avvia la procedura con l'avvio del motore, comandato da un relè, e l'avvio dell'acquisizione dei dati.

Nel caso in cui il motore non raggiunga la velocità di setting point il sistema deve segnalare l'anomalia con l'accensione di un segnale di allarme ERROR, comandato tramite relé. Il motore si considera arrivato alla sua velocità di setting point nel momento in cui la velocità misurata a 5 secondi di distanza non differisca di più del 1%. Nel momento in cui il motore raggiunge la sua velocità di setting point viene attivato un indicatore di fine collaudo OK, tramite relé.

Un tasto di STOP arresta la procedura, spegnendo il motore.

I dati acquisiti devono essere trasmessi ad un computer attraverso un idoneo sistema di comunicazione per l'archiviazione dei dati e la successiva stampa del report di collaudo.

Il candidato, formulate le ipotesi aggiuntive che ritiene opportune:

1. Descriva come implementare un sistema che utilizzi un dispositivo programmabile di sua conoscenza per soddisfare le esigenze dell'azienda. Evidenzi nella descrizione i sottosistemi dal punto di vista funzionale, evidenziando in particolare le modalità di interconnessione tra periferiche e sistema di gestione.
2. Descriva le interfacce hardware necessarie alla corretta acquisizione dei dati provenienti dal sensore, evidenziando in particolar modo le problematiche connesse al campionamento.
3. Descriva la struttura del software di gestione dell'intero processo, anche mediante pseudo-codice.
4. Effettui, in un linguaggio di programmazione coerente con il sistema programmabile scelto, la codifica del segmento di software di gestione che controlla l'acquisizione dei dati provenienti dal sensore e l'attivazione dei relè.

SECONDA PARTE

QUESITO N. 1

In relazione alla prima parte della prova, si descriva una modifica del sistema che consenta la gestione dei pulsanti RESET e STOP con una tecnica di interrupt utilizzabile con il sistema programmabile scelto.

QUESITO N. 2

Descriva gli andamenti degli errori a regime permanente dei sistemi di ordine zero, uno e due rispetto agli ingressi canonici al gradino, rampa a parabolico.

QUESITO N. 3

Descrivere il criterio di Niquist per l'identificazione dei sistemi retroazioni stabili, soffermandosi sui concetti di margine di guadagno e margine di fase.

QUESITO N. 4

Dopo aver descritto brevemente la relazione esistente tra gli spettri di un segnale e della sua versione campionata, verificare se il campionamento di un segnale con frequenza massima di 2.5kHz con un campionatore a frequenza 4.8kHz generi aliasing ed eventualmente indicare le tecniche utilizzate per limitare l'effetto dell'aliasing.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili.

È consentito l'uso 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 dettatura del tema

SIMULAZIONE COLLOQUIO

Maggio 2025

Il giorno 20 maggio si svolgerà la simulazione del colloquio. La mattina verranno estratti due candidati dalla Commissione d'esame; ad ognuno sarà consegnato un materiale predisposto dai docenti. Gli studenti dovranno argomentare partendo dai documenti e poi effettueranno collegamenti interdisciplinari

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO



Istituto di Istruzione Superiore Statale
"L. da Vinci - P. De Giorgio" --- Lanciano

Istituto Tecnico settore Tecnologico
Istituto Professionale



C.F.: 90030110697 - C.M.: CHIS01100A - PEO: chis01100a@istruzione.it - PEC: chis01100a@pec.istruzione.it - Web: iisdavincidegiorgio.edu.it
sede "DA VINCI" Indirizzo: Via G. Rosato, 5 - 66034 Lanciano (Chieti) - Telefono: 0872-4.25.56
sede "DE GIORGIO" Indirizzo: Via A. Barrella, 1 - 66034 Lanciano (Chieti) - Telefono: 0872-71.34.34

GRIGLIE DI VALUTAZIONE

PROVA SCRITTA DI ITALIANO

A.S. 2024/2025

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI ITALIANO: TIPOLOGIA A

ALUNNO.....CLASSE.....PUNTI...../20 VALUTAZIONE.....

GRIGLIA PARTE COMUNE

MACROINDICATORI	INDICATORI	DESCRIPTORI	PUNTI
Organizzazione del testo	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	Testo ben articolato, organico, coeso e coerente	4
		Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente	3
		Testo disorganico	2
		Testo gravemente disorganico	1
Competenza linguistica	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Elaborato grammaticalmente corretto, esposizione chiara, lessico appropriato	4
		Sporadici errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico complessivamente appropriato	3
		Frequenti errori, esposizione non sempre scorrevole, lessico talvolta ripetitivo	2
		Testo gravemente scorretto; lessico improprio	1
Competenza culturale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi; capacità di rielaborazione critica sicura, originale e approfondita	4
		Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti; capacità critica significativa	3
		Conoscenze e riferimenti culturali imprecisi; capacità critica limitata	2
		Conoscenze e riferimenti culturali scorretti o carenti; capacità critica molto superficiale	1

GRIGLIA PARTE SPECIFICA

INDICATORI	DESCRIPTORI	PUNTI
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna	Perfetto rispetto dei vincoli posti	2
	Accettabile rispetto dei vincoli posti	1,5
	Qualche imprecisione	1
	Mancato rispetto dei vincoli	0,5
Comprensione del senso complessivo del testo	Comprensione completa, articolata e precisa	2
	Buona comprensione	1,5
	Comprensione sostanziale, ma superficiale	1
	Errata comprensione	0,5
Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Analisi puntuale	2
	Analisi accettabile	1,5
	Analisi poco puntuale o carente rispetto alle richieste	1
	Analisi gravemente carente	0,5
Interpretazione del testo	Articolata nel rispetto di tutte le consegne, approfondita e argomentata, chiara ed efficace	2
	Complessivamente rispettosa delle consegne, discretamente articolata e argomentata, chiara ed efficace	1,5
	Incompleta, superficiale, imprecisa	1
	Gravemente limitata	0,5

Presidente _____

Commissione _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI ITALIANO: TIPOLOGIA B

ALUNNO.....CLASSE.....PUNTI...../20 VALUTAZIONE.....

GRIGLIA PARTE COMUNE

MACROINDICATORI	INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
Organizzazione del testo	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	Testo ben articolato, organico, coeso e coerente	4
		Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente	3
		Testo disorganico	2
		Testo gravemente disorganico	1
Competenza linguistica	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Elaborato grammaticalmente corretto, esposizione chiara, lessico appropriato	4
		Sporadici errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico complessivamente appropriato	3
		Frequenti errori, esposizione non sempre scorrevole, lessico talvolta ripetitivo	2
		Testo gravemente scorretto; lessico improprio	1
Competenza culturale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi; capacità di rielaborazione critica sicura, originale e approfondita	4
		Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti; capacità critica significativa	3
		Conoscenze e riferimenti culturali imprecisi; capacità critica limitata	2
		Conoscenze e riferimenti culturali scorretti o carenti; capacità critica molto superficiale	1

GRIGLIA PARTE SPECIFICA

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo	Individuazione perfetta di tesi e argomentazioni	3
	Individuazione corretta della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni presenti nel testo	2,5
	Individuazione imprecisa di tesi e argomentazioni	2
	Errata o assente individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo	1,5
Sviluppo del percorso ragionativo	Sviluppo del percorso ragionativo con coerenza e con utilizzo di connettivi pertinenti	3
	Percorso ragionativo sostanzialmente coerente e con utilizzo di connettivi complessivamente adeguati	2,5
	Diverse incoerenze nel percorso ragionativo	2
	Gravi incoerenze nel percorso ragionativo	1,5
Riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Piena coerenza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	2
	Utilizzo di riferimenti culturali ai fini dell'argomentazione sostanzialmente appropriata	1,5
	Utilizzo di riferimenti culturali ai fini dell'argomentazione spesso inappropriato	1
	Riferimenti culturali limitati e loro utilizzo gravemente improprio	0,5

Presidente_____

Commissione_____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI ITALIANO: TIPOLOGIA C

ALUNNO.....CLASSE.....PUNTI...../20 VALUTAZIONE.....

GRIGLIA PARTE COMUNE			
MACROINDICATORI	INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
Organizzazione del testo	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	Testo ben articolato, organico, coeso e coerente	4
		Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente	3
		Testo disorganico	2
		Testo gravemente disorganico	1
Competenza linguistica	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Elaborato grammaticalmente corretto, esposizione chiara, lessico appropriato	4
		Sporadici errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico complessivamente appropriato	3
		Frequenti errori, esposizione non sempre scorrevole, lessico talvolta ripetitivo	2
		Testo gravemente scorretto; lessico improprio	1
Competenza culturale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi; capacità di rielaborazione critica sicura, originale e approfondita	4
		Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti; capacità critica significativa	3
		Conoscenze e riferimenti culturali imprecisi; capacità critica limitata	2
		Conoscenze e riferimenti culturali scorretti o carenti; capacità critica molto superficiale	1
GRIGLIA PARTE SPECIFICA			
INDICATORI	DESCRITTORI		PUNTI
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Puntuale e articolata pertinenza del testo		3
	Sostanziale pertinenza del testo e rispetto quasi completo delle consegne		2,5
	Parziale pertinenza del testo e delle sue consegne		2
	Gravi carenze di pertinenza e rispetto delle consegne		1,5
Sviluppo dell'esposizione	Esposizione ordinata e lineare		3
	Esposizione sostanzialmente ordinata e lineare		2,5
	Esposizione disordinata		2
	Esposizione gravemente disordinata		1,5
Articolazione delle conoscenze e di riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolari		2
	Conoscenze e riferimenti culturali sostanzialmente corretti e articolati		1,5
	Imprecisioni ed errori nei riferimenti culturali utilizzati nell'esposizione		1
	Gravissime lacune ed errori nei riferimenti utilizzati nell'esposizione		0,5

Presidente_____

Commissione_____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI ITALIANO BES: TIPOLOGIA A
ALUNNO.....CLASSE.....PUNTI...../20 VALUTAZIONE.....

GRIGLIA PARTE COMUNE			
MACROINDICATORI	INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
Organizzazione del testo	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	Testo ben articolato, organico, coeso e coerente	4
		Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente	3
		Testo parzialmente organico e coerente	2,5
Competenza linguistica	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Elaborato discretamente corretto grammaticalmente, esposizione chiara, lessico appropriato	4
		Sporadici errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico discretamente appropriato	3
		Elaborato sufficientemente corretto grammaticalmente, esposizione scorrevole, nonostante le difficoltà dell'alunno. Lessico sufficiente.	2,5
Competenza culturale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi; capacità di rielaborazione critica sicura, originale e approfondita	4
		Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti; capacità critica significativa	3
		Conoscenze e riferimenti culturali non sempre precisi. Capacità critica sufficiente.	2,5
GRIGLIA PARTE SPECIFICA			
INDICATORI	DESCRITTORI		PUNTI
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna	Perfetto rispetto dei vincoli posti		2
	Accettabile rispetto dei vincoli posti		1,5
	Qualche imprecisione		1
Comprensione del senso complessivo del testo	Comprensione completa, articolata e precisa		2
	Buona comprensione		1,5
	Comprensione sufficiente		1
Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Analisi puntuale		2
	Analisi accettabile		1,5
	Analisi non sempre puntuale		1
Interpretazione del testo	Articolata nel rispetto di tutte le consegne, approfondita e argomentata, chiara ed efficace		2
	Complessivamente rispettosa delle consegne, discretamente articolata e argomentata, chiara ed efficace		1,5
	Parzialmente completa e precisa		1

Presidente_____

Commissione_____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI ITALIANO BES: TIPOLOGIA B

ALUNNO.....CLASSE.....PUNTI...../20 VALUTAZIONE.....

GRIGLIA PARTE COMUNE			
MACROINDICATORI	INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
Organizzazione del testo	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	Testo ben articolato, organico, coeso e coerente	4
		Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente	3
		Testo parzialmente organico e coerente	2,5
Competenza linguistica	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Elaborato discretamente corretto grammaticalmente, esposizione chiara, lessico appropriato.	4
		Sporadici errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico complessivamente appropriato.	3
		Elaborato sufficientemente corretto grammaticalmente, esposizione scorrevole, nonostante le difficoltà dell'alunno. Lessico sufficiente.	2
Competenza culturale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi; capacità di rielaborazione critica sicura, originale e approfondita	4
		Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti; capacità critica significativa	3
		Conoscenze e riferimenti culturali non sempre precisi; capacità critica sufficiente	2 ++++++ ++++++ +++

GRIGLIA PARTE SPECIFICA		
INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo	Individuazione perfetta di tesi e argomentazioni	3
	Individuazione corretta della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni presenti nel testo	2,5
	Individuazione parzialmente precisa di tesi e argomentazioni	2
Sviluppo del percorso ragionativo	Sviluppo del percorso ragionativo con coerenza e con utilizzo di connettivi pertinenti	3
	Percorso ragionativo sostanzialmente coerente e con utilizzo di connettivi complessivamente adeguati	2,5
	Alcune incoerenze nel percorso ragionativo	2
Riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Piena coerenza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	2
	Utilizzo di riferimenti culturali ai fini dell'argomentazione sostanzialmente appropriata	1,5
	Utilizzo di riferimenti culturali ai fini dell'argomentazione sufficienti	1

Presidente_____

Commissione_____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI ITALIANO BES: TIPOLOGIA C
ALUNNO.....CLASSE.....PUNTI...../20 VALUTAZIONE.....

GRIGLIA PARTE COMUNE			
MACROINDICATORI	INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI
Organizzazione del testo	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	Testo ben articolato, organico, coeso e coerente	4
		Testo complessivamente organico e sufficientemente coerente	3
		Testo disorganico	2,5
Competenza linguistica	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Elaborato discretamente corretto grammaticalmente, esposizione chiara, lessico appropriato	4
		Sporadici errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico complessivamente appropriato	3
		Elaborato sufficientemente corretto grammaticalmente, esposizione scorrevole, nonostante le difficoltà dell'alunno. Lessico sufficiente	2
Competenza culturale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e precisi; capacità di rielaborazione critica sicura, originale e approfondita	4
		Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti; capacità critica significativa	3
		Conoscenze e riferimenti culturali non sempre precisi; capacità critica sufficiente	2
GRIGLIA PARTE SPECIFICA			
INDICATORI	DESCRITTORI		PUNTI
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Puntuale e articolata pertinenza del testo		3
	Sostanziale pertinenza del testo e rispetto quasi completo delle consegne		2,5
	Parziale pertinenza del testo e delle sue consegne		2
Sviluppo dell'esposizione	Esposizione ordinata e lineare		3
	Esposizione sostanzialmente ordinata e lineare		2,5
	Esposizione accettabile		2
Articolazione delle conoscenze e di riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali corretti e articolari		2
	Conoscenze e riferimenti culturali sostanzialmente corretti e articolati		1,5
	Alcune Imprecisioni ed errori nei riferimenti culturali utilizzati nell'esposizione		1

Presidente _____ **Commissione** _____



Istituto di Istruzione Superiore Statale
"L. da Vinci - P. De Giorgio" --- Lanciano

Istituto Tecnico settore Tecnologico
Istituto Professionale



C.F.: 90030110697 - C.M.: CHIS01100A - PEO: chis01100a@istruzione.it - PEC: chis01100a@pec.istruzione.it - Web: iisdavincidegiorgio.edu.it
 sede "DA VINCI" Indirizzo: Via G. Rosato, 5 - 66034 Lanciano (Chieti) - Telefono: 0872-4.25.56
 sede "DE GIORGIO" Indirizzo: Via A. Barrella, 1 - 66034 Lanciano (Chieti) - Telefono: 0872-71.34.34

GRIGLIE DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA

(art. 21 OM e quadri di riferimento per la redazione, lo svolgimento e le griglie di valutazione Istituti Tecnici di cui al d.m. n. 769 del 2018;

quadri di riferimento e griglia di valutazione Istituti Professionali di cui al D.M. 15 giugno 2022, n. 164)

CANDIDATO		CLASSE	
INDICATORI	DESCRIPTORI	VALUTAZIONE (range di punteggio)	VALUTAZIONE (punteggio assegnato)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Scarso	1	
	Mediocre	2	
	Sufficiente	3	
	Discreto	4	
	Buono/Ottimo	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 situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Scarso	3	
	Mediocre	4	
	Sufficiente	5	
	Discreto	6	
	Buono/Ottimo	8	
Competenza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	Scarso	1	
	Mediocre	1,5	
	Sufficiente	2	
	Discreto	3	
	Buono/Ottimo	4	
	Scarso	1	
	Mediocre	1,5	
	Sufficiente	2	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Discreto	2,5	
	Buono/Ottimo	3	
		TOTALE (in vigesimi)	-----/20

La commissione

Il Presidente



Istituto di Istruzione Superiore Statale
"L. da Vinci - P. De Giorgio" -- Lanciano

Istituto Tecnico settore Tecnologico
Istituto Professionale



C.F. 90030110697 - C.M. CHIS01100A - E-mail-pec chis01100a@pec.istruzione.it - E-mail chis01100a@istruzione.it - Web www.iisdavincidegiorgio.it
 sede "DA VINCI": Indirizzo Via G. Rosato, 5 - 66034 Lanciano (Chieti) • Telefono 0872-4.25.56 • Fax 0872-70.29.34
 sede "DE GIORGIO": Indirizzo Via A. Barrella, 1 - 66034 Lanciano (Chieti) • Telefono 0872-71.34.34 • Fax 0872-71.27.59

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

SECONDA PROVA ADATTATA AGLI ALUNNI BES

CANDIDATO		CLASSE	
INDICATORI	DESCRIPTORI	VALUTAZIONE	VALUTAZIONE
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Scarso / mediocre	2	
	Sufficiente/discreto	4	
	Buono/ottimo	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 situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Scarso / mediocre	4	
	Sufficiente/discreto	6	
	Buono/ottimo	8	
Competenza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	Scarso / mediocre	1,5	
	Sufficiente/discreto	3	
	Buono/ottimo	4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Scarso / mediocre	1,5	
	Sufficiente/discreto	2	
	Buono/ottimo	3	
		TOTALE (in ventesimi)	-----/20

La commissione

Il Presidente

GRIGLIE DI VALUTAZIONE COLLOQUIO (Allegato A O.M. 67 31 marzo 2025)

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

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

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO



Istituto di Istruzione Superiore Statale
L. da Vinci - P. De Giorgio" -- Lanciano

Istituto Tecnico settore Tecnologico
Istituto Professionale



C.F.: 90030110697 - C.M.: CHIS01100A - PEO: chis01100a@istruzione.it - PEC: chis01100a@pec.istruzione.it - Web: iisdavincidegiorgio.edu.it
sede "DA VINCI" Indirizzo: Via G. Rosato, 5 - 66034 Lanciano (Chieti) - Telefono: 0872-4.25.56
sede "DE GIORGIO" Indirizzo: Via A. Barrella, 1 - 66034 Lanciano (Chieti) - Telefono: 0872-71.34.34

REGISTRO ATTIVITÀ PCTO A.S. 2024/25

Classe: 5 Indirizzo: Elettrotecnica ed Elettronica art. Elettronica Sez.: A

Alunni: n. 22

Tutor: Prof. Moretti Domenico

n.	Cognome e Nome	A.S. 2022-2023				A.S. 2023-2024			A.S. 2024-2025								Triennio 2022-2025
		N. attività / Ore presenza				N. attività / Ore presenza			N. attività / Ore presenza								
		1	2	3	TOT	4	5	TOT	6	7	8	9	10	11	TOT	TOTALE ORE	
1	Alessandrini Christian	5	20	25	50	4	72	76	4	2	5	3	1	15	30	156	
2	Anechiforesei Sergio	5	20	25	50	4	80	84	4	2	5	3	1	15	30	164	
3	Canzano Lorenzo	5	20	25	50	4	80	84	4	2	5	3	1	15	30	164	
4	Carbone Federico	5	20	25	50	4	72	76	4	2	5	3		15	29	155	
5	Casciato Loris	5	20	25	50	4	80	84	4	2	5	3	1	5	20	154	
6	Colantonio Gianmarco	5	20	25	50	4	80	84	4	2	5	2	1	15	29	163	
7	D’Intino Giacomo	5	20	25	50	4	80	84	4	2	5	3	1	15	30	164	
8	Di Crescenzo Yuri	5	20	25	50	4	80	84	4	2	5	3	1	6	21	155	
9	Di Rado Gianluca	5	20	25	50	4	80	84	4	2	5	3	1	15	30	164	
10	La Morgia Gianmarco	5	20	25	50	4	72	76	4	2	5	3	1	15	30	156	
11	Masciotra Alessio	5	20	25	50	4	80	84	4	2	5	3	1	15	30	163,5	
12	Medoro Marco	5	20	25	50	4	80	84	4	2	5	3	1	15	30	164	
13	Menno Di Bucchianico Manuel	5	20	25	50	4	80	84	4	2	5	3	1	15	30	164	
14	Montarelli Nicolò	5	20	25	50	4	80	84	4	2	5	3	1	15	30	164	
15	Odorisio Andrea	5	20	25	50	4	80	84	4	2	5	3	1	15	30	164	
16	Pasquini Nicola	5	20	25	50	4	80	84	4	2	5	3	1	15	30	164	
17	Pietropaolo Nicola	5	20	25	50	4	80	84	4	2	5	3	1	15	30	164	
18	Primavera Emanuele	5	20	25	50	4	80	84	4		5	3	1	15	28	162	
19	Ranalli Gaetano	5	20	25	50	4	80	84	4	2	5	3	1	15	30	164	
20	Stella Stefano	5	20	25	50	4	80	84		2	5	3	1	6	17	151	
21	Strino Simone	5	20	25	50	4	80	84	4	2	5	3	1	15	30	164	
22	Travaglini Andrea	5	20	25	50	4	80	84	4	2	5	3	1	15	30	164	

ATTIVITA' PCTO

N.	ATTIVITA'	Attività presso aziende Convegno Corsi formativi Visite aziendali Altro (da specificare)	PERIODO	ORE	Organizzatore/Docenti tutor/ Relatore	Riferimento per Documentazione
1	YOUTH EMPOWERED 2021/2022 – video lezione: dalla scuola al mondo del lavoro		Febbraio 2023	5	Docente tutor: Di Cencio Nino Relatore: Civicamente Srl	Attestato di partecipazione
2	YOUTH EMPOWERED 2021/2022 – e-learning: life skills e business skills		Marzo 2023	20	Docente tutor: Di Cencio Nino Relatore: Civicamente Srl	Attestato di partecipazione
3	GOCCE DI SOSTENIBILITÀ 2021/2022		Aprile / Maggio 2023	25	Docente tutor: Di Cencio Nino Relatore: Civicamente Srl	Attestato di partecipazione
4	Corso Sicurezza sul lavoro		Febbraio 2024	4	Docente tutor: Calabrese Marco	Cartellina personale studente
5	Stage aziendale		Dal 19/02/2024 Al 01/03/2024	80	Docente tutor: Calabrese Marco	Cartellina personale studente
6	Fiera PROGRESS – fiera del lavoro, del sociale e della formazione		18/10/2024	4	Docente tutor: Moretti Domenico	
7	Progetto ENEL: <i>Energia per la scuola</i>		29/10/2024	2	Docente tutor: Moretti Domenico	
8	Salone dello Studente sede di Chieti		12/12/2024	5	Docente tutor: Moretti Domenico	
9	Incontro di orientamento formativo con agenzie interinali		10/01/2025 16/01/2025	3	Docente tutor: Moretti Domenico	
10	Giornata di orientamento con ITS		01/03/2025	1	Docente tutor: Moretti Domenico	
11	Corso orientamento organizzato dall'Università D'Annunzio di Chieti-Pescara		28/03/2025 11/04/2025	15	Docente tutor: Moretti Domenico	