



ISTITUTO D'ISTRUZIONE
SUPERIORE

“S. CALVINO- G.B. AMICO”
TRAPANI



ESAMI DI STATO
(L.N. 425 del 10/12/1997)

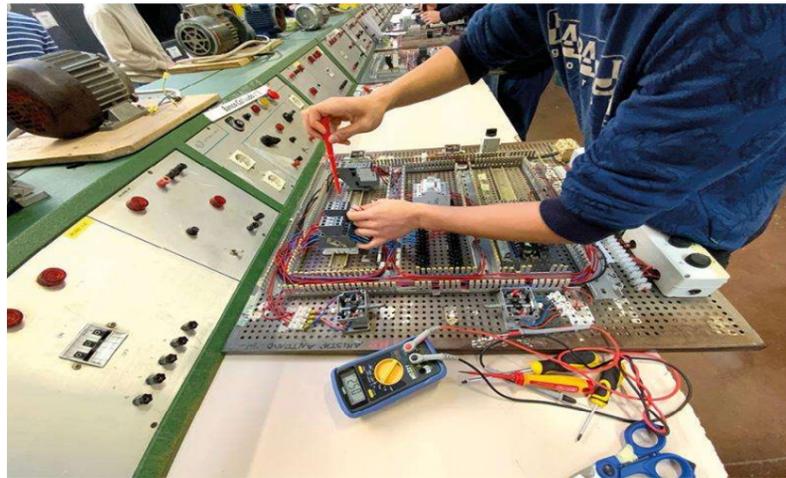
Anno Scolastico 2023/2024

**DOCUMENTO del CONSIGLIO DI
CLASSE**
(ai sensi del D.Lvo 62/2017)

Classe Quinta Sez. A Elett

Istituto Professionale IPSIA

Coordinatore Prof.ssa Giuseppa Foto



Prot. N° _____ del ____ / ____ /2024

Il Dirigente scolastico

Dott.ssa Margherita Ciotta

I.P.S.I.A. "CALOGERO MONTELEONE" – TRAPANI

PREMESSA

Il Consiglio della classe V sez. A, nella seduta del 10 maggio, sulla base della programmazione didattico-educativa annuale, in attuazione degli obiettivi culturali e formativi specifici dell'indirizzo *MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA*, nell'ambito delle finalità generali contenute nel Piano dell'offerta formativa, elaborato dal Collegio dei docenti, e in attuazione delle disposizioni contenute nella normativa vigente sugli Esami di Stato, ha elaborato, all'unanimità, il presente documento destinato alla Commissione d'esame.

PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA IN RELAZIONE AL TERRITORIO ED ALL'UTENZA

Nato nell'anno scolastico 2013/2014 - con la fusione dell'Istituto tecnico Commerciale "Salvatore Calvino" e dell'Istituto di Istruzione Superiore "Giovanni Biagio Amico" - l'Istituto di Istruzione Superiore "S. Calvino" "G.B. Amico" rappresenta una organizzazione sistemica (che coinvolge tutte le componenti della comunità) di alto profilo didattico-formativo in grado di fornire sviluppo sostenibile al territorio. La scuola si trasforma in IIS (Istituto di Istruzione Superiore) accogliendo così le domande di formazione diverse e ponendosi sul territorio come polo di Istruzione e formazione in grado di offrire percorsi per le diverse tipologie d'istruzione:

- Istituto Tecnico Economico "Salvatore Calvino" (già Istituto Tecnico Commerciale);
- Istituto Tecnico Tecnologico "Giovanni Biagio Amico" (già Istituto tecnico per Geometri);
- Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato "Calogero Monteleone".

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

Esso è finalizzato a:

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

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.

L'Istituto Professionale di Stato per l'Industria e l'Artigianato Calogero Monteleone rilascia qualifiche professionali, a conclusione del terzo anno, e un diploma di tecnico della "Manutenzione e Assistenza Tecnica", alla fine del quinto anno.

“L'identità degli istituti professionali si caratterizza per una solida base di istruzione generale e tecnico-professionale, che consente agli studenti di sviluppare, in una dimensione operativa, saperi e competenze necessari per rispondere alle esigenze formative del settore produttivo di riferimento, considerato nella sua dimensione sistemica per un rapido inserimento nel mondo del lavoro e per l'accesso all'università e all'istruzione e formazione tecnica superiore”

Articolata in un'area di istruzione generale e in un'area di indirizzo, l'offerta formativa fornisce ai giovani la preparazione di base, attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali, propri dell'obbligo d'istruzione, e favorisce l'acquisizione di conoscenze tecniche e abilità applicative, spendibili in vari contesti di studio e di lavoro.

L'Istituto accoglie un'utenza di giovani in cerca di formazione e di opportunità occupazionali, promuove l'acquisizione di una professionalità qualificata e rispondente alle richieste del mercato, ed offre una formazione specializzata con particolare riguardo per le applicazioni pratiche grazie ad attività di laboratorio e di alternanza scuola-lavoro.

Terminato il corso di studi, ai diplomati è garantita una buona educazione umanistica e tecnica, una preparazione culturale e professionale volta allo sfruttamento delle nuove tecnologie, senza mai disconoscere la validità di supporti e metodi tradizionali.

INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Codici Ateco:

1. C ATTIVITA' MANIFATTURIERE:
 - 33 RIPARAZIONE MANUTENZIONE ED INSTALLAZIONE DI MACCHINE ED APPARECCHIATURE;
2. F COSTRUZIONI:
 - 43.2 INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI, IDRAULICI ED ALTRI LAVORI DI COSTRUZIONE E INSTALLAZIONE 43.21.01/ 43.21.02/ 43.21.03

In particolare, in riferimento al **P.E.CU.P.**, il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi. Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica ed altri) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

È in grado di:

- controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente;
- osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi;
- organizzare e intervenire nelle attività per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative al

funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi;

- utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che lo coinvolgono;
- gestire funzionalmente le scorte di magazzino e i procedimenti per l'approvvigionamento;
- reperire e interpretare documentazione tecnica;
- assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi;
- agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità;
- segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche;
- operare nella gestione dei servizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in "Manutenzione e assistenza tecnica" consegue i risultati di apprendimento di seguito descritti in termini di competenze:

1. comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti;
2. utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche;
3. utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;
4. individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;
5. utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti;
6. garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione;
7. gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste.

Le competenze dell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" sono sviluppate e integrate in coerenza con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI

Tra i possibili sbocchi occupazionali, vi sono diverse attività professionali di manutenzione ed assistenza tecnica nei settori dell'elettronica, elettrotecnica, termotecnica e meccanica:

- impianti elettrici per le abitazioni, per i negozi, gli uffici e per l'industria;
- impianti antintrusione, citofonici e videocitofonici;
- movimentazione cancelli;
- impianti di illuminazione di ambienti;
- impianti fotovoltaici;
- manutenzione e verifiche di impianti termici, idraulici ed elettrici;
- tecnico diagnostico di auto e moto;
- certificatore delle revisioni auto-moto;

- impianti di climatizzazione;
- impianti di riscaldamento a risparmio energetico;
- manutenzione caldaie.

In riferimento ai codici ateco sono elencate qui di seguito le competenze specifiche e gli sbocchi professionali

COMPETENZE SPECIFICHE

- *comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili.*
- *utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.*
- *utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici oggetto di interventi di manutenzione, nel contesto industriale e civile.*
- *individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.*
- *utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi ed eseguire regolazioni di apparati e impianti industriali e civili.*
- *garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte di apparati e impianti industriali e civili, collaborando alle fasi di installazione, collaudo e di organizzazione-erogazione dei relativi servizi tecnici.*
- *agire nel sistema della qualità, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficienti ed efficaci.*

ULTERIORI SBOCCHI PROFESSIONALI E DI STUDIO

- Interventi di installazione di impianti termico-sanitari
- Manutenzione di impianti termico-sanitari
- Interventi di manutenzione su macchine e motori termici
- Interventi di installazione e manutenzione di macchine e impianti di refrigerazione e impianti a vapore
- Manutenzione di funzionalità (analisi di acque e fumi in alimentazione ai generatori termici)
- Interventi e manutenzione di impianti ad aria con centrali di trattamento

Il percorso permette l'iscrizione a qualsiasi corso di laurea universitario.

LABORATORI DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO "CALOGERO MONTELEONE"

Il nostro istituto conta su un articolato sistema di Laboratori. Essi favoriscono la piena applicazione delle indicazioni metodologiche della Riforma degli Istituti Superiori che valorizzano la didattica laboratoriale, quale metodologia in grado di integrare il sapere e il saper fare che realizzano l'essere di ogni studente, poiché in grado di far scattare la motivazione e la propensione a trasformare conoscenze e abilità in competenze applicabili autonomamente in contesti diversi, in una logica di "analogicità e trasferibilità". Non si può, infatti, operare, produrre e costruire senza conoscere; così come non si può conoscere senza operare, produrre e costruire.

Nella nostra scuola, la didattica laboratoriale, ove possibile, assume una funzione importante come attività intenzionale, in grado di promuovere apprendimenti anche e soprattutto in cooperazione con gli altri. All'interno di ogni laboratorio, il docente è regista del processo complessivo di insegnamento/apprendimento che crea occasioni di apprendimento che lo studente, in quanto soggetto capace di pensare, sviluppa in modo personale, ma adeguato all'obiettivo da raggiungere.

OBIETTIVI EDUCATIVI E FORMATIVI DI ISTITUTO

Gli obiettivi educativi trasversali ad ogni disciplina, espressa e caratterizzata da specifici insegnamenti nell'ambito dell'Istituto, tendono a:

- tutelare e valorizzare l'identità personale, sociale, culturale, etnica e religiosa di ogni allievo;
- riaffermare i valori irrinunciabili della libertà, dell'uguaglianza e della legalità;
- evidenziare le risorse umane di ogni allievo attraverso la crescita dell'autostima e dell'autoaffermazione, del riconoscimento e della espressione di propri desideri, della definizione dei singoli campi d'interesse, dell'attivazione di un individuale futuro esistenziale e professionale;
- sviluppare la personalità degli allievi attraverso la formazione culturale e professionale;
- far acquisire conoscenze e competenze necessarie all'esercizio dell'autonomia personale, della cittadinanza e della professione;
- orientare gli studenti in modo individuale sul piano dello studio, delle relazioni umane, delle scelte scolastiche e professionali;
- rispondere alle richieste formative del contesto socioculturale ed economico e alle attese degli allievi e degli adulti;
- abilitare al proseguimento degli studi nell'istruzione post-secondaria e universitaria.

Gli obiettivi educativi e formativi, fissati a livello nazionale e dalla programmazione annuale d'Istituto, sono strutturati con l'intento di garantire la crescita e il successo formativo degli allievi

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è costituita da 19 alunni, tutti di sesso maschile e provenienti dalla classe IV, fatta eccezione per uno studente ripetente il V anno ma che non ha mai frequentato e di un altro che ha interrotto la frequenza sul finire del primo trimestre. Sono presenti due studenti con Disturbi Specifici dell'Apprendimento, per i quali sono stati stilati i rispettivi PDP ai sensi della legge 170/2010.

Al gruppo classe appartiene anche uno studente con disabilità seguito per 18 ore dal docente di sostegno, per il quale è stato stilato il PEI ad inizio anno che prevede una programmazione differenziata.

Dalle osservazioni sistematiche realizzate attraverso colloqui, prove scritte, orali e pratiche, gli alunni risultano distribuiti in tre fasce di livello: una fascia molto ristretta comprende alunni che sono in possesso delle competenze di base e padroneggiano sufficientemente gli strumenti fondamentali delle discipline, facendo rilevare motivazione ed interesse per le attività proposte, impegnandosi sia nello studio sia nello svolgimento delle attività assegnate; una fascia più ampia, di cui fanno parte gli studenti forniti di competenze mediocri, il cui impegno è risultato non sempre adeguato e costante; una terza fascia, in cui rientrano gli studenti che presentano lacune nella formazione di base, alcune carenze logico-espressive per i quali sono state messe in campo tutte quelle strategie e metodologie volte a sostenerli nel processo di apprendimento, quali il peer to peer, il cooperative learning, attività di recupero in itinere.

Dal punto di vista disciplinare, gli studenti risultano abbastanza educati anche se alcuni hanno avuto un comportamento a tratti esuberante e a volte rumoroso, mostrando ancora atteggiamento di immaturità.

Tutti i docenti sono concordi nel definire che il clima di lavoro è stato disteso e favorevole agli apprendimenti.

I docenti, con l'intento di restare vicini ai ragazzi, di creare un clima di solidarietà e sostegno, si sono impegnati a proseguire il loro compito sociale e formativo di "fare scuola", riuscendo spesso a contrastare l'isolamento e la demotivazione di alcuni allievi; varie le attività e gli strumenti adottati in questa fase: videolezioni, trasmissione di materiale didattico attraverso l'uso delle piattaforme digitali, utilizzo di tutte le funzioni del registro elettronico, video, libri e testi digitali, link utili e uso sperimentale di varie app.

PERCORSO EDUCATIVO

Sin dall'inizio dell'anno, nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, sono state messe in campo strategie e metodologie volte a promuovere la motivazione ad apprendere: lezioni partecipate, lavori di gruppo, attività laboratoriale, didattica metacognitiva, attività di recupero in orario scolastico. Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, articoli di giornali specializzati, saggi, materiale multimediale, computer e materiali disponibili sulla rete internet.

I docenti hanno adottato i seguenti strumenti e le seguenti strategie per la DID: caricamento di materiale semplificato, video, mappe concettuali e appunti, tutto documentato sul registro elettronico e nelle classi virtuali della piattaforma Google Workspace, messa a disposizione dalla scuola; assegnazione e restituzione delle attività attraverso Classroom; spiegazione di argomenti tramite audio e video, *screen sharing*, materiale didattico, mappe concettuali e presentazioni con varie app (Genially, Canva). I docenti hanno pertanto operato in sincrono ed asincrono.

CRITERI DELIBERATI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO

Il credito scolastico rappresenta "il punteggio che il Consiglio di classe attribuisce ad ogni alunno che ne sia meritevole, nello scrutinio finale di ciascuno degli ultimi tre anni della scuola secondaria superiore" e che "si aggiunge ai punteggi riportati dai candidati nelle prove scritte ed orali degli Esami di Stato". Il credito scolastico esprime quindi la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunta da ciascun alunno nell'anno scolastico in corso, che scaturisce dall'analisi del profitto, ma anche dall'assiduità della frequenza, dalla partecipazione attiva ai progetti e alle iniziative culturali dell'Istituto e dal credito formativo. La tabella per l'attribuzione del credito scolastico è la seguente:

Media dei voti	Credito scolastico (punti)		
	III anno	IV anno	V anno
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

NOTA - M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Al fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, nessun voto può essere inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente. Sempre ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, il voto di comportamento non può essere inferiore a sei decimi. Il voto di comportamento, concorre, nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente, alla determinazione della media M dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la media M dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi

VARIAZIONI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

Discipline curriculari	Ore di Lezione	A.S. 2021/22	A.S. 2022/23	A.S. 2023/24
Italiano Storia	4+4+4 2+2+2	Giorgia Guidera Demetrio Cavara	Giuseppa Foto	Giuseppa Foto
Lingua Inglese	2+2+2	Natalia D'Angelo	Benedetta Sansica	Filippo Leto
Religione	1+1+1	Giuseppe Tartamella Daniele Balsamo(*)	Giovanna Maria Polizzi	Giovanna Maria Polizzi
Matematica	3+3+3	Paolo Fallucca	Pauline Lombardo	Massimo Mezzapelle
Scienze Motorie e Sportive	2+2+2	Pina Oddo	Fabio Cipolla	Fabio Cipolla
Tecnologia Meccanica e A. TMA	4+4+4	Gianbartolo Piazza Asaro Paolo (compresenza)	Daniele Balsamo Licari Giovanni (compresenza)	Gianbartolo Piazza De Pasquale Leonardo (Compresenza)
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni LTE	4+4+5	Roberto Simonte	Roberto Simonte	Simonte Roberto
Tecnologie elettriche elettroniche ed applicazioni TEEA	5+5+4	Antonino Ingrassia Antonino Noto (compresenza)	Antonino Ingrassia Roberto Simonte (compresenza)	Antonino Ingrassia Roberto Simonte (compresenza)
Tecnologie e Tecniche di Installazione e di Manutenzione TTIM	5+5+5	Antonino Noto Roberto Simonte (compresenza)	Antonino Ingrassia Simonte Roberto (compresenza)	Cammareri Davide Roberto Simonte (compresenza)
Sostegno	18+18+18	Bartolomeo Medici	Bartolomeo Medici	Bartolomeo Medici

(*) ARC ATTIVITA' ALTERNATIVA RELIGIONE CATTOLICA

ESPERIENZE/TEMI/PROGETTI/ELABORATI nel corso dell'anno dal consiglio di classe per sviluppare le competenze obiettivo correlate ai RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Risultati di apprendimento	Esperienze/temi/progetti	Discipline coinvolte
<p>Competenza alfabetica funzionale</p> <p>Individua, comprende, esprime, crea e interpreta concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali attingendo a varie discipline e contesti. Comunica e si relaziona efficacemente con gli altri in modo opportuno e creativo.</p>	<p>Esercitazioni e simulazioni della prima prova d'esame.</p> <p>Dal portale: <i>learnenglishteens.britishcouncil.org</i></p> <p>comprensione e interpretazione di testi orali e scritti</p> <p>laboratorio di scrittura: <i>tecniche di lettura</i> <i>tecniche di progettazione, sviluppo, definizione di un testo</i> <i>costruzione di un testo argomentativo ed espositivo</i></p>	<p>Italiano, storia, religione, lingua inglese</p>
<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria</p> <p>Applica il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Usa modelli matematici di pensiero e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi).</p> <p>Usa l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici.</p>	<p>Progettazione e simulazione di sistemi di automazione (nastro trasportatore, telecomando e teleinversione)</p> <p>UDA: "SISTEMA DI SMISTAMENTO PACCHI GESTITO DA UN CONTROLLORE A LOGICA PROGRAMMABILE PLC"</p> <p>Dimensionamento di motoriduttore per assolvere alle specifiche tecniche di un impianto (tema esame di stato del 2018).</p> <p>Realizzazione di un computo metrico.</p> <p>Realizzazione di una distinta base di un prodotto complesso.</p> <p>Simulazione di sistemi di automazione pneumatici</p> <p>UDA: AUTOMAZIONE GIOCO A QUIZ</p> <p>Programmare un PLC o una scheda elettronica;</p> <p>Conoscere e saper cablare semplici azionamenti;</p> <p>Aver manualità nel costruire il prototipo finale;</p> <p>Comprendere ad un livello base l'inglese tecnico;</p> <p>Saper scrivere correttamente una relazione tecnica che descriva la funzionalità del prototipo.</p>	<p>TTIM TEEA LTE TMA</p> <p>TTIM TEEA, LTE, Italiano, Inglese, matematica</p>
<p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p> <p>Riflette su se stesso, gestisce efficacemente il tempo e le informazioni, lavora con gli altri in maniera costruttiva, gestisce il proprio apprendimento, affronta l'incertezza e la complessità, orienta la sua vita al futuro, gestisce il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo, trae spunto di crescita consapevole dall'errore.</p>	<p><i>Evoluzione tecnologica nelle guerre mondiali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Visione del film "1917". Riflessione/dibattito sulle tematiche affrontate <p><i>Il Modernismo di Pirandello: la disgregazione dell'io ai tempi dei social</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Visione del film "La stranezza" - Riflessione/dibattito sulle tematiche affrontate - Confronto con il pensiero di Verga 	<p>Italiano, Storia Ed. Civica</p>

	<p><i>Esporre, sostenere ed argomentare:</i> esercitazioni sulle tecniche espositivo-argomentative, focalizzandosi su argomenti d'attualità, come l'ecosostenibilità delle tecnologie, il terrorismo politico e religioso, la lotta alle mafie, la discriminazione razziale e religiosa.</p>	
<p>Competenza imprenditoriale Agisce sulla base di idee e opportunità che trasforma anche in valori per gli altri. Lavora in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o economico-finanziario.</p>	<p>Ciclo di vita di un prodotto dall'introduzione nel mercato alla dismissione TEMA: SICUREZZA SUL LAVORO Individuazione degli aspetti critici di una macchina/impianto o attività produttiva ai fini della sicurezza. Predisposizione di un piano di controllo e manutenzione, schede di controllo e manutenzione per un macchinario/impianto. Gestione/programmazione delle attività produttive o manutentive attraverso diagrammi di Gantt.</p>	<p>TMA/TTIM</p>

Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di cittadinanza e costituzione

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, le seguenti attività per l'acquisizione delle competenze di Cittadinanza e Costituzione:

Titolo	Breve descrizione del progetto/attività	Modalità, data/durata, discipline/soggetti coinvolti	Competenze acquisite
“Incontro col Presidente del Trapani Calcio e del Trapani Shark	Confronto sull'attuale realtà sportiva trapanese e sui progetti da portare avanti	9 ottobre Aula Magna dell'ITT dalle ore 09:00 alle ore 10:00	Conoscenza del territorio in ambito sportivo
“Energie Elettriche per la Scuola”	Percorso di orientamento per la formazione specialistica del comparto elettrico, finalizzata all'occupazione nelle imprese dell'indotto di Enel	Incontro 12 ottobre 2023 presso la biblioteca dell'ITT Istituto “S. Calvino – G.B. Amico” dalle 11:45 alle 13:30.	Orientamento post diploma
“Orienta Sicilia” XI edizione	Visita al Pad. 20 della Fiera del Mediterraneo, in Via Sadat n. 13 - 90142 Palermo.	Visita guidata. 16 novembre 2023	Orientamento post diploma.
Progetto “In campo contro le dipendenze”	Incontri formativi presso l'Aula Magna dell'IPSIA a cura dell'Associazione Saman che da 40 anni ha esperienza nel mondo delle dipendenze e delle problematiche sanitarie e sociali ad esse collegate	I incontro: 20 ottobre 2023 dalle 09:00 alle 10:00 II incontro: 06 novembre 2023 dalle 09:00 alle 09:50 III incontro: 13 novembre 2023 dalle 12:00 alle 12:50 IV incontro: 4 dicembre 2023 dalle 09:00 alle 09:50	Gli incontri hanno lo scopo di sensibilizzare gli studenti sui temi legati alle dipendenze
Giornata nazionale in memoria delle vittime della strada	Incontro con la Dirigente della Polizia stradale di Trapani	13 novembre Incontro presso la Biblioteca dell'ITT dalle ore 09:30 alle 11:30.	Sensibilizzazione sul tema degli incidenti stradali provocati da un uso improprio del cellulare, dall'alcol
Trapani Micro Hub - Giovani, imprese, innovazione	L'incontro è un'opportunità per i giovani dai 18 ai 35 anni che abbiano in mente un'idea di impresa e non hanno i fondi o le competenze necessarie per realizzarla.	Incontro il 20 novembre 2023 presso l'Aula Magna dell'ITT dalle 09:00 alle 10:30	Incentivare la competenza imprenditoriale
Manifestazione “No Wars in the World- Costruiamo insieme la Pace nel Mondo”	Manifestazione organizzata dall'Associazione COTULEVI	27 novembre a partire dalle ore 09:00	Promuovere la cultura della pace

Giornata internazionale delle persone con disabilità	Manifestazione dal titolo "Ti presento uno sport" organizzata da Fisdire, Croce Rossa Italiana e dall'Endas	1 dicembre presso il Giardino dello sport via Lido di Venere n.8	La manifestazione ha lo scopo di creare attività inclusive mediante l'attività sportiva
Laboratorio d'Europa - Mobilità in Europa con Erasmus+ e la partecipazione alle EE24 presso il Centro EUROPE DIRECT sito presso il Polo Universitario di Trapani	Giornata formativa presso il CENTRO EUROPE DIRECT	Aula Magna Polo Universitario di Trapani 25 gennaio 2024 dalle ore 08:30 alle ore 12:30	Attività di orientamento
Visione del film "One life"	Giornata della Memoria	31 gennaio 2024 presso Cinema Ariston	La visione del film si propone come obiettivo quello di ribadire l'importanza di ricordare uno degli eventi più tragici della nostra storia.
Prevenire gli incidenti stradali e i loro esiti	Incontro con gli operatori di Psicologia Clinica e di Comunità dell'Asp di Trapani	28 febbraio dalle ore 12:00 alle ore 14:00	L'incontro ha l'obiettivo di attivare riflessioni sulle conseguenze dei comportamenti a rischio, consumo di alcol e di sostanze psicoattive, eccesso di velocità, uso dei dispositivi di sicurezza, effetti della stanchezza
Open Day - Polo universitario di Trapani	Open Day	7 marzo 2024 - Presentazione dell'offerta formativa	Orientamento post diploma
Attività di orientamento post diploma con ELIS	Incontro con i rappresentanti di Elis	Incontro presso la Biblioteca dell'ITT il 15 marzo 2024 dalle ore 11:50 alle 13:20	Orientamento post diploma.
Assorienta - Orientamento Forze Armate e Forze di Polizia in presenza	Attività di orientamento	Incontro il 22 marzo presso l'Aula Magna dell'IPSIA dalle ore 11:45 alle 13:15	Orientamento post diploma.
Visione della rappresentazione teatrale "L'inganno"	Tratto da una storia vera, Alessandro Gallo continua la sua strada verso la narrazione dell'educazione criminale e del valore del riscatto umano attraverso la bellezza dell'incontro salvifico tra la strada e la scuola	4 aprile presso la Biblioteca dell'ITT dalle 11:40 alle 13:00	Interiorizzare esperienze di altri per vivere il futuro con una maggiore consapevolezza. Saper essere cittadini attivi e consapevoli. Sensibilizzare alla legalità.
Partecipazione all'evento "Dialogo con i giovani per un'Europa più consapevole"	Attività di orientamento Le inclusa nel monte ore di Orientamento obbligatorio previsto dal Decreto Ministeriale n. 328 del 22	24 aprile incontro presso la Biblioteca dell'ITT dalle ore 09:30 alle 13:00	L'incontro si propone di promuovere lo sviluppo di competenze civiche per diventare cittadini attivi e consapevoli

	dicembre 2022 da registrare sulla Piattaforma Unica.		
--	--	--	--

INSEGNAMENTO TRASVERSALE ED. CIVICA

TEMATICA	COMPETENZA RIFERITA AL PECUP
Il lavoro	<ul style="list-style-type: none"> - Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro - Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO NEL TRIENNIO

Titolo e descrizione del percorso triennale	Descrizione delle attività svolte	Competenze EQF e di cittadinanza acquisite	Percezione della qualità e della validità del progetto da parte dello studente
<i>Lavorare per apprendere</i>	Tutti gli allievi hanno svolto nel triennio il Percorso per le Competenze Trasversali e l'Orientamento in aziende del territorio. Ogni studente ha avuto la possibilità di arricchire il proprio percorso di apprendimento mettendo insieme teoria e pratica.	<p>EQF 4 Conoscenza pratica e teorica in ampi contesti, in un ambito lavorativo o di studio</p> <p>Abilità: abilità cognitive e pratiche necessarie a risolvere problemi specifici in un campo di lavoro o di studio</p> <p>Competenze: Sapersi gestire autonomamente, nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggetti a cambiamenti. Sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative o di studio.</p>	Tutti gli allievi hanno valutato i percorsi intrapresi in modo eccellente, soprattutto dopo il primo periodo di alternanza in <i>action</i> . In alcuni casi si è verificato che dopo l'esperienza legata al progetto didattico, al conseguimento del diploma, l'azienda coinvolta abbia assunto nel periodo estivo o comunque avviato un rapporto di lavoro con l'alunno che aveva ospitato in alternanza.
		<p>Competenze di cittadinanza</p> <p>Imparare ad imparare Comunicare Collaborare e partecipare Agire in modo autonomo e responsabile Risolvere problemi Individuare collegamenti e relazioni Acquisire ed interpretare l'informazione</p>	

CRITERI DI VALUTAZIONE

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012. Il voto esprime la valutazione e, in conformità dell'art.1 D.lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, deve compendiare a) il processo pedagogico formativo e b) il raggiungimento dei risultati di apprendimento. Quello della valutazione è dunque il momento in cui si verificano il conseguimento dei risultati e il processo di insegnamento/apprendimento. L'obiettivo è quello di porre l'attenzione sui progressi dell'allievo ma al contempo sull'efficacia dell'azione didattica. Il D. Lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, l'art. 1 comma 2 recita "La valutazione è coerente con l'offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa"

L'art.1 comma 6 del D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: "L'istituzione scolastica certifica l'acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l'orientamento per

la prosecuzione degli studi". Il Consiglio di Classe, pertanto, tenuto conto di quanto sopra espresso, nonché dei criteri deliberati nel Collegio dei Docenti, accoglie i risultati delle verifiche, ma li media, prendendo in considerazione diversi altri fattori, quali:

- il progresso (utilizzando il riferimento a situazioni precedenti dell'alunno);
- il confronto (con l'andamento della classe);
- il livello di padronanza (utilizzando il riferimento a un livello prefissato di abilità);
- la capacità di recupero;
- l'interesse, partecipazione e motivazione nei confronti dello studio;
- gli eventuali svantaggi (svantaggi sociali e/o familiari dell'alunno).

E utilizza la seguente **tabella** che esemplifica come abbia influito il processo formativo nell'attribuzione del voto numerico:

CONOSCENZA	COMPETENZA	CAPACITA'	
Non conosce gli argomenti di studio			1-3
Ha conoscenze molto lacunose	Non compie operazioni logiche con le conoscenze acquisite e non le sa applicare	Non sa individuare i concetti chiave e non sa collegarli	
Conosce i temi trattati in maniera superficiale	Non autonomo: sa applicare le conoscenze	Non sempre sa individuare i concetti chiave e li collega con qualche difficoltà.	5
Conosce gli elementi di base della disciplina	Sa applicare le conoscenze alcune completamente altre parzialmente	Sa analizzare alcuni aspetti significativi, individuare i concetti	6
Conosce gli argomenti in maniera completa	Sa applicare le conoscenze in modo autonomo ma in situazioni non molto complesse	Sa analizzare alcuni aspetti significativi e rielaborarli in modo corretto solo in situazioni semplici	7

Possiede conoscenze complete e approfondite	Sa applicare le conoscenze in modo autonomo e adeguato anche in situazioni complesse	Sa analizzare e individuare i concetti chiave e stabilire efficaci collegamenti: rielabora le conoscenze anche in	8
Possiede conoscenze complete e approfondite	Sa applicare le conoscenze in modo autonomo, personale ed efficace in situazioni complesse	Sa analizzare i vari aspetti significativi ed approfondisce adeguatamente con apporto di idee nuove ed originali: sa individuare i	9-10

Tuttavia, la valutazione raggiunge pienamente il suo scopo solo se chi valuta e chi è valutato conoscono, accettano e condividono i criteri di valutazione. Ecco che diventa assolutamente necessario esplicitare agli alunni i criteri di valutazione utilizzati affinché essi diventino sempre più consapevoli dei cambiamenti da loro effettuati. “Lo studente ha diritto a una valutazione trasparente e tempestiva, volta ad attivare un processo di autovalutazione che lo conduca a individuare i propri punti di forza e di debolezza e a migliorare il proprio rendimento” (rif. *Lo statuto degli studenti e delle studentesse*)

I risultati delle verifiche e le valutazioni (diagnostiche e formative) devono essere chiare, trasparenti e tempestive. E se la valutazione sommativa è comunicata attraverso pagelle e tabelloni dei voti (questi ultimi affissi all’Albo dell’Istituto), i risultati delle verifiche sono annotate (a conclusione delle verifiche stesse per le verifiche orali ed entro e non oltre i dieci giorni precedenti la successiva verifica per le verifiche scritte e pratiche) sul Registro elettronico.

Considerato che il Collegio dei Docenti ha scelto di adottare la divisione dell’anno scolastico in trimestre e pentamestre per acquisire, in un arco temporale più ampio, vari e concreti elementi di conoscenza e valutazione degli studenti, è importante sottolineare che la valutazione del processo formativo si articola in tre fasi:

1. Valutazione iniziale (diagnostica): fatta all’inizio dell’anno scolastico, consente al docente di rilevare i requisiti di partenza degli studenti attraverso test, questionari, osservazione, esercizi per discipline e di individuare le strategie da attivare per un’azione didattico-educativa efficace ed efficiente.
2. Valutazione formativa: tende a cogliere “in itinere” i livelli di apprendimento di ogni studente, a controllare l’efficacia delle procedure eseguite, serve per orientare il processo formativo in maniera più efficace e a impostare attività di recupero e di sostegno delle situazioni di svantaggio e attività di approfondimento per le eccellenze.
3. Valutazione sommativa (alla fine del trimestre del pentamestre): si esprime a fine periodo sulla base dei seguenti criteri: miglioramento rispetto alla situazione di partenza; capacità di recupero; interesse, partecipazione e motivazione allo studio; frequenza alle lezioni, standard di valutazione deliberati dal Collegio dei docenti. La valutazione finale di ciascuna disciplina non è, infatti, una semplice media in quanto è influenzata da importanti fattori quali: l’impegno, la partecipazione, l’autonomia, l’applicazione e la rielaborazione delle conoscenze, le abilità linguistiche, i progressi.
4. Quanto alla valutazione degli alunni con disabilità, si rimanda rispettivamente al PEI .

TIPOLOGIA DI PROVE SVOLTE NELLE DIVERSE DISCIPLINE

Tipologie di prova	prove scritte strutturate e semi strutturate: - scelta multipla - a completamento, - vero/falso - collegamento prove non strutturate: -questionari a risposta aperta - relazioni prove orali: sono funzionali all'accertamento dell'abilità di comunicazione e di strutturazione logica del discorso prove pratiche: specifiche di alcune discipline, come scienze motorie e le attività in ambito laboratoriale e nelle discipline di indirizzo prove pluridisciplinari e interdisciplinari: simulazioni scritte e/o orali in preparazione degli Esami di Stato.
Numero di verifiche per trimestre e pentamestre	Come da PTOF, si sono effettuate minimo due verifiche per ogni periodo.

VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO

Simulazione Prima Prova scritta di Italiano in data 18/04/2024 e il 21/05/2024

Tipologia A (Analisi del testo letterario)
Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)
Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

Simulazione Seconda Prova scritta di Tecnologie Tecniche installazione e Manutenzione in data 19/04/2024 e il 22/05/2024.

Negli istituti professionali di nuovo ordinamento, la seconda prova non verte su discipline ma sulle competenze in uscita e sui nuclei fondamentali di indirizzo correlati. Pertanto, la seconda prova d'esame degli istituti professionali di nuovo ordinamento è un'unica prova integrata, la cui parte ministeriale contiene la "cornice nazionale generale di riferimento" che indica: a. la tipologia della prova da costruire, tra quelle previste nel Quadro di riferimento dell'indirizzo (adottato con d.m. 15 giugno 2022, n. 164)

Con riferimento alla prova di cui al comma 3, le commissioni declinano le indicazioni ministeriali in relazione allo specifico percorso formativo attivato (o agli specifici percorsi attivati) dall'istituzione scolastica, con riguardo al codice ATECO, in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa e tenendo conto della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto, con le modalità indicate di seguito, costruendo le tracce delle prove d'esame con le modalità di cui ai seguenti commi.

Simulazione Prova Orale in data 30/05/2024.

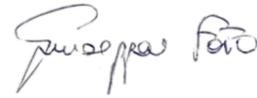
Per quanto concerne il **colloquio**, il Consiglio di Classe ha fatto riferimento a quanto stabilito dall'O.M. n. 55 del 22 marzo 2024. Per la valutazione della prova d'esame (Colloquio), sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato la griglia nazionale che si trova allegata al presente documento (allegato A)

Prove invalsi.

- Italiano svolta il 12/03/2024;
- Matematica svolta il 13/03/2024;
- Inglese svolta il 14/03/2024.

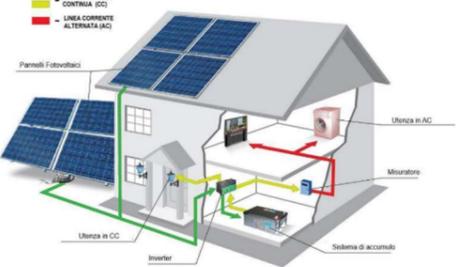
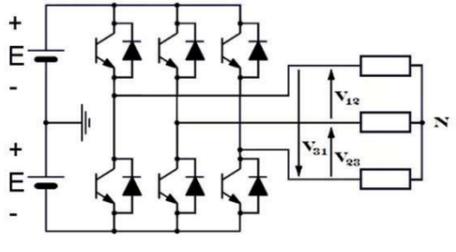
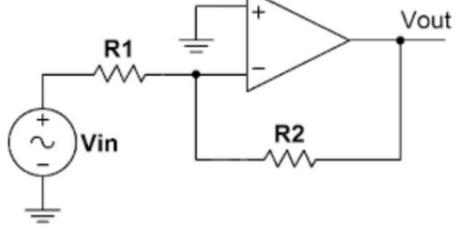
Il Coordinatore del Consiglio di classe

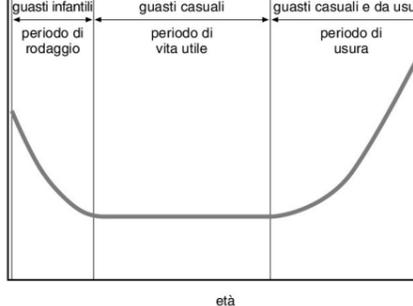
Prof.ssa Giuseppa Foto

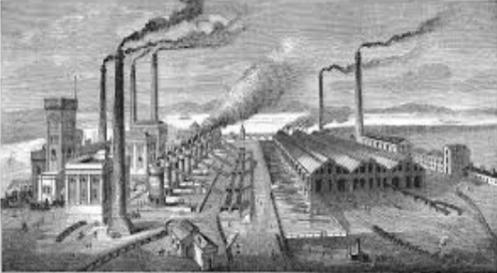


Materiali, documenti, testi e spunti volti a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline sulla base del percorso didattico della classe [disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, art n 22 dell'OM n.45 del 9 marzo 2023]

Testi, documenti, esperienze, progetti e problemi	Consegna	Discipline coinvolte
	<p>Il nastro trasportatore e la scala mobile</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare una descrizione - Effettuare collegamenti con contenuti disciplinari 	<p>TTIM/TEEA/ LTE/TMA/Storia</p>
	<p>Rele-termico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare una descrizione - Effettuare collegamenti con contenuti disciplinari 	<p>TTIM/TEEA/ LTE/TMA</p>
	<p>SENSORI DI TEMPERATURA E UMIDITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare una descrizione - Effettuare collegamenti con contenuti disciplinari 	<p>TTIM/TEEA/ LTE/TMA</p>
	<p>PULSANTE DI ARRESTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare una descrizione - Effettuare collegamenti con contenuti disciplinari 	<p>TTIM/TEEA/ LTE/TMA</p>

	<p style="text-align: center;">PORTAFUSIBILE SEZIONABILE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare una descrizione - Effettuare collegamenti con contenuti disciplinari 	<p style="text-align: center;">TTIM/TEEA/ LTE/TMA</p>
 <p style="font-size: small;"> ■ LINEA CORRENTE CONTINUA (CC) ■ LINEA CORRENTE ALTERNATA (AC) </p>	<p style="text-align: center;">ELEMENTI PRINCIPALI DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare una descrizione - Effettuare collegamenti con contenuti disciplinari 	<p style="text-align: center;">TTIM/TEEA/ LTE/TMA</p>
	<p style="text-align: center;">MOTORE ELETTRICO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare una descrizione - Effettuare collegamenti con contenuti disciplinari 	<p style="text-align: center;">TTIM/TEEA/ LTE/TMA</p>
	<p style="text-align: center;">INVERTER TRIFASE A MEZZO PONTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare una descrizione - Effettuare collegamenti con contenuti disciplinari 	<p style="text-align: center;">TTIM/TEEA/ LTE/TMA</p>
	<p style="text-align: center;">AMPLIFICATORE OPERAZIONALE IN CONFIGURAZIONE INVERTENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare una descrizione - Effettuare collegamenti con contenuti disciplinari 	<p style="text-align: center;">TTIM/TEEA/ LTE/TMA</p>

	<p>PASSAGGIO A LIVELLO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare una descrizione - Effettuare collegamenti con contenuti disciplinari 	<p>TTIM/TEEA/ LTE/TMA</p>
	<p>PLC LOGO SIEMENS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare una descrizione - Effettuare collegamenti con contenuti disciplinari 	<p>TTIM/TEEA/ LTE/TMA</p>
	<p>FINECORSA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare una descrizione - Effettuare collegamenti con contenuti disciplinari 	<p>TTIM/TEEA/ LTE/TMA</p>
	<p>CONTA IMPULSI H7CXA11NOMI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare una descrizione - Effettuare collegamenti con contenuti disciplinari 	<p>TTIM/TEEA/ LTE/TMA</p>
	<p>CELLE DI CARICO ESTENSIMETRO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare una descrizione - Effettuare collegamenti con contenuti disciplinari 	<p>TTIM/TEEA/ LTE/TMA</p>

	<p style="text-align: center;">SICUREZZA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effettuare una descrizione - Effettuare collegamenti con contenuti disciplinari 	<p style="text-align: center;">TTIM/TEEA/ LTE/TMA, ED.CIVICA</p>
	<p>Riconoscere l'immagine e associarla al contesto storico ed agli eventi del periodo. Effettuare collegamenti con l'attualità e l'esperienza personale.</p>	<p style="text-align: center;">Italiano, storia, ED.CIVICA</p>
	<p>Accogliere la situazione stimolo per esplicitare un percorso pluridisciplinare che dimostri conoscenze e competenze acquisite</p>	<p style="text-align: center;">Italiano, storia, ED.CIVICA</p>
	<p>Esporre i principi di funzionamento degli attuatori industriali impiegati all'inizio del '900. Contestualizzare storicamente</p>	<p style="text-align: center;">Italiano, storia, ED.CIVICA, INGLESE</p>
	<p>Riconoscere l'immagine e associarla al contesto storico ed agli eventi del periodo. Effettuare collegamenti ed individuare le implicazioni di tipo sociale ed ambientale, Esporre contenuti di tipo tecnico- scientifico</p>	<p style="text-align: center;">Italiano, storia, ED.CIVICA</p>

	Riconoscere l'immagine e associarla al contesto storico ed agli eventi del periodo. Effettuare collegamenti ed individuare le implicazioni di tipo sociale ed ambientale, Esporre contenuti di tipo tecnico- scientifico	Italiano, storia, lingua
	Riconoscere l'immagine e associarla al contesto storico ed agli eventi del periodo. Effettuare collegamenti	Italiano, storia

LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE

Disciplina	Titolo
Tecnologie e Tecniche di Installazione e di Manutenzione TTIM	<i>Tecnologie e Tecniche di Installazione e di Manutenzione</i> - Vittorio Savi – Piergiorgio Nasuti – Luigi Vacondio - Volume 3 – Calderini
Tecnologia Meccanica e applicazioni TMA	AA.VV – <i>Nuovo Tecnologia Meccanica e Applicazioni per gli Istituti professionali</i> Vol.3. Hoepli 2022
Tecnologie elettrico-elettroniche ed applicazioni TEEA	Savi – Vacondio - <i>Tecnologie elettrico-elettroniche ed applicazioni</i> . Vol.2 Ed. Calderini Manuale: a cura di L. Calligaris S. Fava C. Tommasello A. Pivetta - <i>Manuale del manutentore</i> . Ed. HOEPLI Manuale: Cremonese / di ELETTRROTECNICA parte specialistica vol.III
Lingua Inglese	O'Malley - <i>English for new technology</i> e libro digitale <i>Career's paths for technology</i> . Pearson Longman
Italiano	Carlà-Sgroi <i>Letteratura Incontesto</i> , vol.3 - Palumbo editore
Storia	Cartiglia Carlo – <i>Forme Della Memoria (LE) L'Essenziale. Dal Medioevo ai giorni nostri</i> – Loescher
Matematica	Fragni Ilaria - <i>Matematica in pratica</i> – CEDAM
Religione	<i>CONFRONTI 2.0 (VOLUME 2 TRIENNIO) + DVD LIBRO DIGITALE - PERCORSI MULTIMEDIALI E RIFLESSIONI DI CULTURA RELIGIOSA - RELIGIONE - CORSI BIENNIO, ELLE DI CI 2014</i> CONTADINI M.
LTE	Caligaris – C. Tomasello – S. Fava – Fabrizio Cerri <i>Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni</i> Vol.4 – Hoepli
Scienze motorie e sportive	P. Pajni; M. Lambertini – <i>Training 4 Life</i> – CLIO

ORGANIZZAZIONE EDUCATIVO – DIDATTICA DELL'ISTITUTO

In questo istituto è stata realizzata una attività educativo – didattica coerente con la divisione dell'anno scolastico in due periodi: trimestre e pentamestre, come stabilito dal collegio dei docenti:

1° fase: 13 Settembre 2023- 22 dicembre 2023

2° fase: 8 gennaio 2024 - 7 Giugno 2024

La 1° fase ha previsto:

-Attività didattica curriculare

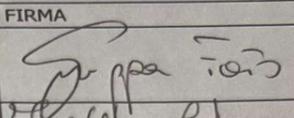
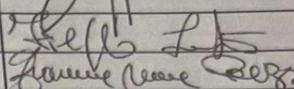
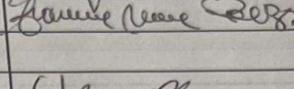
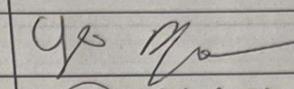
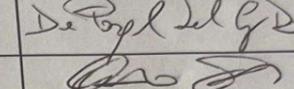
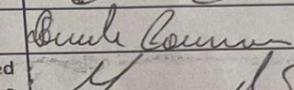
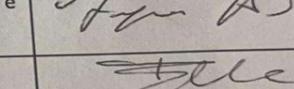
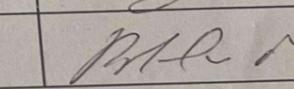
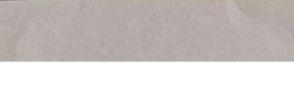
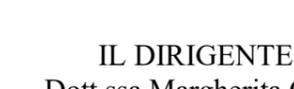
-Scrutinio di fine trimestre

La 2° fase ha previsto:

- Attività didattica curriculare.
- Scrutinio di fine anno scolastico.

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 10 Maggio 2024.

Il Consiglio di Classe

Nome e Cognome		FIRMA
Prof.ssa Foto Giuseppa	Lingua e letteratura italiana Storia ed educazione civica	
Prof. Leto Filippo	Lingua straniera - Inglese	
Prof.ssa Polizzi Giovanna	Religione	
Prof. Mezzapelle Massimo	Matematica	
Prof. Piazza Gianbartolo	Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni - TMA	
Prof. Depasquale Leonardo Gian Davide	ITP- TMA	
Prof. Simonte Roberto	ITP TTIM/TEEA/ LTE	
Prof. Cammareri Davide	TTM	
Prof. Ingrassia Antonino	Tecnologie Elettriche ed Elettroniche dell'Automazione e Applicazioni - TEEA	
Prof. Cipolla Fabio	Scienze Motorie e Sportive	
Prof. Medici Bartolomeo	Sostegno	

LA COORDINATRICE
Prof.ssa Giuseppa Foto



IL DIRIGENTE
Dott.ssa Margherita Ciotta

ALLEGATI:

- Allegato A - Griglia di valutazione prova orale
- Allegato B - Griglie di valutazione prima e seconda prova
- Allegato C - Programmi svolti
- Allegato D - Simulazioni prima e seconda prova

GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

Candidato: _____ Classe _____ Sezione: _____

La commissione assegna fino ad un massimo di 20 punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli 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				

La Commissione

Il Presidente

I.P.S.I.A. "Monteleone" – Trapani

Griglia di valutazione per la prima prova scritta di Italiano

Tipologia A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Candidato

Classe:

INDICATORI GENERALI – MAX 60 PUNTI	DESCRITTORI	Punteggio
INDICATORE 1		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Progettazione e organizzazione del testo confuse e incomplete	2
	Progettazione e organizzazione del testo imprecise e poco articolate	4
	Progettazione e organizzazione del testo sufficientemente elaborate	6
	Progettazione e organizzazione del testo chiare e corrette	8
	Progettazione e organizzazione del testo chiare e ottimamente articolate	10
Coesione e coerenza testuale	Esposizione testuale disordinata ed incoerente	2
	Esposizione testuale non sempre ordinata e/o coerente	4
	Esposizione testuale ordinata e sufficientemente coerente	6
	Esposizione testuale ordinata, coesa e coerente	8
	Esposizione testuale ottimamente articolata, coesa e coerente	10
INDICATORE 2		
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico scorretto e inappropriato	2
	Lessico semplice e non sempre corretto	4
	Lessico semplice e corretto	6
	Lessico semanticamente vario e pertinente	8
	Lessico ricco ed originale	10
Correttezza grammaticale (orografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Espressione scorretta e imprecisa. Punteggiatura scorretta	2
	Espressione semplice e poco corretta. Punteggiatura non sempre corretta	4
	Espressione semplice, chiara e per lo più corretta. Punteggiatura corretta	6
	Espressione articolata e corretta. Punteggiatura corretta	8
	Espressione articolata, fluida e corretta. Punteggiatura corretta ed efficace	10
INDICATORE 3		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze dell'argomento proposto scarse e riferimenti culturali assenti	2
	Conoscenze dell'argomento proposto modeste e riferimenti culturali superficiali	4
	Conoscenze dell'argomento proposto sufficienti e riferimenti culturali accettabili	6
	Conoscenze dell'argomento proposto ampie e riferimenti culturali adeguati	8
	Conoscenze dell'argomento proposto approfondite e riferimenti culturali pertinenti	10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Giudizi critici e valutazioni personali totalmente assenti o limitati	2
	Giudizi critici e valutazioni personali parziali e/o scarsamente adeguati	4
	Giudizi critici e valutazioni personali sufficientemente elaborati	6
	Giudizi critici e valutazioni personali esaurienti e adeguati	8
	Giudizi critici e valutazioni personali ampi e soddisfacenti	10

I.P.S.I.A. "Monteleone" – Trapani

Griglia di valutazione per la prima prova scritta di Italiano

Tipologia A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Candidato _____ Classe: _____

INDICATORI SPECIFICI – MAX 40 PUNTI	DESCRITTORI		Punteggio
		Mancato rispetto dei vincoli posti nella consegna Rispetto parziale ma comunque inadeguato dei vincoli posti nella consegna Rispetto parziale ma adeguato dei vincoli posti nella consegna Rispetto adeguato dei vincoli posti nella consegna Rispetto completo dei vincoli posti nella consegna	2 4 6 8 10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici		Parafrasi e comprensione del testo gravemente incomplete Parafrasi e comprensione parzialmente sviluppate Parafrasi e comprensione sufficientemente elaborate Parafrasi e comprensione pertinenti e complete Parafrasi e comprensione ben articolate e originalmente elaborate	2 4 6 8 10
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)		Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica disordinata e scorretta Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica incompleta e non sempre corretta Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica sufficientemente ordinata e corretta Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica esaustiva e ben articolata Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica corretta e ottimamente articolata	2 4 6 8 10
Interpretazioni e corretta e articolata del testo		Interpretazione del testo scorretta e riferimenti culturali assenti o limitati Interpretazione del testo superficiale e riferimenti culturali poco articolati Interpretazione del testo corretta e riferimenti culturali sufficientemente adeguati Interpretazione del testo corretta e riferimenti culturali esaurienti Interpretazione del testo corretta e riferimenti culturali ampi ed articolati	2 4 6 8 10

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

I.P.S.I.A. “Monteleone” – Trapani

Griglia di valutazione per la prima prova scritta di Italiano

Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo

Candidato _____ Classe: _____

INDICATORI GENERALI – MAX 60 PUNTI	DESCRITTORI	Punteggio
INDICATORE 1		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Progettazione e organizzazione del testo confuse e incomplete Progettazione e organizzazione del testo imprecise e poco articolata Progettazione e organizzazione del testo sufficientemente elaborate Progettazione e organizzazione del testo esaurienti e corrette Progettazione e organizzazione del testo chiare e ottimamente articolate	2 4 6 8 10
Coesione e coerenza testuale	Esposizione testuale disordinata ed incoerente Esposizione testuale non sempre ordinata e/o coerente Esposizione testuale ordinata e sufficientemente coerente Esposizione testuale ordinata, coesa e coerente Esposizione testuale ottimamente articolata, coesa e coerente	2 4 6 8 10
INDICATORE 2		
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico scorretto e inappropriato Lessico semplice e non sempre corretto Lessico semplice e corretto Lessico semanticamente vario e pertinente Lessico ricco ed originale	2 4 6 8 10
Correttezza grammaticale (orografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Espressione scorretta e imprecisa. Punteggiatura scorretta Espressione semplice e poco corretta. Punteggiatura non sempre corretta Espressione semplice, chiara e per lo più corretta. Punteggiatura corretta Espressione articolata e corretta. Punteggiatura corretta Espressione articolata, fluida e corretta. Punteggiatura corretta ed efficace	2 4 6 8 10
INDICATORE 3		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze dell’argomento proposto scarse e riferimenti culturali assenti Conoscenze dell’argomento proposto modeste e riferimenti culturali superficiali Conoscenze dell’argomento proposto sufficienti e riferimenti culturali accettabili Conoscenze dell’argomento proposto ampie e riferimenti culturali adeguati Conoscenze dell’argomento proposto approfondite e riferimenti culturali pertinenti	2 4 6 8 10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Giudizi critici e valutazioni personali totalmente assenti o limitati Giudizi critici e valutazioni personali parziali e/o scarsamente adeguati Giudizi critici e valutazioni personali sufficientemente elaborati Giudizi critici e valutazioni personali esaurienti e adeguati Giudizi critici e valutazioni personali ampi e soddisfacenti	2 4 6 8 10

I.P.S.I.A. “Monteleone” – Trapani

Griglia di valutazione per la prima prova scritta di Italiano

Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo

Candidato _____

Classe: _

INDICATORI SPECIFICI – MAX 40 PUNTI	DESCRITTORI		Punteggio
	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Mancata individuazione di tesi e argomentazioni	3
		Individuazione parziale e/o inadeguata di tesi e argomentazioni	6
		Individuazione parziale ma adeguata di tesi e argomentazioni	9
Individuazione completa di tesi e argomentazioni		12	
Individuazione completa e ben articolata di tesi e argomentazioni		15	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Argomentazioni completamente assenti	3	
	Argomentazioni incomplete e svolte in modo poco coerente	6	
	Argomentazioni poco approfondite ma svolte in modo coerente	9	
	Argomentazioni complete e svolte in modo consequenziale e ordinato	12	
	Argomentazioni valide, pertinenti, originali ed efficacemente articolate	15	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione totalmente assenti	2	
	Riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione parziali o inadeguati	4	
	Riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione sufficientemente congruenti	6	
	Riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione corretti e articolati	8	
	Riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione corretti, ampi e ben articolati	10	

PUNTEGGIO COMPLESSIVO IN CENTESIMI	/ 100
PUNTEGGIO IN VENTESIMI (CON ARROTONDAMENTO)	/ 20

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

I.P.S.I.A. “Monteleone” – Trapani
Griglia di valutazione per la prima prova scritta di Italiano

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

Candidato _____ Classe: _____

DESCRITTORI		Punteggio
INDICATORE 1		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Progettazione e organizzazione del testo confuse e incomplete	2
	Progettazione e organizzazione del testo imprecise e poco articolata	4
	Progettazione e organizzazione del testo sufficientemente elaborate	6
	Progettazione e organizzazione del testo esaurienti e corrette	8
	Progettazione e organizzazione del testo chiare e ottimamente articolate	10
Coesione e coerenza testuale	Esposizione testuale disordinata ed incoerente	2
	Esposizione testuale non sempre ordinata e/o coerente	4
	Esposizione testuale ordinata e sufficientemente coerente	6
	Esposizione testuale ordinata, coesa e coerente	8
	Esposizione testuale ottimamente articolata, coesa e coerente	10
INDICATORE 2		
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico scorretto e inappropriato	2
	Lessico semplice e non sempre corretto	4
	Lessico semplice e corretto	6
	Lessico semanticamente vario e pertinente	8
	Lessico ricco ed originale	10
Correttezza grammaticale (orografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Espressione scorretta e imprecisa. Punteggiatura scorretta	2
	Espressione semplice e poco corretta. Punteggiatura non sempre corretta	4
	Espressione semplice, chiara e per lo più corretta. Punteggiatura corretta	6
	Espressione articolata e corretta. Punteggiatura corretta	8
	Espressione articolata, fluida e corretta. Punteggiatura corretta ed efficace	10
INDICATORE 3		
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze dell'argomento proposto scarse e riferimenti culturali assenti	2
	Conoscenze dell'argomento proposto modeste e riferimenti culturali superficiali	4
	Conoscenze dell'argomento proposto sufficienti e riferimenti culturali accettabili	6
	Conoscenze dell'argomento proposto ampie e riferimenti culturali adeguati	8
	Conoscenze dell'argomento proposto approfondite e riferimenti culturali pertinenti	10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Giudizi critici e valutazioni personali totalmente assenti o limitati	2
	Giudizi critici e valutazioni personali parziali e/o scarsamente adeguati	4
	Giudizi critici e valutazioni personali sufficientemente elaborati	6
	Giudizi critici e valutazioni personali esaurienti e adeguati	8
	Giudizi critici e valutazioni personali ampi e soddisfacenti	10

INDICATORI GENERALI – MAX 60 PUNTI

I.P.S.I.A. “Monteleone” – Trapani

Griglia di valutazione per la prima prova scritta di Italiano

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

Candidato _____ Classe: _____

		DESCRITTORI		Punteggio
INDICATORI SPECIFICI – MAX 40 PUNTI	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Contenuto del testo non pertinente rispetto alla traccia; assenza di intitolazione		3
		Contenuto del testo non sempre pertinente rispetto alla traccia; intitolazione non coerente		6
		Contenuto del testo sufficientemente pertinente rispetto alla traccia; intitolazione coerente		9
		Contenuto del testo pertinente alla traccia e ben articolato; intitolazione efficace		12
		Contenuto del testo pertinente alla traccia e ottimamente articolato; intitolazione originale		15
	Sviluppo dell'esposizione e dell'argomentazione	Esposizione superficiale e argomentazione completamente assenti		3
		Esposizione modesta e argomentazione parziali e/o incomplete		6
		Esposizione e argomentazione sufficientemente svolte		9
		Esposizione e argomentazione coerenti e ben articolate		12
		Esposizione e argomentazioni pienamente ed efficacemente sostenute		15
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali assenti		2	
	Conoscenze e riferimenti culturali limitati e/o scorretti		4	
	Conoscenze e riferimenti culturali sufficientemente corretti e articolati		6	
	Conoscenze e riferimenti culturali chiari, soddisfacenti e ben articolati		8	
	Conoscenze e riferimenti culturali ampi, esaurienti ed efficacemente articolati		10	
PUNTEGGIO COMPLESSIVO IN CENTESIMI			/ 100	
PUNTEGGIO IN VENTESIMI (CON ARROTONDAMENTO)			/ 20	

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

PUNTEGGIO IN CENTESIMI	VOTO IN VENTESIMI	VOTO IN DECIMI
20	4	2
30	6	3
40	8	4
50	10	5
60	12	6
70	14	7
80	16	8
90	18	9
100	20	10

**GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA
SCRITTA**

“Tecnologie e tecniche d’installazione e manutenzione”

Candidato: _____ **Classe V Sezione:** _____

PRIMA PARTE

CAPACITA' DI DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO DELL'APPARATO PROPOSTO	Adeguato e corretto	3
	Generalmente corretto	2
	Parzialmente corretto	1
	Inadeguato	0
CONOSCENZA DELLE PROBLEMATICHE INERENTI IL FUNZIONAMENTO DELL'APPARATO E EFFICACIA DELLE SOLUZIONI PROPOSTE PER EVITARLE	Efficace e articolata	3
	Adeguata	2
	Sufficiente	1
	Inadeguata	0
ANALISI DEL PIANO DI MANUTENZIONE PROPOSTO	Accurata	3
	Con lievi imprecisioni	2
	Con gravi imprecisioni	1
TOTALE		9

SECONDA PARTE

		TOTALE
SPIEGAZIONE DEL PROCEDIMENTO E CHIAREZZA ESPOSITIVA	Adeguato e corretto	4
	Generalmente corretto	3
	Parzialmente corretto	2
	Inadeguato	1
ESATTEZZA FORMALE E DI CALCOLO	Accurata	4
	Discreta	3
	Sufficiente	2
	Con gravi imprecisioni	1
COERENZA DELLE LINEE PROSPETTATE E MOTIVAZIONE DELLE SOLUZIONE PROPOSTE	Accurata	3
	Discreta	2
	Sufficiente	1
TOTALE		11

Valutazione prova _____ 20

La Commissione

Il Presidente

Allegato C

PROGRAMMA SVOLTO DI “TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI”

CLASSE 5[^] MAT SEZ. A

Libro di testo: Savi – Vacondio / Tecnologie elettrico-elettroniche ed applicazioni. Vol.2 Ed. Calderini
Manuale: a cura di L. Calligaris S. Fava C. Tommasello A. Pivetta / Manuale del manutentore Ed.
HOEPLI Manuale: Cremonese / di ELETTROTECNICA parte specialistica vol.III

Contenuti delle lezioni, delle unità didattiche.	Eventuali altre discipline coinvolte	Conoscenze, abilità, prestazioni, competenze acquisite	Condizioni e strumenti utilizzati per la valutazione
MODULO 1 “<u>PREREQUISITI</u> e <u>RIPASSO</u>”: SISTEMI TRIFASE Genesi del sistema trifase. Alternatore monofase e trifase. Carico a stella e a triangolo equilibrato. Tensioni di linea e di fase. Correnti di linea e di fase. Potenze nel sistema trifase	TTIM	CONOSCENZE Conoscere la struttura dei sistemi trifase ABILITA’ Saper calcolare la potenza e le correnti di un carico equilibrato COMPETENZE Saper collegare un carico trifase ad una linea e misurare le tensioni correnti e potenze con i metodi più idonei.	Prove di verifica scritte.
MODULO 4: Educazione Civica. Competenze digitali. La rete e le problematiche legate al suo uso.		CONOSCENZE. Avere consapevolezza che la privacy è un diritto sancito costituzionalmente che anche il mondo del web deve tenere in considerazione, come sottolineano anche le più recenti normative UE ABILITA’ Saper distinguere fonti attendibili COMPETENZE Scrivere un articolo da pubblicare nel web	Prova di verifica pratica/test online sulla relativa piattaforma
MODULO 5: DISPOSITIVI ELETTRONICI. DI POTENZA (prerequisiti al controllo velocità dei motori elettrici). Utilizzo ambiente Tinkercad per simulare i vari tipi di convertitori elettronici. Definizione di Valvola elettronica: Diodo di potenza transistor di potenza tiristore scr triac. Raddrizzatore a semplice semionda. Raddrizzatore a doppia semionda e trifase. Chopper cc/cc INVERTER cc/ca monofase e trifase.		CONOSCENZE. Conoscere le caratteristiche e le tipologie dei convertitori elettronici Conoscere un costruttore di algoritmi. ABILITA’ Saper comprendere il principio di funzionamento dei diversi convertitori studiati. Saper costruire un algoritmo che simuli un apparato di un veicolo come lo spegnimento del motore con cavalletto laterale abbassato e marcia inserita. COMPETENZE Effettuare ragionamenti e scelte appropriate sulla componentistica da usare in un controllo di processo e nella regolazione della tensione fornita ad un motore elettrico.	Prove di verifica scritte e orali
MODULO 6: GENERALITÀ SULLE MACCHINE ELETTRICHE: il TRASFORMATORE Macchine elettriche statiche.	INGLESE	CONOSCENZE Conoscere le caratteristiche generali delle macchine elettriche. Conoscere i metodi per ricavare i modelli equivalenti che descrivano il comportamento del	Prove di verifica scritte e orali

Struttura delle macchine elettriche.	trasformatore monofase.	
--------------------------------------	-------------------------	--

<p>Rendimento. Tipi di servizio. Trasformatore monofase ideale e reale. Funzionamento a vuoto e sottocarico. Potenza dissipata e potenza nominale. Bilancio energetico. Rendimento. Caduta di tensione. Prova a vuoto e a carico. Trasformatore trifase. Modello o circuito equivalente. Rapporto di trasformazione trifase. Prove di laboratorio: - Simulazione con MultiSim del trasformatore reale monofase abbassatore con rapporto $K=2$.</p>		<p>Conoscere gli schemi di misura per le prove sui trasformatori trifase e monofase.</p> <p>ABILITA' Saper collegare le fasi primarie e secondarie per realizzare diversi indici orai. Saper dimensionare un trasformatore di distribuzione per soddisfare il carico impiantistico.</p> <p>COMPETENZE Essere in grado di ricavare i parametri longitudinali e trasversali di un trasformatore dalle prove a vuoto e a carico. Risolvere ai valori efficaci il gruppo trasformatore-carico elettrico.</p>	
<p>MODULO 7: CABINE MT/BT Strutture delle cabine e tipologie. Dati di targa trasformatori commerciali Calcolo della rete equivalente a monte dell'impianto. Calcolo o lettura della resistenza e della reattanza del trasformatore. Calcolo correnti di cortocircuito massime dei quadri lato BT Scelta del DG e del PG lato MT. Scelta dell'interruttore in BT, del cavo lato MT e BT. Sezioni minime dei cavi in MT di collegamento tra il locale consegna e il locale utente della cabina MT BT. Ripasso definizione di impianto elettrico di sistema elettrico e struttura del SEP.</p>	TTIM	<p>CONOSCENZE Conoscere il SEP Conoscere la norma CEI 0- 16 e AEEG</p> <p>ABILITA' Calcoli di progetto per la corretta scelta dei cavi, interruttori, IMS, Fusibili e Sezionatori di linea e di terra in BT e in MT</p> <p>COMPETENZE - Saper effettuare operazioni nel campo dei numeri complessi; Saper calcolare i valori efficaci delle tensioni e delle correnti in una rete in c.a.. Saper calcolare gli sfasamenti angolari in ogni sezione di circuito. - Calcolare in ogni sezione di un circuito alimentato da un estremo la potenza attiva reattiva ed apparente.</p>	Prove di verifica scritte

<p>MODULO 8: Macchine Elettriche Rotanti. MOTORE ASINCRONO TRIFASE Struttura e aspetti costruttivi dei motori asincroni trifase. Avvolgimento statorico concentrico ed embriato. Principio di funzionamento del motore asincrono: CAMPO ROTANTE GALILEO FERRARIS (dimostrazione della genesi del campo rotante mediante i FASORI rotanti destri e sinistri). Funzionamento reversibile generatore/motore. Concetto di coppie polari, p, di passo polare, τ e di velocità di sincronismo del campo rotante Ω_1 (n_1). Scorrimento, s, e valori a carico nominale. Tipi di collegamento fasi statoriche. Motore a semplice gabbia e a doppia gabbia di scoiattolo. Motore con rotore avvolto. Velocità rotorica, $n_2 = n_1(1-s)$. Dati di targa e circuito equivalente a T del motore, parametri longitudinali e trasversali. Prova a vuoto e in cortocircuito (o a rotore bloccato).</p>	<p>INGLESE TTIM</p>	<p>CONOSCENZE. Conoscere il funzionamento della macchina asincrona nel funzionamento da motore. Conoscere il principio di funzionamento dei motori per applicazioni particolari.</p> <p>ABILITA' Saper descrivere il funzionamento delle macchine elettriche per mezzo delle loro curve caratteristiche.</p> <p>COMPETENZE Scegliere ed installare correttamente un motore, anche nel funzionamento da generatore elettrico, in funzione del tipo di servizio e il grado di protezione. Dimensionare la taglia e scegliere il numero di poli del motore asincrono in funzione della coppia resistente del carico meccanico, della velocità e del tipo di riduttore.</p>	<p>Prove di verifica scritte orali pratiche.</p> <p>Software AlgoBuild81</p>
---	--------------------------	--	--

<p>Potenza assorbita nel funzionamento del motore. Potenza resa all'albero. Perdite di potenza nel ferro, nel rame e meccaniche. Potenza trasmessa. Perdite di flusso. Legame tra la potenza trasmessa e le perdite nel rotore, P_2. Rendimento. Calcolo della corrente di impiego del motore. Avviamento e frenatura. Coppia meccanica. Regolazione di velocità per variazione della frequenza f_1, per variazione della tensione [$V_1/f_1 = \text{cost}$] sia a coppia costante che una volta eguagliata la potenza nominale a potenza costante. Cenni sul tipo di servizio di un motore, sull'installazione, sul raffreddamento e i gradi di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi. Motore TRIFASE funzionante da generatore Cenni sul funzionamento dei motori: - Motore passo passo con Nema 17 precisione di 0.9 gradi per passo.</p> <p>TEMA ESAME IPAI 2018: Risoluzione del primo punto utilizzando nozioni e competenze acquisite grazie allo studio del MAT e dei riduttori di velocità.</p>			
--	--	--	--

<p>MODULO 9: MOTORE/DINAMO IN CORRENTE CONTINUA Rotore di pacinotti Rotore di Heiner Altneck Struttura del motore/ dinamo in CC Tipi di eccitazione della macchina Equazioni fondamentali: -Legge di tensione all'indotto; - equazione coppia velocità; - equazione della f.e.m indotta E in funzione della velocità rotorica. Retta di coppia-velocità per macchina in cc Flusso di potenza e rendimento. Cenni sui motori brushless e passo passo. Funzionamento tramite driver nema 17 di un motore passo passo</p>		<p>CONOSCENZE. Conoscere il funzionamento della macchina sia nel funzionamento da dinamo che da coscere il principio di funzionamento dei motori per applicazioni particolari.</p> <p>ABILITA' Saper descrivere il funzionamento delle macchine elettriche per mezzo delle loro curve caratteristiche.</p> <p>COMPETENZE Scegliere ed installare correttamente un motore. anche nel funzionamento da generatore elettrico, in funzione del tipo di servizio e il grado di protezione. Dimensionare la taglia e scegliere il numero di poli del motore asincrono in funzione della coppia resistente del carico meccanico, della velocità e del tipo di riduttore.</p>	
<p>MODULO 9: AMPLIFICATORI OPERAZIONALI.</p>		<p>CONOSCENZE Conoscere le grandezze nominali dei contattori, delle bobine e dei relè termici.</p> <p>ABILITA' Saper leggere e comprendere tutti dati tecnici di un teleruttore commerciale.</p> <p>COMPETENZE Essere in grado di dimensionare correttamente il teleruttore sulla potenza del carico e sul tipo di servizio.</p>	<p>Prove di verifica orale</p>

<p>MODULO 10: UDA: "SISTEMA DI SMISTAMENTO PACCHI GESTITO DA UN CONTROLLORE A LOGICA PROGRAMMABILE PLC" : Schema elettrico di comando della marcia avanti e dell'arresto di un motore asincrono trifase o in generale di una motore all'interco di un veicolo elettrico. Schema di potenza. Schema di comando e segnalazione. Utilizzo di Fluid Sim per simulare l'impianto. Lavoro a gruppi per creare un pannello industriale per la marcia e arresto del motore elettrico completo di protezioni e delle segnalazioni mediante spie luminose</p>		<p>CONOSCENZE Conoscere le tecniche di comando di un motore elettrico.</p> <p>ABILITA' Saper collegare i cavi del circuito di potenza e del circuito di segnalazione leggendo correttamente il cartiglio.</p> <p>COMPETENZE Essere in grado di modificare il programma del controllore adattandolo al tipo di movimentazione desiderata del motore elettrico. Essere in grado di capire i blocchi di programmae le varie funzioni come il timer TON il contatore ed fettuare il corretto collegamento del sensore di posizione capaitivo al controllore. Cablare il quadro utilizzando le espansioni del plc e il suo alimentatore a 24V in cc.</p>	<p>Prove di verifica scritta/pratica mediante relazione tecnica corredata da un prodotto finale (video del funzionamento dell'automazione).</p>
---	--	---	---

PROGRAMMA SVOLTO DI “TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE”

CLASSE 5[^]MAT SEZ.A

Libro di testo: *Tecnologie e Tecniche di Installazione e di Manutenzione* - Vittorio Savi – Piergiorgio Nasuti – Luigi Vacondio - Volume 3 - Calderini

Contenuti delle lezioni, delle unità didattiche	Conoscenze, abilità, prestazioni, competenze acquisite	Condizioni e strumenti utilizzati per la valutazione
<p>U.D. 1.1: Principali segni grafici e codici letterali. U.D. 1.2: Richiamo della rappresentazione di schemi. U.D. 1.3: Richiamo sulle caratteristiche dei principali componenti elettronici di potenza. U.D. 1.4: PLC: richiamo all’architettura hardware e software.</p>	<p>Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi anche programmabili predisponendo le attività.</p>	<p>Esercitazioni scritte, orali sia individuali che collettive. Verifiche individuali sia scritte che orali. Esercitazioni e verifiche pratiche in laboratorio.</p>
<p>U.D. 2.1.: Principali funzioni rappresentative di segnali analogici. U.D. 2.3: Funzione di trasferimento. U.D. 2.4: Stabilità. U.D. 2.5: Risposta dei sistemi lineari Tempo-invarianti nel dominio del tempo. U.D. 2.6: Caratteristiche dei sistemi di controllo ad anello chiuso, continui, lineari, tempo invarianti. U.D. 2.8: Progetto di un sistema di controllo automatico.</p>	<p>Essere in grado di interpretare e decifrare il comportamento e l’evoluzione temporale degli apparati installati e di comprenderne i meccanismi di funzionamento anche in condizioni di stress degli stessi (condizioni ambientali, rumori, vibrazioni etc...)</p>	<p>Esercitazioni scritte, orali sia individuali che collettive. Verifiche individuali sia scritte che orali. Esercitazioni e verifiche pratiche in laboratorio.</p>
<p>U.D. 3.1: Configurazione delle reti. U.D. 3.2: Sistemi e mezzi di comunicazione.</p>	<p>Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.</p>	<p>Esercitazioni scritte, orali sia individuali che collettive. Verifiche individuali sia scritte che orali. Esercitazioni e verifiche pratiche in laboratorio.</p>
<p>U.D. 4.1: Guasti U.D. 4.2.: Affidabilità U.D. 4.3.: Manutenzione U.D. 4.4.: Gestione dei rifiuti</p>	<p>Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinando la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e per la salvaguardia dell'ambiente..</p>	<p>Esercitazioni scritte, orali sia individuali che collettive. Verifiche individuali sia scritte che orali. Esercitazioni e verifiche pratiche in laboratorio.</p>
<p>U.D. 6.1: Sicurezza nei luoghi di lavoro. U.D. 6.2: Lavori elettrici. U.D. 6.3:</p>	<p>Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e</p>	<p>Esercitazioni scritte, orali sia individuali che collettive. Verifiche individuali sia</p>

Luoghi con pericolo di esplosione. U.D. 6.4: Cantieri edili	nel rispetto della normativa alla normativa sulla sicurezza degli utenti di settore.	scritte che orali. Esercitazioni e verifiche pratiche in laboratorio.
---	--	--

**PROGRAMMA SVOLTO DI
“LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI”**

CLASSE 5[^] MAT SEZ. A

Libro di testo: Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni Vol.4 – Hoepli L. Caligaris – C. Tomasello – S. Fava – Fabrizio Cerri

Contenuti delle lezioni, delle unità didattiche	Eventuali discipline coinvolte	Conoscenze, abilità, prestazioni, competenze acquisite	Condizioni e strumenti utilizzati per la valutazione
<p>1. Automazione a logica cablata U.D. 1.1 - Apparat per impianti elettrici industriali: Principali segni grafici e codici letterali; Apparecchi di manovra, segnalazione e rilevazione: pulsanti, interruttori di prossimità, segnalatori luminosi e acustici; Codice colori per i pulsanti e indicatori luminosi (da norma CEI 44-5); Individuazione morsetti dei dispositivi di comando e segnalazione. Apparati ausiliari per la gestione dei processi industriali: Motori, contattore, relè industriale, temporizzatore, contaimpulsi; Individuazione dei morsetti dei componenti elettromeccanici di potenza e controllo (norma CEI 17-17)</p> <p>U.D. 1.2 - Schemi elettrici negli impianti industriali: Schemi elettromeccanici di potenza; Schemi elettromeccanici di comando e segnalazione; Sistemi di avviamento diretto e indiretto di MAT; Teleinversione di marcia per un Motore Asincrono Trifase; Comando di un nastro trasportatore e inversione temporizzata.</p>	<p>T.T.I.M. T.E.E.A.</p>	<p>Funzionalità e caratteristiche degli apparati degli impianti industriali. Schemi comuni nell’impiantistica elettrica industriale. Descrivere le funzionalità dei componenti degli apparati degli impianti industriali. Conoscere le interazioni tra i diversi apparati di un impianto. Saper descrivere un automatismo industriale. Interpretare la struttura di un impianto elettrico industriale dalla lettura degli schemi. Realizzare automatismi in logica cablata per la gestione dei processi e dei motori</p> <p>Individuare guasti applicando metodi di ricerca.</p>	<p>Prove orali e pratiche</p>
<p>2. Simulazione di processi automatici mediante PLC U.D. 2.1 - Il controllore logico programmabile PLC: Cenni sulla struttura di un PLC; Principi di funzionamento; Linguaggi di programmazione (ladder e blocchi logici); Schemi dei collegamenti I/O del PLC (Logo Siemens); Fasi di</p>	<p>T.T.I.M. T.E.E.A.</p>	<p>Conoscere i PLC e i loro elementi base. Conoscere le modalità operative dei programmi di simulazione. Conoscere la programmazione dei PLC. Saper distinguere tra dispositivi di input ed output. Implementare uno schema di automazione. Saper montare, smontare e sostituire componenti di un PLC. Programmare un controllore a logica programmabile. Riprodurre processi automatici in ambiente</p>	<p>Prove orali e pratiche</p>

<p>programmazione: Studio del sistema, Assegnazione variabili, scelta del linguaggio di programmazione, scrittura del programma, codifica e trasferimento, Debug e Archiviazione finale. PLC e funzioni di sicurezza (arresto di emergenza categoria 0), Indicazioni fondamentali di programmazione: contatti hardware e software. Software di programmazione (Logo Comfort).</p> <p>U.D. 2.2 - Simulazione di processi automatici mediante PLC e Ricerca guasti.</p> <p><u>Esercitazioni svolte con l'uso del PLC Logo Siemens:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Telecomando di un MAT - Automazione gioco a quiz - Controllo di livello di un serbatoio - Avviamento di 3 motori per un sistema trasportatore - Semaforo parcheggio - Sistema di smistamento pacchi - Teleinversione di marcia per un motore asincrono trifase - Sistema di trasporto automatizzato (con arresto di emergenza, categoria 0) 		<p>simulato. Programmare il controllo dei processi automatici, e redigere relazioni sul funzionamento e sulla installazione di impianti di automazione con PLC.</p> <p>Individuare guasti applicando metodi di ricerca.</p>	
---	--	---	--

PROGRAMMA SVOLTO DI STORIA

CLASSE 5[^] MAT SEZ. A

Libro di testo *Le forme della memoria - L'essenziale*, Carlo Cartiglia, ed. Loescher.

Altri strumenti o sussidi: presentazioni con Genially o Google, artefatti realizzati dagli studenti (PowerPoint, Padlet ecc...), video, fonti storiche.

Contenuti delle lezioni, delle unità didattiche o dei moduli preparati per l'esame	Conoscenze, abilità, prestazioni, competenze acquisite	Condizioni e strumenti utilizzati per la valutazione
<p>UDA n. 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Titolo: L'alba del Novecento - La Belle Epoque - l'età giolittiana - la prima guerra mondiale - la rivoluzione russa <p>UDA n. 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Titolo: L'età del totalitarismo - La crisi del dopoguerra in Europa - La crisi del 1929 - Il totalitarismo in Italia: il fascismo - Il nazismo e la crisi internazionale - La seconda guerra mondiale <p>UDA n. 3</p> <p>Titolo: Dal secondo al terzo dopoguerra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le origini della guerra fredda - Il crollo del Comunismo - L'Italia repubblicana 	<p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XIX e il secolo XX in Italia, in Europa e nel mondo - Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale (industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione) - Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale - Categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca storica - (es.: critica delle fonti) <p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento - Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità - Saper riconoscere, comprendere e valutare le più importanti relazioni tra dati, concetti e fenomeni - Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari 	<p>La verifica per la valutazione dell'operato è stata condotta attraverso una serie di prove il cui scopo è stato quello di verificare il livello di conoscenze, capacità e competenze degli alunni a conclusione di ciascuna UDA.</p> <p>Ci si è avvalso di compiti di realtà, prove strutturate e semi-strutturate, colloqui orali, relazioni, questionari.</p>

<p>UDA n. 4 Titolo: Evoluzione tecnologica nelle guerre mondiali; il drone nella guerra in Ucraina</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti - Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni <p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento. - Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento 	<p>La verifica per la valutazione dell'operato è stata condotta attraverso una serie di prove il cui scopo è stato quello di verificare il livello di conoscenze, capacità e competenze degli alunni a conclusione di ciascuna UDA. Ci si è avvalso di compiti di realtà, elaborati scritti, prove strutturate e semi- strutturate, relazioni, analisi del testo, questionari.</p>
---	--	--

PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

CLASSE 5[^] MAT SEZ. A

Libro di testo: *Letteratura in contesto* di Marisa Carlà e Alfredo Sgroi, Ed. Palumbo

Altri strumenti o sussidi: presentazioni con Genially o Google, artefatti realizzati dagli studenti

(PowerPoint, Padlet ecc...), video.

Contenuti delle lezioni, delle unità didattiche o dei moduli preparati per l'esame	Conoscenze, abilità, prestazioni, competenze acquisite	Condizioni e strumenti utilizzati per la valutazione
<p>UDA N.1 - VIAGGIO NELLA LETTERATURA</p> <p>TITOLO: Il romanzo verista. Verga e la sua produzione letteraria.</p> <p>Naturalismo e Verismo. Verga: la vita e le fasi della produzione letteraria. "Fantasticheria" "La lupa" "La roba" "Cavalleria rusticana" "Rosso Malpelo" "I Malavoglia": struttura e contenuti, i temi Da "Mastro Don Gesualdo": la morte solitaria di Mastro Don Gesualdo</p>	<p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dal secondo Ottocento ad oggi con riferimenti alle letterature di altri paesi <p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento; - ricavare da testi le idee e i principi di poetica dei vari autori; collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari <p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper orientarsi nei quadri di civiltà in base ad indicatori di tipo letterario-storico, sociale, economico, tecnologico e scientifico 	<p>La verifica per la valutazione dell'operato è stata condotta attraverso una serie di prove il cui scopo è stato quello di verificare il livello di conoscenze, capacità e competenze degli alunni a conclusione di ciascuna UDA. Ci si è avvalso di elaborati scritti, relazioni, prove strutturate, analisi del testo, questionari, colloquio orale.</p>

<p>UDA n. 2 TITOLO: la poesia del primo Novecento in Italia</p> <p>Giuseppe Ungaretti: la vita e le opere Il pensiero e la poetica Le tecniche espressive “San Martino del Carso” “Soldati”</p>	<p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dal secondo Ottocento ad oggi con riferimenti alle letterature di altri paesi <p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento; - ricavare da testi le idee e i principi di poetica dei vari autori; collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari <p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper orientarsi nei quadri di civiltà in base ad indicatori di tipo letterario-storico, sociale, economico, tecnologico e scientifico 	<p>La verifica per la valutazione dell'operato è stata condotta attraverso una serie di prove il cui scopo è stato quello di verificare il livello di conoscenze, capacità e competenze degli alunni a conclusione di ciascuna UDA. Ci si è avvalso di elaborati scritti, analisi del testo, questionari, colloqui orali.</p>
<p>UDA n.3 TITOLO: La crisi dell'uomo moderno. Luigi Pirandello</p> <p>Il contrasto tra vita e forma Differenza tra umorismo e comicità</p> <p>Da “Novelle per un anno”: “Ciulla scopre la luna” “Il treno ha fischiato”</p> <p>“Il fu Mattia Pascal”: trama, temi trattati e riflessioni sull'attualità del pensiero di Pirandello;</p> <p>“Uno, nessuno, Centomila”: trama, temi trattati e riflessioni sull'attualità del pensiero di Pirandello</p>	<p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dal secondo Ottocento ad oggi con riferimenti alle letterature di altri paesi <p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento; - ricavare da testi le idee e i principi di poetica dei vari autori; collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari <p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper orientarsi nei quadri di civiltà in base ad indicatori di tipo letterario-storico, sociale, economico, tecnologico e scientifico 	<p>La verifica per la valutazione dell'operato è stata condotta attraverso una serie di prove il cui scopo è stato quello di verificare il livello di conoscenze, capacità e competenze degli alunni a conclusione di ciascuna UDA. Ci si è avvalso di compiti di realtà, elaborati scritti, analisi del testo, verifiche strutturate e semi strutturate, colloqui orali.</p>

<p>UDA N.3 TITOLO: La poesia tra le due guerre: Eugenio Montale</p> <p>Da “Ossi di seppia”: “Sempre il male di vivere ho incontrato”</p>	<p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dal secondo Ottocento ad oggi con riferimenti alle letterature di altri paesi <p>ABILITA’</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contestualizzare l’evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall’Unità d’Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento; - ricavare da testi le idee e i principi di poetica dei vari autori; collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari <p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper orientarsi nei quadri di civiltà in base ad indicatori di tipo letterario-storico, sociale, economico, tecnologico e scientifico 	<p>La verifica per la valutazione dell’operato è stata condotta attraverso una serie di prove il cui scopo è stato quello di verificare il livello di conoscenze, capacità e competenze degli alunni a conclusione di ciascuna U.D.A. Ci si è avvalso di compiti di realtà, elaborati scritti, analisi del testo, verifiche strutturate e semi strutturate, colloqui orali.</p>
<p>UDA N. 4 TITOLO: Laboratorio di scrittura</p> <p>Tema di carattere generale</p> <p>Testo argomentativo</p> <p>Articolo di giornale</p> <p>Analisi di testi narrativi e poetici</p>	<p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta (testi argomentativi ed espositivi, analisi del testo) <p>ABILITA’</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere gli elementi distintivi delle varie tipologie testuali <p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizzare e produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi 	<p>La verifica per la valutazione dell’operato è stata condotta attraverso una serie di prove il cui scopo è stato quello di verificare il livello di conoscenze, capacità e competenze degli alunni a conclusione di ciascuna UDA. Ci si è avvalso Di elaborati scritti, analisi del testo.</p>

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

CLASSE 5[^] MAT SEZ. A

Libro di testo: Fragni Ilaria - *Matematica in pratica* – CEDAM

- Disequazioni di secondo grado Intere e fratte;
- Equazioni e Disequazioni esponenziali e logaritmiche;
- Sistemi di primo e secondo grado;
- Limiti;
- Derivate;
- Ricerca dei punti di massimo e minimo relativo e assoluto di una funzione reale a variabile reale;
- Studio completo di funzioni:
dominio; studio della simmetria; funzione pari e dispari; positività; intersezione con gli assi; limiti agli estremi del campo d'esistenza; asintoti orizzontali, verticali e obliqui, derivata prima e seconda per la ricerca dei punti di massimo o di minimo ed eventuali flessi; grafico.
- Calcolo probabilità;
- Calcolo Combinatorio;
- Indici di tendenza centrale;
- Indice di variabilità assoluta e relativa;
- Esercitazione di laboratorio con foglio di calcolo.

PROGRAMMA SVOLTO DI

LINGUA INGLESE

CLASSE 5[^] MAT SEZ. A

Libro di testo: English for new technology e libro digitale Career's paths for technology
Altri strumenti o sussidi: fotocopie fornite dall'insegnante, mappe concettuali

Contenuti delle lezioni, delle unità didattiche	Conoscenze, abilità, prestazioni, competenze acquisite	Condizioni e strumenti utilizzati per la valutazione
<p>Unit 1: Electrical energy Electricity and current Conductors and insulators Unit 2: A simple circuit Unit 3: Electricity and magnetism The electric motor Electric cars Electric cars: advantages and disadvantages Unit 4: Renewable energy: water and wind. Hydroelectric power Unit 5: The transformer The domestic circuit Dangers of electricity Work safely with electricity Unit 9 What is automation? How a robot works</p>	<p>Sanno esporre oralmente e d'interazione in contesti di studio e di lavoro, anche formali a livello basilare.</p> <p>Sanno comprendere testi riguardanti argomenti socio-culturali, in particolare del settore di indirizzo.</p> <p>Possiedono lessico e fraseologia adeguata per affrontare situazioni sociali e di lavoro.</p> <p>Esprimere e argomentare le proprie opinioni a livello basilare nell'interazione su argomenti generali, di studio e di lavoro.</p> <p>Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro.</p> <p>Utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico-professionali, rispettando le costanti che le caratterizzano.</p> <p>Produrre testi scritti e orali riguardanti esperienze, situazioni relative al proprio settore di indirizzo.</p> <p>Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro.</p>	<p>La verifica e la valutazione degli alunni è stata effettuata somministrando test scritti comprensioni di testi con risposte a scelta multipla e risposte aperte e prove di valutazione orale sugli argomenti affrontati durante l'anno.</p>

PROGRAMMA SVOLTO DI

RELIGIONE

CLASSE 5[^] MAT SEZ. A

Libro di testo: CONFRONTI 2.0 (VOLUME 2 TRIENNIO) + DVD LIBRO DIGITALE - PERCORSI MULTIMEDIALI E RIFLESSIONI DI CULTURA RELIGIOSA - RELIGIONE - CORSI BIENNIO, ELLE DI CI 2014 CONTADINI M.

Contenuti delle lezioni, delle unità didattiche.	Conoscenze, abilità, prestazioni, competenze acquisite	Condizioni e strumenti utilizzati per la valutazione
<p>La creazione dell'uomo e la sua evoluzione socio culturale</p> <p>L'amore</p> <p>La violenza di genere</p> <p>La persona.</p> <p>Il corpo dono di Dio: i vizi che corrompono la sua integrità.</p> <p>Il fumo e i suoi effetti</p> <p>I traumi infantili</p>	<p>La classe sa sviluppare un senso critico e un personale progetto di vita, sa riflettere sulla propria identità nel confronto con il messaggio evangelico, in riferimento all'attuale società e in un contesto multiculturale.</p> <p>Sa confrontarsi con alcune problematiche etiche tipiche dell'età giovanile e del mondo d'oggi alla luce del Vangelo.</p> <p>Riconosce la diversità e la complementarità dell'uomo e donna nella Bibbia (i racconti della creazione), ha discernimento e senso critico su amore e sessualità come elementi fondamentali e complementari dell'uomo, nonostante le diversità di genere.</p> <p>Sa riconoscere il bisogno di una dimensione spirituale nell'uomo.</p>	<p>La verifica per la valutazione è stata condotta, durante le lezioni, attraverso il dialogo in classe e la partecipazione attiva di ciascun alunno.</p> <p>L'insegnante ha il compito di verificare il livello di conoscenze, capacità e competenze di ogni singolo alunni.</p>
<p>La ricorrenza dei morti in Sicilia e halloween a confronto, storia e analogie.</p>	<p>La classe sa riconoscere le festività cristiane del proprio territorio pur confrontandosi con le tradizioni di altri popoli e culture.</p>	

<p>Il lavoro</p>	<p>La classe applica nel percorso di realizzazione di sé un atteggiamento di apertura all'altro e all'Altro, ha imparato a discernere, tra le varie proposte del mondo esterno, quelle che consentono la realizzazione autentica di sé., quali ad esempio la persona che lavora, i beni e le scelte, la giustizia sociale, l'ambiente e la politica.</p>
<p>Dialogo guidato sulla misericordia partendo da un fatto di cronaca</p> <p>Il perdono e la misericordia</p>	<p>La classe sa riconoscere il perdono cristiano nei gesti e nelle parole di Gesù, sa cogliere la misericordia come il linguaggio di Dio nei confronti dell'uomo. Sa individuare la portata rivoluzionaria di un percorso di giustizia riconciliativa e riparativa.</p>
<p>La globalizzazione</p> <p>Il conflitto tra Israele e Palestina</p> <p>Il disastro di Chernobyl</p>	<p>La classe sa cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nella storia e nella cultura, sa fare una lettura critica del mondo contemporaneo e riconoscere l'appello che giunge dalle periferie esistenziali, sa rintracciare esempi concreti di prossimità alle povertà dell'uomo d'oggi e riconoscere che la Chiesa parla ancora all'uomo d'oggi.</p> <p>Sa individuare possibili percorsi di condivisione.</p>

**PROGRAMMA SVOLTO DI
SCIENZE MOTORIE**

CLASSE 5[^] ELE SEZ. A

Libro di testo: P. Pajni; M. Lambertini – *Training 4 Life* – CLIO

Contenuti delle lezioni, delle unità didattiche o dei moduli preparati per l'esame.	Conoscenze, abilità, prestazioni, competenze acquisite	Condizioni e strumenti utilizzati per la valutazione
<p>IL CORPO E IL MOVIMENTO</p> <p>Sistemi ed Apparati; Esercizi per l'affinamento delle capacità motorie condizionali e coordinative. Preatletica generale. Esercizi di resistenza. Esercizi di flessibilità. Esercizi di potenziamento muscolare: metodo Pilates Metabolismi energetici Metodo Tabata Metodo Crossfit Fitness Esercizi per la velocità I test motori; Esercizi di coordinazione generale e segmentaria</p>	<p>Conoscenze:</p> <p>Struttura e funzionamento dei sistemi e degli apparati del corpo umano.</p> <p>Fondamenti dei metabolismi energetici e come variano con diversi tipi di esercizio.</p> <p>Abilità:</p> <p>Applicare tecniche di esercizi di resistenza, flessibilità e potenziamento muscolare (Pilates).</p> <p>Utilizzare metodi di allenamento intensivi come Tabata e Crossfit.</p> <p>Competenze:</p> <p>Capacità di eseguire e valutare test motori per misurare le capacità fisiche.</p> <p>Analizzare e migliorare le proprie prestazioni attraverso esercizi di coordinazione e velocità</p>	<p>La verifica e la valutazione degli alunni è stata effettuata somministrando prove pratiche test scritti con risposte a scelta multipla e risposte aperte e prove di valutazione orale sugli argomenti affrontati durante l'anno.</p>
<p>IL LINGUAGGIO DEL CORPO</p> <p>La comunicazione La Prossemica Il comportamento comunicativo Esercizi su ritmi stabiliti Giocoleria</p>	<p>Conoscenze:</p> <p>Concetti di comunicazione non verbale, prossemica e comportamento comunicativo.</p> <p>Principi di ritmo e tempismo in contesti di movimento come la giocoleria.</p> <p>Abilità:</p> <p>Eseguire esercizi che coinvolgono ritmi stabiliti e giocoleria per migliorare la coordinazione.</p> <p>Praticare la capacità di leggere e utilizzare il linguaggio del corpo in</p>	

	<p>diverse situazioni sociali e sportive.</p> <p>Competenze:</p> <p>Comprendere come il corpo comunica emozioni e intenzioni senza parole.</p> <p>Applicare la conoscenza del linguaggio del corpo per migliorare l'interazione personale e di squadra negli sport.</p>	
<p>GIOCO-SPORT</p> <p>Pratica delle seguenti discipline sportive: calcio, dodgeball, atletica Giochi motori e propedeutici ai vari giochi di squadra; Sport di squadra. Sport individuali. Le Olimpiadi Moderne. Regolamenti degli sport proposti</p>	<p>Conoscenze</p> <p>Regole e strategie di base per giochi e sport come calcio, dodgeball e atletica. Storia e significato delle Olimpiadi moderne.</p> <p>Abilità:</p> <p>Sviluppare abilità specifiche in sport di squadra e individuali. Applicare tattiche di gioco e cooperazione in contesti di squadra.</p> <p>Competenze:</p> <p>Organizzare e partecipare a competizioni sportive interne. Valutare e rispettare le regole del gioco promuovendo un ambiente competitivo ma equo.</p>	
<p>SALUTE E BENESSERE</p> <p>Gli effetti benefici del movimento e rischi della sedentarietà. La postura della salute. Esercizi posturali: paramorfismi e dismorfismi. Le principali fasi dell'allenamento. Doping e le dipendenze Cenni di traumatologia; primo soccorso</p>	<p>Conoscenze:</p> <p>Impatti del movimento sul benessere fisico e rischi della sedentarietà. Concetti di postura sana, allenamento sicuro e le basi del primo soccorso.</p> <p>Abilità</p> <p>Eeguire correttamente esercizi posturali per prevenire o correggere i paramorfismi e i dismorfismi. Identificare e gestire situazioni comuni di emergenza con competenze di primo soccorso.</p> <p>Competenze:</p> <p>Promuovere stili di vita attivi per prevenire malattie legate alla sedentarietà.</p>	

	Applicare una consapevolezza critica riguardo agli effetti del doping e delle dipendenze.	
--	---	--

PROGRAMMA SVOLTO DI
“TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI”

CLASSE 5[^] ELE SEZ. A

Contenuti delle lezioni, delle unità didattiche o dei moduli preparati per l'esame.	Conoscenze, abilità, prestazioni, competenze acquisite	Condizioni e strumenti utilizzati per la valutazione
<p>Ciclo di vita di un prodotto</p> <ul style="list-style-type: none"> • ciclo di vita di un prodotto. • elaborazione delle fasi • assegnazione delle attività alle unità operative • documentazione • fattori economici del ciclo di vita. • introduzione, crescita, maturità, declino • costo del ciclo di vita del prodotto 	<p>CONOSCENZE</p> <p>Applicazioni di calcolo delle probabilità e statistica al controllo della funzionalità delle apparecchiature.</p> <p>Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di apparecchiature e impianti.</p> <p>Normativa e procedure per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative ai processi di ripristino della funzionalità di apparati e impianti.</p> <p>Mercato dei materiali/strumenti necessari per effettuare la manutenzione.</p> <p>ABILITA'</p> <p>Verificare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.</p> <p>Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo e regolazione tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse.</p> <p>Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente. misure su grafici e tabelle anche con supporti informatici</p> <p>Assicurare l'economicità della funzione degli acquisti e preservare la continuità nei processi di manutenzione</p> <p>COMPETENZE</p> <p>Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli</p>	<p>Verifiche scritte a risposta aperta verifiche orali</p>

	<p>impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e La conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti.</p> <p>Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Concetto di prodotto. • Relatività concetto Materia prima- Prodotto finito • Definizione e rappresentazione della distinta base. • struttura DIBA • tipologie DIBA • struttura dei dati • DIBA modulare e just in time • Reparti e centri di lavorazione • Evoluzione del ruolo della distinta base. • Esempi ed applicazioni di distinta base. 	<p>CONOSCENZE</p> <p>Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.</p> <p>Rappresentazione esecutiva di organi meccanici di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.</p> <p>Schemi logici e funzionali di apparati e impianti di crescente complessità di circuiti elettrici, elettronici e fluidici.</p> <p>Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.</p> <p>Elementi della Elementi della documentazione tecnica.</p> <p>Distinta base dell'impianto/macchina.</p> <p>ABILITA'</p> <p>Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti di crescente complessità.</p> <p>Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti di crescente complessità indicate in schemi e disegni.</p> <p>Pianificare ed organizzare le attività di apparati, impianti e dispositivi di crescente complessità.</p> <p>Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di complessità crescente con le caratteristiche adeguate.</p> <p>Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di</p>	<p>Verifiche scritte a risposta aperta verifiche orali</p>

	<p>interesse relativa a schemi di apparati e impianti di crescente complessità. Consultare i manuali tecnici di riferimento.</p> <p>Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto.</p> <p>Redigere la documentazione tecnica.</p> <p>Predisporre la distinta base degli elementi e delle apparecchiature componenti l'impianto</p> <p>COMPETENZE Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Concetti relativi all'affidabilità. Guasti. • infantili, da usura, casuali • tipi di guasto in funzione della pericolosità • tipologie di affidabilità • Calcolo dell'affidabilità. • probabilità di guasto • affidabilità • calcolo affidabilità nel caso di guasti casuali • sistemi serie, sistemi parallelo, relativo calcolo dell'affidabilità in entrambi i casi 	<p>CONOSCENZE</p> <p>Applicazioni di calcolo delle probabilità e statistica al controllo della funzionalità delle apparecchiature.</p> <p>Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di apparecchiature e impianti.</p> <p>Normativa e procedure per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative ai processi di ripristino della funzionalità di apparati e impianti.</p> <p>ABILITA' Verificare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.</p> <p>Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo e regolazione</p> <p>Verificare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.</p> <p>Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo e regolazione tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse.</p>	<p>Verifiche scritte a risposta aperta verifiche orali</p>

	<p>Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente. misure su grafici e tabelle anche con supporti informatici.</p> <p>COMPETENZE</p> <p>Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Pneumatica • introduzione alla pneumatica, leggi di Gay-Lussac, legge di Boyle, equazione di stato gas perfetti • schema gruppo di produzione aria compressa • introduzione alle tipologie di compressori, rapporto di compressione, portata e potenza • compressore volumetrici e dinamici, turbocompressore (video esplicativo) • refrigeratore, separatore condensa, valvole unidirezionali e di non ritorno, valvole di intercettazione, serbatoio e calcolo relativo volume, pressostato, essiccatore • rete di distribuzione a maglia ed a pettine, gruppo FRLM, riduttore di pressione, • valvola 5/2 (funzionamento, simbolo e video esplicativo) • valvole 2/2, 3/2, 5/2, monostabili e bistabili, simboli • pulsanti, pulsanti N/A e pulsanti N/C • attuatori: cilindri a semplice effetto e a doppio effetto • tecnica dei circuiti pneumatici, schema pneumatico cancello automatico 	<p>CONOSCENZE</p> <p>Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature.</p> <p>Procedure operative per l'installazione di apparati e impianti.</p> <p>Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali.</p> <p>ABILITA'</p> <p>Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore.</p> <p>Installare apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore, configurando eventuali funzioni in logica programmabile.</p> <p>Realizzare saldature di diverso tipo secondo specifiche di progetto.</p> <p>COMPETENZE</p> <p>Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore</p>	<p>Verifiche scritte a risposta aperta verifiche orali</p>

ISS "S. Calvino - G.B. Amico"

- I.P.S.I.A "C. Monteleone"

**Indirizzo: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
II SIMULAZIONE - II PROVA ESAME 5A IPSIA MONTELEONE TRAPANI – TP
TRAPANI 19/04/2024**

**II PROVA EQUIPOLLENTE (Il PEI dovrà rispondere solo al P.to n°5 e n°6 e almeno uno dei punti a scelta n°7
n°8)**

**Indirizzo: IP09 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
ATECO SEZIONE ATTIVITÀ MANIFATTURIERE C 33 RIPARAZIONE, MANUTENZIONE ED INSTALLAZIONE DI
MACCHINE ED APPARECCHIATURE
ATECO SEZIONE COSTRUZIONI F 43.2 INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI, IDRAULICI ED ALTRI LAVORI
DI COSTRUZIONE E INSTALLAZIONE**

Tema di: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

**Il candidato svolga la prima parte della prova (n°1, n°2 n°3, n°4 e a scelga almeno 2 punti dal n°5 al
n°8) e risponda soltanto a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.**

La ditta incaricata della manutenzione di un campeggio deve sostituire il sistema di accesso al parcheggio per le auto. Il sistema prevede l'apertura automatica della sbarra in caso di vicinanza di un veicolo in entrata e la segnalazione quando il parcheggio è pieno.

Il candidato, fatte eventuali ipotesi aggiuntive:

1. descriva, anche tramite schema, il sistema di apertura specificando le caratteristiche funzionali da considerare per la scelta dei dispositivi
2. Illustri, anche tramite diagramma, la sequenza delle fasi operative dall'installazione fino al collaudo del sistema.
3. Verifichi se la sezione S=16 mm² è adatta per la linea monofase BT lunga 100 m che deve alimentare 9 torrette da 1kW per l'alimentazione dei camper;
4. Indichi un format per la registrazione degli interventi di manutenzione relativi all'impianto di illuminazione esterna.
5. Definisca le tipologie di verifica da effettuare sugli impianti elettrici e gli strumenti di misura e gli aspetti organizzativi del lavoro.
6. Descriva gli idonei DPI da utilizzare durante le attività di manutenzione e/o controllo dei quadri elettrici.
7. Valuti i rischi e gli aspetti organizzativi del lavoro in relazione alla sicurezza, avendo cura di descrivere quali mezzi, attrezzature e risorse umane prevede di utilizzare per integrare questi dispositivi.
8. Costruisca un diagramma di pianificazione delle attività, stabilisca la durata del Progetto, il n° di risorse umane da utilizzare e la tipologia di attrezzatura necessaria.

Diagramma di pianificazione delle attività

ATTIVITA'	DURATA	N° RISORSE UMANE UTILIZZATE	TIPOLOGIA ATTREZZATURA	RISCHIO ASSOCIATO ALL'ATTIVITA'

COGNOME E NOME DEL CANDIDATO _____

Istituto Calvino–Amico indirizzo I.P.S.I.A C. Monteleone Trapani (TP)

CANDIDATO _____ 5A *Elett.* (Cognome e Nome)
IP14 ESAMI DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE
Indirizzo: IP 14-MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA
CODICI ATECO CORRELATI: SEZIONE ATTIVITÀ MANIFATTURIERE C 33
RIPARAZIONE, MANUTENZIONE ED INSTALLAZIONE DI MACCHINE ED
APPARECCHIATURE SEZIONE COSTRUZIONI F 43.2 INSTALLAZIONE DI IMPIANTI
ELETTRICI, IDRAULICI ED ALTRI LAVORI DI COSTRUZIONE E INSTALLAZIONE

Tema di: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
Il PEI dovrà analizzare solo i punti n°1, n°2 e n°3 e almeno uno dei punti a scelta fra n°4 e n°8

- 1.
2. Il candidato spieghi cosa s'intende per "guasto casuale"
3. Il candidato indichi come individuare e intervenire su possibili guasti relativi a una scheda elettronica di comando.
4. Il candidato illustri le condizioni di sicurezza da rispettare e i DPI da utilizzare per svolgere un lavoro elettrico sotto tensione, spiegando la differenza fra "parte attiva" e "zona di prossimità" e quali sono i rischi in cui si può incorrere.
5. Il candidato indichi le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria necessarie per mantenere o ripristinare l'efficienza di un impianto.
6. Il candidato calcoli l'affidabilità dei seguenti sistemi per un tempo di funzionamento di 1800 ore. Sono noti i valori dei tassi di guasto dei singoli componenti:
A) $\lambda = 2 * 10^{-6}$ guasti/ora
B) $\lambda = 5 * 10^{-5}$ guasti/ora
dire inoltre come cambierebbe l'affidabilità, quali sono i vantaggi e gli svantaggi se i due dispositivi venissero collegati in serie o in parallelo.
7. Indicare le procedure e direttive da eseguire per lo smaltimento dei rifiuti speciali per un corretto rispetto dell'ambiente.

8. Un gruppo di meccanici ed elettrotecnici si riunisce per valutare le attività da intraprendere per la realizzazione di un organo dotato di motore elettrico. In tabella sono riportate in ordine alfabetico le fasi necessarie alla realizzazione e valutazione dei corrispettivi tempi.

fasi	giorni
assemblare l'organo	1
assemblare il riduttore	1,5
realizzare i disegni esecutivi	6
collaudare i particolari	1,5
dimensionare l'organo e il riduttore	1,5
disegnare il complessivo	6
ordinare il motore elettrico	9
ordinare lubrificanti e i componenti unificati	0,5
ottenere il motore elettrico e i componenti	15
realizzare i particolari in officina	7

il candidato:

- Ordini le fasi sopra elencate per la corretta realizzazione dell'organo e per l'ottimizzazione dei tempi di costruzione.
- Rappresenti la sequenza e i tempi di svolgimento delle varie fasi con un metodo grafico a scelta (Gantt, PERT etc...)

Durata massima della prova: 6 ore.

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

E 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.



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

Giacomo Leopardi, *Alla luna*, in *Canti*, a cura di Niccolò Gallo e Cesare Garboli, Einaudi, Torino, 2016.

O graziosa luna, io mi rammento
Che, or volge l'anno, sovra questo colle
Io venia pien d'angoscia a rimirarti:
E tu pendevi allor su quella selva
Siccome or fai, che tutta la rischiari.
Ma nebuloso e tremulo dal pianto
Che mi sorgea sul ciglio, alle mie luci
Il tuo volto apparìa, che travagliosa
Era mia vita: ed è, nè cangia stile,
O mia diletta luna. E pur mi giova
La ricordanza, e il noverar l'etate
Del mio dolore. Oh come grato occorre
Nel tempo giovanil, quando ancor lungo
La speme e breve ha la memoria il corso,
Il rimembrar delle passate cose,
Ancor che triste, e che l'affanno duri!

Comprensione e analisi

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

1. Svolgi la parafrasi del componimento.
2. Individua nel testo gli elementi che permettono di identificare la luna come interlocutrice del poeta. Quale immagine della luna se ne ricava? Quali sentimenti mostra di provare il poeta nei suoi confronti?
3. Nel testo sono riconoscibili i campi semantici del dolore, del piacere, della visione, della "rimembranza". Rintraccia i termini riconducibili a ognuno di essi: quali prevalgono? Qual è dunque il contenuto dominante della lirica?

Interpretazione

Elabora un tuo commento del testo proposto che sviluppi, in discorso coerente e organizzato, il tema della "ricordanza", spiegando il rilievo che esso assume nell'opera leopardiana e come si colloca nel sistema di pensiero elaborato da Leopardi negli anni della stesura dei *Canti*.



Ministero dell'istruzione e del merito

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO
PROPOSTA A2

Giovanni Verga, *Vita dei campi*, in *Tutte le novelle*, a cura di Giuseppe Zaccaria, Einaudi, Torino, 2015.

Parecchi anni or sono, laggiù lungo il Simeto, davano la caccia a un brigante, certo Gramigna, se non erro, un nome maledetto come l'erba che lo porta, il quale da un capo all'altro della provincia s'era lasciato dietro il terrore della sua fama. Carabinieri, soldati, e militi a cavallo lo inseguivano da due mesi, senza esser riesciti a mettergli le unghie addosso: era solo, ma valeva per dieci, e la mala pianta minacciava di abbarbicare. Per giunta si approssimava il tempo della messe, il fieno era già steso nei campi, le spighe chinavano il capo e dicevano di sì ai mietitori che avevano già la falce in pugno, e nonostante nessun proprietario osava affacciare il naso al disopra della siepe del suo podere, per timore di incontrarvi Gramigna che se ne stesse sdraiato fra i solchi colla carabina fra le gambe, pronto a far saltare il capo al primo che venisse a guardare nei fatti suoi. Sicchè le lagnanze erano generali. Allora il prefetto si fece chiamare tutti quei signori della questura, dei carabinieri, e dei compagni d'armi, e disse loro due paroline di quelle che fanno drizzar le orecchie: «Il giorno dopo un terremoto per ogni dove; pattuglie, squadriglie, vedette per ogni fossato, e dietro ogni muricciolo; se lo cacciavano dinanzi come una mala bestia per tutta una provincia, di giorno, di notte, a piedi, a cavallo, col telegrafo. Gramigna sgusciava loro di mano, e rispondeva a schioppettate se gli camminavano un po' troppo sulle calcagna. Nelle campagne, nei villaggi, per le fattorie, sotto le frasche delle osterie, nei luoghi di ritrovo, non si parlava d'altro che di lui, di Gramigna, di quella caccia accanita, di quella fuga disperata; i cavalli dei carabinieri cascavano stanchi morti; i compagni d'armi si buttavano rifiniti per terra in tutte le stalle, le pattuglie dormivano all'impiedi; egli solo, Gramigna, non era stanco mai, non dormiva mai, fuggiva sempre, s'arrampicava sui precipizi, strisciava fra le messi, correva carponi nel folto dei fichidindia, sgattajolava come un lupo nel letto asciutto dei torrenti. Il principale argomento di ogni discorso, nei crocchi, davanti agli usci del villaggio, era la sete divorante che doveva soffrire il perseguitato, nella pianura immensa, arsa, sotto il sole di giugno. I fannulloni spalancavano gli occhi.

Peppa, una delle più belle ragazze di Licodia, doveva sposare in quel tempo compare Finu «candela di sego» che aveva terre al sole e una mula baia in stalla, ed era un giovanotto grande e bello come il sole, che portava lo stendardo di Santa Margherita come fosse un pilastro, senza piegare le reni.

La madre di Peppa piangeva dalla contentezza per la gran fortuna toccata alla figliuola, e passava il tempo a voltare e rivoltare nel baule il corredo della sposa, «tutto di roba bianca a quattro» come quella di una regina, e orecchini che le arrivavano alle spalle, e anelli d'oro per le dieci dita delle mani; dell'oro ne aveva quanto ne poteva avere Santa Margherita, e dovevano sposarsi giusto per Santa Margherita, che cadeva in giugno, dopo la mietitura del fieno. «Candela di sego» nel tornare ogni sera dalla campagna, lasciava la mula all'uscio della Peppa, e veniva a dirle che i seminati erano un incanto, se Gramigna non vi appiccava il fuoco, e il graticcio di contro al letto non sarebbe bastato a contenere tutto il grano della raccolta, che gli pareva mill'anni di condursi la sposa in casa, in groppa alla mula baia. Ma Peppa un bel giorno gli disse: — La vostra mula lasciatela stare, perché non voglio maritarmi.

Il povero «candela di sego» rimase sbalordito e la vecchia si mise a strapparsi i capelli come udì che sua figlia rifiutava il miglior partito del villaggio. — Io voglio bene a Gramigna, le disse la ragazza, e non voglio sposare altri che lui!



Ministero dell'istruzione e del merito

— Ah! gridava la mamma per la casa, coi capelli grigi al vento, che pareva una strega. — Ah! quel demonio è venuto sin qui a stregarmi la mia figliuola!

— No! rispondeva Peppa coll'occhio fisso che pareva d'acciajo. — No, non è venuto qui.

— Dove l'hai visto dunque?

— Io non l'ho visto. Ne ho sentito parlare. Sentite! ma lo sento qui, che mi brucia!

In paese la cosa fece rumore, per quanto la tenessero nascosta. Le comari che avevano invidiato a Peppa il seminato prosperoso, la mula baia, e il bel giovanotto che portava lo standardo di santa Margherita senza piegar le reni, andavano dicendo ogni sorta di brutte storie, che Gramigna veniva a trovarla di notte nella cucina, e che glielo avevano visto nascosto sotto il letto. La povera madre aveva acceso una lampada alle anime del purgatorio, e persino il curato era andato in casa di Peppa, a toccarle il cuore colla stola, onde scacciare quel diavolo di Gramigna che ne aveva preso possesso. Però ella seguitava a dire che non lo conosceva neanche di vista quel cristiano; ma che la notte lo vedeva in sogno, e alla mattina si levava colle labbra arse quasi avesse provato anch'essa tutta la sete ch'ei doveva soffrire.

Allora la vecchia la chiuse in casa, perchè non sentisse più parlare di Gramigna; e tappò tutte le fessure dell'uscio con immagini di santi. Peppa ascoltava quello che dicevano nella strada dietro le immagini benedette, e si faceva pallida e rossa, come se il diavolo le soffiasse tutto l'inferno nella faccia.

Finalmente senti dire che avevano scovato Gramigna nei fichidindia di Palagonia. — Ha fatto due ore di fuoco! dicevano, c'è un carabiniere morto, e più di tre compagni d'armi feriti. Ma gli hanno tirato addosso tal gragnuola di fucilate che stavolta hanno trovato un lago di sangue dove egli si trovava.

Allora Peppa si fece la croce dinanzi al capezzale della vecchia, e fuggì dalla finestra.

Gramigna era nei fichidindia di Palagonia, che non avevano potuto scovarlo in quel forteto da conigli, lacero, insanguinato, pallido per due giorni di fame, arso dalla febbre, e colla carabina spianata: come la vide venire, risoluta, in mezzo alle macchie dei fichidindia, nei fosco chiarore dell'alba, ci pensò un momento, se dovesse lasciare partire il colpo — Che vuoi? le chiese. Che vieni a far qui?

— Vengo a star con te; gli disse lei guardandolo fisso. Sei tu Gramigna?

— Sì, son io Gramigna. Se vieni a buscarti quelle venti oncie della taglia, hai sbagliato il conto.

— No, vengo a star con te! rispose lei.

— Vattene! diss'egli. Con me non puoi starci, ed io non voglio nessuno con me! Se vieni a cercar denaro hai sbagliato il conto ti dico, io non ho nulla, guarda! Sono due giorni che non ho nemmeno un pezzo di pane.

— Adesso non posso più tornare a casa, disse lei; la strada è tutta piena di soldati.



Ministero dell'istruzione e del merito

— Vattene! cosa m'importa? ciascuno per la sua pelle!

Mentre ella voltava le spalle, come un cane scacciato a pedate, Gramigna la chiamò. — Senti, va a prendermi un fiasco d'acqua, laggiù nel torrente, se vuoi stare con me bisogna rischiar la pelle.

Peppa andò senza dir nulla, e quando Gramigna udì la fucilata si mise a sguazzare, e disse fra sè: — Questa era per me. — Ma come la vide comparire poco dopo col fiasco al braccio, pallida e insanguinata, prima le si buttò addosso, per strapparle il fiasco, e poi quando ebbe bevuto che pareva il fiato le mancasse le chiese — L'hai scappata? Come hai fatto.

— I soldati erano sull'altra riva, e c'era una macchia folta da questa parte.

— Però t'hanno bucata la pelle. Hai del sangue nelle vesti?

— Sì.

— Dove sei ferita?

— Sulla spalla.

— Non fa nulla. Potrai camminare.

Così le permise di stare con lui. Ella lo seguiva tutta lacera, colla febbre della ferita, senza scarpe, e andava a cercargli un fiasco d'acqua o un tozzo di pane, e quando tornava colle mani vuote, in mezzo alle fucilate, il suo amante, divorato dalla fame e dalla sete, la batteva. Finalmente una notte in cui brillava la luna nei fichidindia, Gramigna le disse — Vengono! e la fece adossare alla rupe, in fondo al crepaccio, poi fuggì dall'altra parte. Fra le macchie si udivano spesseggiare le fucilate, e l'ombra avvampava qua e là di brevi fiamme. Ad un tratto Peppa udì un calpestio vicino a sè vide tornar Gramigna che si strascinava con una gamba rotta, e si appoggiava ai coppi dei fichidindia per ricaricare la carabina. — È finita! gli disse lui. Ora mi prendono; — e quello che le agghiacciò il sangue più di ogni cosa fu il luccicare che ci aveva negli occhi, da sembrare un pazzo. Poi quando cadde sui rami secchi come un fascio di legna, i compagni d'armi gli furono addosso tutti in una volta.

Il giorno dopo lo strascinarono per le vie del villaggio, su di un carro, tutto lacero e sanguinoso. La gente che si accalcava per vederlo, si metteva a ridere trovandolo così piccolo, pallido e brutto, che pareva un pulcinella. Era per lui che Peppa aveva lasciato comparire Fino «candela di sego». Il povero «candela di sego» andò a nascondersi quasi toccasse a lui di vergognarsi, e Peppa la condussero fra i soldati, ammanettata, come una ladra anche lei, lei che ci aveva dell'oro quanto santa Margherita! La povera madre di Peppa dovette vendere «tutta la roba bianca» del corredo, e gli orecchini d'oro, e gli anelli per le dieci dita, onde pagare gli avvocati di sua figlia, e tirarsela di nuovo in casa, povera, malata, svergognata, brutta anche lei come Gramigna, e col figlio di Gramigna in collo. Ma quando gliela diedero, alla fine del processo, recitò l'avemaria, nella casermeria nuda e già scura, in mezzo ai carabinieri; le parve che le dessero un tesoro, alla povera vecchia, che non possedeva più nulla e piangeva come una fontana dalla consolazione. Peppa invece sembrava che non ne avesse più di lagrime, e non diceva nulla, né in paese nessuno la vide più mal, nonostante che le due donne andassero a buscarsi il pane colle loro braccia. La gente diceva che Peppa aveva imparato il mestiere, nel bosco, e andava di notte a rubare. Il fatto era che stava rincantucciata nella cucina come una bestia feroce, e ne uscì soltanto allorché la sua vecchia fu morta di stenti, e dovette vendere la casa.



Ministero dell'istruzione e del merito

— Vedete! le diceva «candela di sego» che pure le voleva sempre bene. — Vi schiaccierei la testa fra due sassi pel male che avete fatto a voi e agli altri.

— È vero! rispondeva Peppa, lo so! Questa è stata la volontà di Dio.

Dopo che fu venduta la casa e quei pochi arnesi che le restavano se ne andò via dal paese, di notte come era venuta, senza voltarsi indietro a guardare il tetto sotto cui aveva dormito tanto tempo, e se ne andò a fare la volontà di Dio in città, col suo ragazzo, vicino al carcere dove era rinchiuso Gramigna. Ella non vedeva altro che le gelosie tetre, sulla gran facciata muta, e le sentinelle la scacciavano se si fermava a cercare cogli occhi dove potesse esser lui. Finalmente le dissero che egli non ci era più da un pezzo, che l'avevano condotto via, di là del mare, ammanettato e colla sporta al collo. Ella non disse nulla. Non si mosse più di là, perchè non sapeva dove andare, e non l'aspettava più nessuno. Vivacchiava facendo dei servizii ai soldati, ai carcerieri, come facesse parte ella stessa di quel gran fabbricato tetro e silenzioso, e pei carabinieri poi che le avevano preso Gramigna nel folto dei fichidindia, e gli avevano rotto la gamba a fucilate, sentiva una specie di tenerezza rispettosa, come l'ammirazione brutta della forza. La festa, quando li vedeva col pennacchio, e gli spillini lucenti, rigidi ed impettiti nell'uniforme di gala, se li mangiava cogli occhi, ed era sempre per la caserma spazzando i cameroni e lustrando gli stivali, tanto che la chiamavano «lo strofinaccio dei carabinieri.» Soltanto allorchè li vedeva caricare le armi a notte fatta, e partire a due a due, coi calzoni rimboccati, il revolver sullo stomaco, o quando montavano a cavallo, sotto il lampione che faceva luccicare la carabina, e udiva perdersi nelle tenebre lo scalpito dei cavalli, e il tintinnio della sciabola, diventava pallida ogni volta, e mentre chiudeva la porta della stalla rabbriviva; e quando il suo marmocchio giocherellava cogli altri monelli nella spianata davanti al carcere, correndo fra le gambe dei soldati, e i monelli gli dicevano «il figlio di Gramigna, il figlio di Gramigna!» ella si metteva in collera, e li inseguiva a sassate.

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 della novella, prestando attenzione a una possibile divisione in parti: chi è Gramigna? Qual è la vita di Peppa prima dell'incontro con lui? Che cosa accade a Peppa dopo la fuga da casa? Che cosa avviene a Peppa dopo l'arresto di Gramigna?
2. Quali fattori contribuiscono a costruire la fama di Gramigna? A livello formale, quali elementi stilistici sottolineano tale aspetto?
3. Si può dire che la madre di Peppa reputi più importante il denaro oppure la figlia? Perché? Argomenta la tua risposta con riferimenti al testo?
4. Il personaggio di Peppa può essere considerato attivo o passivo? Vittima o colpevole? Secondo quale punto di vista?

Interpretazione

Confronta il personaggio di Peppa con quello di Lupa dell'omonima novella, se l'hai letta, o, in alternativa, con altre figure femminili della produzione verghiana, elaborando un discorso coerente e coeso. Rifletti in particolare sul rapporto di queste donne con i loro compaesani e sul punto di vista adottato da Verga per presentare tali personaggi.



TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Umberto Eco**, in *La bustina di Minerva*, Bompiani, Milano, 1990.

I libri da leggere non potranno essere sostituiti da alcun aggeggio elettronico. Sono fatti per essere presi in mano, anche a letto, anche in barca, anche là dove non ci sono spine elettriche, anche dove e quando qualsiasi batteria si è scaricata, possono essere sottolineati, sopportano orecchie e segnalibri, possono essere lasciati cadere per terra o abbandonati aperti sul petto o sulle ginocchia quando ci prende il sonno, stanno in tasca, si sciupano, assumono una fisionomia individuale a seconda dell'intensità e regolarità delle nostre letture, ci ricordano (se ci appaiono troppo freschi e intonsi) che non li abbiamo ancora letti, si leggono tenendo la testa come vogliamo noi, senza imporci la lettura fissa e tesa dello schermo di un computer, amichevolissimo in tutto salvo che per la cervicale. Provate a leggervi tutta la Divina Commedia, anche solo un'ora al giorno, su un computer, e poi mi fate sapere.

Il libro da leggere appartiene a quei miracoli di una tecnologia eterna di cui fan parte la ruota, il coltello, il cucchiaio, il martello, la pentola, la bicicletta. Il coltello viene inventato prestissimo, la bicicletta assai tardi. Ma per tanto che i designer si diano da fare, modificando qualche particolare, l'essenza del coltello rimane sempre quella. Ci sono macchine che sostituiscono il martello, ma per certe cose sarà sempre necessario qualcosa che assomigli al primo martello mai apparso sulla crosta della terra. Potete inventare un sistema di cambi sofisticatissimo, ma la bicicletta rimane quel che è, due ruote, una sella, e i pedali. Altrimenti si chiama motorino ed è un'altra faccenda. L'umanità è andata avanti per secoli leggendo e scrivendo prima su pietre, poi su tavolette, poi su rotoli, ma era una fatica improba. Quando ha scoperto che si potevano rilegare tra loro dei fogli, anche se ancora manoscritti, ha dato un sospiro di sollievo. E non potrà mai più rinunciare a questo strumento meraviglioso. [...] È vero che la tecnologia ci promette delle macchine con cui potremo esplorare via computer le biblioteche di tutto il mondo, sceglierci i testi che ci interessano, averli stampati in casa in pochi secondi, nei caratteri che desideriamo, a seconda del nostro grado di presbiopia e delle nostre preferenze estetiche, mentre la stessa fotocopiatrice ci fascicola i fogli e ce li rilega, in modo che ciascuno possa comporsi delle opere personalizzate. E allora? Saranno scomparsi i compositori, le tipografie, le rilegatorie tradizionali, ma avremo tra le mani, ancora e sempre, un libro.

Comprensione e analisi

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

1. Individua la tesi di fondo sostenuta nel testo di Umberto Eco.
2. Quale giudizio esprime l'autore sulla tecnologia e sui suoi potenziali usi?
3. Nella frase << Provate a leggervi tutta la *Divina Commedia*, anche solo un'ora al giorno, su un computer, e poi mi fate sapere >> (rr. 8-9) è presente una ridondanza linguistica. Individua e motivane l'uso.
4. Rifletti sul registro linguistico e sulla struttura sintattica del testo.



Ministero dell'istruzione e del merito

Produzione

Sei d'accordo con l'idea di fondo espressa da Umberto Eco in questo brano? A tuo giudizio gli *e-book* possono essere considerati libri a tutti gli effetti? Ritieni che la fruizione cartacea sia più comoda della lettura su *e-reader*? Sostieni le tue affermazioni facendo riferimento alle tue esperienze e conoscenze.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Eugenio Montale**, *Sulla poesia*, a cura di G. Zampa, A. Mondadori, Milano, 1976.

L'argomento della mia poesia (e credo di ogni possibile poesia) è la condizione umana in sé considerata, non questo o quell'avvenimento storico. Ciò non significa estraniarsi da quanto avviene nel mondo; significa solo coscienza, e volontà, di non scambiare l'essenziale col transitorio. Non sono stato indifferente a quanto è accaduto negli ultimi 30 anni; ma non posso dire che se i fatti fossero stati diversi anche la mia poesia avrebbe avuto un volto totalmente diverso. Un artista porta in sé un particolare atteggiamento di fronte alla vita e una certa attitudine formale a interpretarla secondo schemi che gli sono propri. Gli avvenimenti esterni sono sempre più o meno preveduti dall'artista; ma nel momento in cui essi avvengono cessano, in qualche modo, di essere interessanti. Fra questi avvenimenti che oso dire esterni c'è stato, e preminente per un italiano della mia generazione, il fascismo. Io non sono stato fascista e non ho cantato il fascismo; ma neppure ho scritto poesie in cui quella pseudo rivoluzione apparisse osteggiata. Certo, sarebbe stato impossibile pubblicare poesie ostili al regime d'allora; ma il fatto è che non mi sarei provato neppure se il rischio fosse stato minimo o nullo. Avendo sentito fin dalla nascita una totale disarmonia con la realtà che mi circondava, la materia della mia ispirazione non poteva essere che quella disarmonia.

Non nego che il fascismo dapprima, la guerra più tardi, e la guerra civile più tardi ancora mi abbiano reso infelice; tuttavia esistevano in me ragioni di infelicità che andavano molto al di là, e al di fuori di questi fenomeni. Ritengo si tratti di un inadattamento, di un *maladjustment* psicologico e morale che è proprio a tutte le nature a sfondo introspettivo, cioè a tutte le nature poetiche. Coloro per i quali l'arte è un prodotto delle condizioni ambientali e sociali dell'artista potranno obiettare: il male è che vi siete estraniato dal vostro tempo; dovevate optare per l'una o per l'altra delle parti in conflitto. Mutando o migliorando la società si curano anche gli individui; nella società ideale non esisteranno più scompensi o inadattamenti ma ognuno si sentirà perfettamente a suo posto; e l'artista sarà un uomo come un altro che avrà in più il dono del canto, l'attitudine a scoprire e a creare la bellezza. Rispondo che io ho optato come uomo; ma come poeta ho sentito subito che il combattimento avveniva su un altro fronte, nel quale poco contavano i grossi avvenimenti che si stavano svolgendo. L'ipotesi di una società futura migliore della presente non è punto disprezzabile, ma è un'ipotesi economica-politica che non autorizza illazioni d'ordine estetico, se non in quanto diventi mito. Tuttavia un mito non può essere obbligatorio. Sono disposto a lavorare per un mondo migliore; ho sempre lavorato in questo senso; credo persino che lavorare in questo senso sia il dovere primario di ogni uomo degno del nome di uomo. Ma credo altresì che non sono possibili previsioni sul posto che occuperà l'arte in una società migliore della nostra. [...] Dopo questa premessa posso dirvi, in risposta alla vostra domanda, che io gli avvenimenti che fra le due guerre hanno straziato l'umanità li ho vissuti standomene seduto e osservandoli. Non avevo altro da fare. Nel mio libricino *Finisterre* (e basta il titolo a dimostrarlo) occupa tutto lo sfondo anche l'ultima grande guerra, ma riflesso. Nondimeno la mia reazione era tale che il libro sarebbe stato impubblicabile in Italia. La stampai a Lugano nel 1943. La sola epigrafe iniziale sarebbe stato fumo agli occhi dei censori fascisti. Essa dice: *Les princes (cioè i dittatori) n'ont point d'yeux pour voir ces grandes merveilles, leurs mains ne servent plus qu'à nous persécuter.* 2 Sono versi di un uomo che di stragi e di lotte s'intendeva: Agrippa



Ministero dell'istruzione e del merito

d'Aubigné³. In definitiva, dettero al mio isolamento quell'alibi di cui esso aveva forse bisogno. La mia poesia di quel tempo non poteva che farsi più chiusa, più concentrata (non dico più oscura). Dopo la liberazione ho scritto poesie di ispirazione più immediata che per certi lati sembrano un ritorno all'impressionismo degli Ossi di seppia, ma di un più cauto controllo stilistico. Non vi mancano accenni a cose e fatti d'oggi. In ogni modo sarebbe impossibile il pensarle scritte dieci anni fa. E perciò, a parte il loro valore, che non posso giudicare, debbo concludere che mi sento perfettamente a posto col cosiddetto spirito del nostro tempo.

Comprensione e analisi

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

1. In apertura il testo, prima di rispondere alle domande dell'intervistatore, Montale fa propria dichiarazione di poetica, che rappresenta la sua tesi. Questa tesi è articolata in sottotesi? In queste prime righe è espressa l'antitesi? Come si sviluppano le argomentazioni del poeta?
2. Quale rapporto Montale afferma di aver avuto con il fascismo? E quale rapporto esiste per Montale tra la sua infelicità e il fascismo?
3. Qual è il giudizio di Montale sulla poesia di ispirazione sociale?

Produzione

Spiega la tua posizione nei confronti della tesi espressa da Montale. Argomenta in particolare se condividi che la condizione umana in sé considerata sia il vero argomento della poesia e se condividi che la poesia debba rifiutare le ideologie, qualunque esse siano, con attenzione al periodo storico in cui Montale rilasciò questa intervista. Fai riferimento alle conoscenze acquisite nel tuo percorso di studio.

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

PROPOSTA C1

Luci e ombre dell'immigrazione

(E. Scalfari, Un fiume vivo può liberare i migranti dai ghetti, in "La Repubblica", 6 settembre 2015)

Interi popoli sono in movimento in tutto il pianeta e in modo particolare in Africa, nel vicino Oriente, nell'Asia centrale e nell'Asia del Pacifico. Fuggono da guerre, stragi, povertà; hanno come destinazione i Paesi e i continenti di antica opulenza, suscitando rari sentimenti di accoglienza e molto più frequentemente reazioni di chiusura e respingimento. Questo tema ha ripercussioni sociali, economiche, demografiche, politiche; durerà non meno di mezzo secolo, cambierà il pianeta, sconvolgerà le etnie vigenti, accrescerà ovunque le contraddizioni che sono il tratto distintivo della nostra specie; tenderà ad avvicinare le diverse religioni ma contemporaneamente ecciterà i fondamentalismi e i terrorismi che ne derivano.

A partire dalla citazione di Eugenio Scalfari, rifletti sugli effetti contemporanei e futuri del fenomeno dell'immigrazione. Sviluppa le tue argomentazioni in un discorso coerente e coeso sulla base delle conoscenze che hai appreso in ambito scolastico, attraverso i mezzi d'informazione o anche tramite esperienze vissute personalmente.



Ministero dell'istruzione e del merito

PROPOSTA C2

La scienza e le donne

E. Griglié, I robot preferiscono le ragazze, in "La Stampa", 23 maggio 2018

Il passo più importante per avvicinare le ragazze alla scienza è abbattere gli stereotipi di genere che marchiano il futuro delle bambine, oltre il merchandising dei giochi no sex e la celebrazione di speciali giornate (l'Onu ha istituito per l'11 febbraio quella di donne&scienza). «Secondo l'Ocse, a 15 anni, quando devi decidere cosa fare del futuro, entrano in gioco due fattori: uno è la percezione di quello che è giusto per te e l'altro è legato alle aspettative dell'ambiente. E ci sono tre volte più aspettative che un ragazzo faccia ingegneria rispetto ad una ragazza. Insomma la scienza è un boy club: con una fetta di donne che fa biologia e medicina e pochissime che scelgono le materie più tecniche».

Ancora tutto al maschile il mondo degli studi scientifici, in particolare quando si parla di fisica. Il numero di ragazze che scelgono lauree Stem, cioè di ambito scientifico, tecnologico, ingegneristico e matematico è ancora molto basso: colpa di stereotipi culturali consolidati che impongono modelli e ruoli predefiniti. Occorre uscire dagli schemi e cominciare a pensare che il campo vastissimo della ricerca scientifica ha bisogno anche di talenti femminili.

È l'impegno che porta avanti la fisica Ersilia Vaudo Scarpetta, che da molti anni svolge le sue ricerche presso l'Esa (agenzia spaziale europea). Dopo avere letto lo stralcio dell'intervista rilasciata dalla studiosa, esponi le tue idee sull'argomento, riflettendo sulle ragioni che ancora oggi, a tuo parere, allontanano le donne dalla scienza e facendo eventualmente riferimento anche alla tua personale esperienza.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Giovanni Pascoli, *Patria*

Sogno d'un di d'estate.

Quanto scampanellare
tremulo di cicale!
Stridule pel filare
moveva il maestrale
le foglie accartocciate.

Scendea tra gli olmi il sole
in fascie polverose:
erano in ciel due sole
nuvole, tenui, róse¹:
due bianche spennellate
in tutto il ciel turchino.

Siepi di melograno,
fratte di tamerice²,
il palpito lontano
d'una trebbiatrice,
l'*angelus* argentino³...

dov'ero? Le campane
mi dissero dov'ero,
piangendo, mentre un cane
latrava al forestiero,
che andava a capo chino.

¹ corrose

² cespugli di tamerici (il singolare è motivato dalla rima con *trebbiatrice*)

³ il suono delle campane che in varie ore del giorno richiama alla preghiera (*angelus*) è nitido, come se venisse prodotto dalla percussione di una superficie d'argento (*argentino*).

Il titolo di questo componimento di Giovanni Pascoli era originariamente *Estate* e solo nell'edizione di *Myricae* del 1897 diventa *Patria*, con riferimento al paese natio, San Mauro di Romagna, luogo sempre rimpianto dal poeta.

Comprensione e analisi

1. Individua brevemente i temi della poesia.
2. In che modo il titolo «Patria» e il primo verso «Sogno d'un dì d'estate» possono essere entrambi riassuntivi dell'intero componimento?
3. La realtà è descritta attraverso suoni, colori, sensazioni. Cerca di individuare con quali soluzioni metriche ed espressive il poeta ottiene il risultato di trasfigurare la natura, che diventa specchio del suo sentire.
4. Qual è il significato dell'interrogativa "dov'ero" con cui inizia l'ultima strofa?
5. Il ritorno alla realtà, alla fine, ribadisce la dimensione estraniata del poeta, anche oltre il sogno. Soffermati su come è espresso questo concetto e sulla definizione di sé come "forestiero", una parola densa di significato.

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

Interpretazione

Il tema dello sradicamento in questa e in altre poesie di Pascoli diventa l'espressione di un disagio esistenziale che travalica il dato biografico del poeta e assume una dimensione universale. Molti testi della letteratura dell'Ottocento e del Novecento affrontano il tema dell'estraneità, della perdita, dell'isolamento dell'individuo, che per vari motivi e in contesti diversi non riesce a integrarsi nella realtà e ha un rapporto conflittuale con il mondo, di fronte al quale si sente un "forestiero". Approfondisci l'argomento in base alle tue letture ed esperienze.

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.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca
ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA A

ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

Luigi Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*, cap. XV, da *Tutti i romanzi*, I, a cura di G. Macchia, Mondadori, Milano, 1973

Io mi vidi escluso per sempre dalla vita, senza possibilità di rientrarvi. Con quel lutto nel cuore, con quell'esperienza fatta, me ne sarei andato via, ora, da quella casa, a cui mi ero già abituato, in cui avevo trovato un po' di requie, in cui mi ero fatto quasi il nido; e di nuovo per le strade, senza meta, senza scopo, nel vuoto. La paura di ricader nei lacci della vita, mi avrebbe fatto tenere più lontano che mai dagli uomini, solo, solo, affatto solo, diffidente, ombroso; e il supplizio di Tantalo si sarebbe rinnovato per me.

Uscii di casa, come un matto. Mi ritrovai dopo un pezzo per la via Flaminia, vicino a Ponte Molle. Che ero andato a far lì? Mi guardai attorno; poi gli occhi mi s'affisarono¹ su l'ombra del mio corpo, e rimasi un tratto a contemplarla; infine alzai un piede rabbiosamente su essa. Ma io no, io non potevo calpestarla, l'ombra mia.

Chi era più ombra di noi due? io o lei?

Due ombre!

Là, là per terra; e ciascuno poteva passarci sopra: schiacciarmi la testa, schiacciarmi il cuore: e io, zitto; l'ombra, zitta.

L'ombra d'un morto: ecco la mia vita...

Passò un carro: rimasi lì fermo, apposta: prima il cavallo, con le quattro zampe, poi le ruote del carro. – Là, così! forte, sul collo! Oh, oh, anche tu, cagnolino? Sù, da bravo, sì: alza un'anca! Alza un'anca! Scoppiai a ridere d'un maligno riso; il cagnolino scappò via, spaventato; il carrettiere si voltò a guardarmi. Allora mi mossi; e l'ombra, meco, dinanzi². Affrettai il passo per cacciarla sotto altri carri, sotto i piedi de' viandanti, voluttuosamente³. Una smania mala⁴ mi aveva preso, quasi adunghiandomi⁵ il ventre; alla fine non potei più vedermi davanti quella mia ombra; avrei voluto scuotermela dai piedi. Mi voltai; ma ecco; la avevo dietro, ora.

"E se mi metto a correre," pensai, "mi seguirà!"

Mi stropicciai forte la fronte, per paura che stessi per ammattire, per farmene una fissazione. Ma sì! così era! il simbolo, lo spettro della mia vita era quell'ombra: ero io, là per terra, esposto alla mercé dei piedi altrui. Ecco quello che restava di Mattia Pascal, morto alla *Stia*⁶: la sua ombra per le vie di Roma.

Ma aveva un cuore, quell'ombra, e non poteva amare; aveva denari, quell'ombra, e ciascuno poteva rubarglieli; aveva una testa, ma per pensare e comprendere ch'era la testa di un'ombra, e non l'ombra d'una testa. Proprio così!

Allora la sentii come cosa viva, e sentii dolore per essa, come il cavallo e le ruote del carro e i piedi de' viandanti ne avessero veramente fatto strazio. E non volli lasciarla più lì, esposta, per terra. Passò un tram, e vi montai.

¹ *mi s'affisarono*: mi si fissarono.

² *meco, dinanzi*: era con me, davanti a me.

³ *voluttuosamente*: con morboso desiderio.

⁴ *smania mala*: malvagia irrequietezza.

⁵ *adunghiandomi*: afferrandomi con le unghie.

⁶ *alla Stia*: è il podere di Mattia Pascal dove, precisamente nella gora del mulino, era stato trovato il cadavere dell'uomo che Romilda e la vedova Pescatore avevano identificato come quello del marito e genero scomparso.

Il Fu Mattia Pascal, scritto in uno dei periodi più difficili della vita dell'autore e pubblicato per la prima volta nel 1904, può essere considerato uno tra i più celebri romanzi di Luigi Pirandello. Nel capitolo XV si narra come, nel corso di una delle frequenti sedute spiritiche che si tengono in casa Paleari, Adriano Meis (alias Mattia Pascal), distratto da Adriana (la figlia di Paleari, della quale è innamorato), viene derubato da Papiano di una consistente somma di denaro. Vorrebbe denunciare l'autore del furto, ma, essendo sprovvisto di stato civile, è ufficialmente inesistente, impossibilitato a compiere una qualsiasi azione di tipo formale. Preso dalla disperazione, esce di casa e vaga per le strade di Roma.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del brano.
2. Individua e spiega i temi centrali di questo episodio, facendo riferimento alle espressioni più significative presenti nel testo.
3. Soffermati sulla sintassi, caratterizzata da frasi brevi, sulle continue variazioni del tipo di discorso (indiretto, diretto, indiretto libero, ecc.) e sulla presenza di figure retoriche basate su ripetizioni o contrapposizioni di coppie di termini e spiegane il nesso con lo stato d'animo del protagonista.
4. Spiega la parte conclusiva del brano: *Ma aveva un cuore, quell'ombra, e non poteva amare; aveva denari, quell'ombra, e ciascuno poteva rubarglieli; aveva una testa, ma per pensare e comprendere ch'era la testa di un'ombra, e non l'ombra d'una testa. Proprio così!*

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda in modo organico le risposte agli spunti proposti.

Interpretazione

Proponi una tua interpretazione complessiva del brano, delle sue tematiche e del contesto storico di riferimento e approfondiscila con opportuni collegamenti all'autore e/o ad altre tue eventuali letture e conoscenze personali, in cui ricorrano temi e riflessioni in qualche modo riconducibili a quelle proposte nel testo.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca
ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Da un articolo di Guido Castellano e Marco Morello, *Vita domotica. Basta la parola*, «Panorama», 14 novembre 2018.

Sin dai suoi albori, la tecnologia è stata simile a una lingua straniera: per padroneggiarla almeno un minimo, bisognava studiarla. Imparare a conoscere come maneggiare una tastiera e un mouse, come districarsi tra le cartelline di un computer, le sezioni di un sito, le troppe icone di uno smartphone. Oggi qualcosa è cambiato: la tecnologia sa parlare, letteralmente, la nostra lingua. Ha imparato a capire cosa le diciamo, può rispondere in modo coerente alle nostre domande, ubbidire ai comandi che le impartiamo. È la rivoluzione copernicana portata dall'ingresso della voce nelle interazioni con le macchine: un nuovo touch, anzi una sua forma ancora più semplificata e immediata perché funziona senza l'intermediazione di uno schermo. È impalpabile, invisibile. Si sposta nell'aria su frequenze sonore.

Stiamo vivendo un passaggio epocale dalla fantascienza alla scienza: dal capitano Kirk in *Star trek* che conversava con i robot [...], ai dispositivi in apparenza onniscienti in grado di dirci, chiedendoglielo, se pioverà domani, di ricordarci un appuntamento o la lista della spesa [...]. Nulla di troppo inedito, in realtà: Siri è stata lanciata da Apple negli iPhone del 2011, Cortana di Microsoft è arrivata poco dopo. Gli assistenti vocali nei pc e nei telefonini non sono più neonati in fasce, sono migliorati perché si muovono oltre il lustro di vita. La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose. [...]

Sono giusto le avanguardie di un contagio di massa: gli zelanti parlatori di chip stanno sbarcando nei televisori, nelle lavatrici, nei condizionatori, pensionando manopole e telecomandi, rotelline da girare e pulsanti da schiacciare. Sono saliti a bordo delle automobili, diventeranno la maniera più sensata per interagire con le vetture del futuro quando il volante verrà pensionato e la macchina ci porterà a destinazione da sola. Basterà, è evidente, dirle dove vogliamo andare. [...]

Non è un vezzo, ma un passaggio imprescindibile in uno scenario dove l'intelligenza artificiale sarà ovunque. A casa come in ufficio, sui mezzi di trasporto e in fabbrica. [...]

Ma c'è il rovescio della medaglia e s'aggancia al funzionamento di questi dispositivi, alla loro necessità di essere sempre vigili per captare quando li interpelliamo pronunciando «Ok Google», «Alexa», «Hey Siri» e così via. «Si dà alle società l'opportunità di ascoltare i loro clienti» ha fatto notare di recente un articolo di *Forbes*. Potenzialmente, le nostre conversazioni potrebbero essere usate per venderci prodotti di cui abbiamo parlato con i nostri familiari, un po' come succede con i banner sui siti che puntualmente riflettono le ricerche effettuate su internet. «Sarebbe l'ennesimo annebbiamento del concetto di privacy» sottolinea la rivista americana. Ancora è prematuro, ci sono solo smentite da parte dei diretti interessati che negano questa eventualità, eppure pare una frontiera verosimile, la naturale evoluzione del concetto di pubblicità personalizzata. [...]

Inedite vulnerabilità il cui antidoto è il buon senso: va bene usarli per comandare le luci o la musica, se qualcosa va storto verremo svegliati da un pezzo rock a tutto volume o da una tapparella che si solleva nel cuore della notte. «Ma non riesco a convincermi che sia una buona idea utilizzarli per bloccare e sbloccare una porta» spiega Pam Dixon, direttore esecutivo di World privacy forum, società di analisi americana specializzata nella protezione dei dati. «Non si può affidare la propria vita a un assistente domestico».

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. *La grande novità è la colonizzazione delle case, più in generale la loro perdita di virtualità, il loro legame reale con le cose*: qual è il senso di tale asserzione, riferita agli assistenti vocali?
3. Che cosa si intende con il concetto di *pubblicità personalizzata*?
4. Nell'ultima parte del testo, l'autore fa riferimento ad una nuova accezione di "vulnerabilità": commenta tale affermazione.

Produzione

Sulla base delle conoscenze acquisite nel tuo percorso di studi, delle tue letture ed esperienze personali, elabora un testo in cui sviluppi il tuo ragionamento sul tema della diffusione dell'intelligenza artificiale nella gestione della vita quotidiana. Argomenta in modo tale da organizzare il tuo elaborato in un testo coerente e coeso che potrai, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA B

ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Una rapida evoluzione delle tecnologie è certamente la caratteristica più significativa degli anni a venire, alimentata e accelerata dall'arrivo della struttura del Villaggio Globale. [...] Il parallelo darwiniano può essere portato oltre: come nei sistemi neuronali e più in generale nei sistemi biologici, l'inventività evolutiva è intrinsecamente associata all'interconnessione. Ad esempio, se limitassimo il raggio di interazione tra individui ad alcuni chilometri, come era il caso della società rurale della fine dell'Ottocento, ritorneremmo ad una produttività comparabile a quella di allora. L'interconnessione a tutti i livelli e in tutte le direzioni, il "melting pot", è quindi un elemento essenziale nella catalisi della produttività.

La comunità scientifica è stata la prima a mettere in pratica un tale "melting pot" su scala planetaria. L'innovazione tecnologica che ne deriva, sta seguendo lo stesso percorso. L'internazionalizzazione della scienza è quasi un bisogno naturale, dal momento che le leggi della Natura sono evidentemente universali ed espresse spesso con il linguaggio comune della matematica. E proprio a causa di questa semplicità che tale esempio costituisce un utile punto di riferimento.

Esso prova che la globalizzazione è un importante mutante "biologico", una inevitabile tappa nell'evoluzione. Molte delle preoccupazioni espresse relativamente alle conseguenze di questo processo si sono rivelate prive di fondamento. Ad esempio, la globalizzazione nelle scienze ha amplificato in misura eccezionale l'efficacia della ricerca. Un fatto ancora più importante è che essa non ha eliminato le diversità, ma ha creato un quadro all'interno del quale la competizione estremamente intensificata tra individui migliora la qualità dei risultati e la velocità con la quale essi possono essere raggiunti. Ne deriva un meccanismo a somma positiva, nel quale i risultati dell'insieme sono largamente superiori alla somma degli stessi presi separatamente, gli aspetti negativi individuali si annullano, gli aspetti positivi si sommano, le buone idee respingono le cattive e i mutamenti competitivi scalzano progressivamente i vecchi assunti dalle loro nicchie.

Ma come riusciremo a preservare la nostra identità culturale, pur godendo dell'apporto della globalizzazione che, per il momento, si applica ai settori economico e tecnico, ma che invaderà rapidamente l'insieme della nostra cultura? Lo stato di cose attuale potrebbe renderci inquieti per il pericolo dell'assorbimento delle differenze culturali e, di conseguenza, della creazione di un unico "cervello planetario".

A mio avviso, e sulla base della mia esperienza nella comunità scientifica, si tratta però solo di una fase passeggera e questa paura non è giustificata. Al contrario, credo che saremo testimoni di un'esplosione di diversità piuttosto che di un'uniformizzazione delle culture. Tutti gli individui dovranno fare appello alla loro diversità regionale, alla loro cultura specifica e alle loro tradizioni al fine di aumentare la loro competitività e di trovare il modo di uscire dall'uniformizzazione globale. Direi addirittura, parafrasando Cartesio, "Cogito, ergo sum", che l'identità culturale è sinonimo di esistenza. La diversificazione tra le radici culturali di ciascuno di noi è un potente generatore di idee nuove e di innovazione. E partendo da queste differenze che si genera il diverso, cioè il nuovo. Esistono un posto ed un ruolo per ognuno di noi: sta a noi identificarli e conquistarceli. Ciononostante, bisogna riconoscere che, anche se l'uniformità può creare la noia, la differenza non è scevra da problemi. L'unificazione dell'Europa ne è senza dubbio un valido esempio.

Esiste, ciononostante, in tutto ciò un grande pericolo che non va sottovalutato. È chiaro che non tutti saranno in grado di assimilare un tale veloce cambiamento, dominato da tecnologie nuove. Una parte della società resterà inevitabilmente a margine di questo processo, una nuova generazione di illetterati "tecnologici" raggiungerà la folla di coloro che oggi sono già socialmente inutili e ciò aggraverà il problema dell'emarginazione.

Ciò dimostra che, a tutti i livelli, l'educazione e la formazione sono una necessità. Dobbiamo agire rapidamente poiché i tempi sono sempre più brevi, se ci atteniamo alle indicazioni che ci sono fornite dal ritmo al quale procede l'evoluzione. Dovremo contare maggiormente sulle nuove generazioni che dovranno, a loro volta, insegnare alle vecchie. Questo è esattamente l'opposto di ciò che avviene nella società classica, nella quale la competenza è attribuita principalmente e automaticamente ai personaggi più importanti per il loro status o per la loro influenza politica. L'autorità dovrebbe invece derivare dalla competenza e dalla saggezza acquisite con l'esperienza e non dal potere accumulato nel tempo. [...]

(dalla prolusione del prof. Carlo Rubbia, "La scienza e l'uomo", inaugurazione anno accademico 2000/2001, Università degli studi di Bologna)

Comprensione e analisi

1. Riassumi brevemente questo passo del discorso di Carlo Rubbia, individuandone la tesi di fondo e lo sviluppo argomentativo.
2. Che cosa significa che "l'inventività evolutiva è intrinsecamente associata all'interconnessione" e che "l'interconnessione a tutti i livelli e in tutte le direzioni, il *melting pot*, è quindi un elemento essenziale nella catalisi della produttività"? Quale esempio cita lo scienziato a sostegno di questa affermazione?
3. Per quale motivo Carlo Rubbia chiama a sostegno della propria tesi l'esempio della comunità scientifica?
4. Quale grande cambiamento è ravvisato tra la società classica e la società attuale?

Produzione

La riflessione di Carlo Rubbia anticipava di circa vent'anni la realtà problematica dei nostri tempi: le conseguenze della globalizzazione a livello tecnologico e a livello culturale. Sulla base delle tue conoscenze personali e del tuo percorso formativo, esprimi le tue considerazioni sul rapporto tra tecnologia, globalizzazione, diversità.

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.

Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca
ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

**RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU
TEMATICHE DI ATTUALITÀ'**

L'invenzione delle ferrovie, come è noto, comportò un aumento delle vendite dei libri. Oltre a chiacchierare e a guardare dal finestrino, cos'altro c'era da fare in un lungo viaggio se non leggere? Fu leggendo in treno che Anna Karenina capì di voler cambiare vita. [...] Ma con elenchi e aneddoti potremmo continuare all'infinito. Vorrei invece andare oltre, sostenendo che esiste una profonda affinità tra libri e mezzi di trasporto, come vi è un'evidente analogia tra racconto e viaggio. Entrambi vanno da qualche parte; entrambi ci offrono una via di fuga dalla routine e la possibilità di un incontro inaspettato, luoghi nuovi, nuovi stati mentali. Ma senza rischiare troppo. Sorvoli il deserto, lo percorri, ma non sei costretto a farne esperienza diretta. È un'avventura circoscritta. Lo stesso vale per il libro: un romanzo può essere scioccante o enigmatico, noioso o compulsivo, ma difficilmente causerà grossi danni. Mescolandosi poi con stranieri di ogni classe e clima, il viaggiatore acquisirà una più acuta consapevolezza di sé e della fragilità del proprio io. Quanto siamo diversi quando parliamo con persone diverse? Quanto sarebbe diversa la nostra vita se ci aprissimo a loro. "Cosa sono io?", chiede Anna Karenina guardando i passeggeri del suo treno per San Pietroburgo. [...] Perché l'intento segreto dello scrittore è sempre quello di scuotere l'identità del lettore attraverso le vicissitudini dei personaggi, che spesso, come abbiamo visto, si trovano in viaggio. [...]

Tim PARKS, *Si, viaggiare (con libri e scrittori)*, articolo tratto dal numero 1599 del Corriere della Sera 7 del 3 gennaio 2019, pp. 65-71.

La citazione proposta, tratta dall'articolo dello scrittore e giornalista Tim Parks, presenta una riflessione sui temi del racconto e del viaggio, che offrono una fuga dalla routine e la possibilità di incontri inaspettati, nuovi luoghi e nuovi punti di vista, facendo vivere al lettore tante avventure, senza essere costretto a farne esperienza diretta.

Rifletti su queste tematiche del racconto e del viaggio e confrontati anche in maniera critica con la tesi espressa nell'estratto, facendo riferimento alle tue conoscenze, alle tue esperienze personali, alla tua sensibilità.

Puoi articolare la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente 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.

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PRIMA PROVA SCRITTA – ESEMPIO TIPOLOGIA C

**RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU
TEMATICHE DI ATTUALITA'**

«Bisogna proporre un fine alla propria vita per viver felice. O gloria letteraria, o fortune, o dignità, una carriera in somma. Io non ho potuto mai concepire che cosa possano godere, come possano viver quegli scioperati e spensierati che (anche maturi o vecchi) passano di godimento in godimento, di trastullo in trastullo, senza aversi mai posto uno scopo a cui mirare abitualmente, senza aver mai detto, fissato, tra se medesimi: a che mi servirà la mia vita? Non ho saputo immaginare che vita sia quella che costoro menano, che morte quella che aspettano. Del resto, tali fini vaglion poco in sé, ma molto vagliono i mezzi, le occupazioni, la speranza, l'immaginarseli come gran beni a forza di assuefazione, di pensare ad essi e di procurarli. L'uomo può ed ha bisogno di fabbricarsi esso stesso de' beni in tal modo.»

G. LEOPARDI, *Zibaldone di pensieri*, in *Tutte le opere*, a cura di W. Binni, II, Sansoni, Firenze 1988, p. 4518,3

La citazione tratta dallo Zibaldone di Leopardi propone una sorta di "arte della felicità": secondo Leopardi la vita trova significato nella ricerca di obiettivi che, se raggiunti, ci immaginiamo possano renderci felici. Rinunciando a questa ricerca, ridurremmo la nostra esistenza a "nuda vita" fatta solo di superficialità e vuotezza. Ritieni che le parole di Leopardi siano vicine alla sensibilità giovanile di oggi? Rifletti al riguardo facendo riferimento alle tue esperienze, conoscenze e letture personali. Puoi eventualmente articolare la tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

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.