

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"GUGLIELMO MARCONI"



Istituto Professionale
Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera - Industria e Artigianato
Manutenzione e Assistenza Tecnica

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

I.I.S.S. - "G. MARCONI" - VITTORIA (RG)
Prot. 0007069 del 15/05/2024
IV (Entrata)

"G. MARCONI" – Vittoria

ANNO SCOLASTICO 2023 / 2024

ESAME DI STATO

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE VA MA

SETTORE: INDUSTRIA E ARTIGIANATO

INDIRIZZO: MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA



Materia	Docente	Firma docenti
Lingua e letteratura italiana e Storia	Bennice Rosetta	
Lingua Inglese	Campanella Elisa	
Matematica	Spata Gaetano	
Scienze Motorie	Iacono Alessandro	
Religione Cattolica	Lizzio Giovanna	
Insegnamento Alternativo alla Religione Cattolica	Guzzo Stefano	
Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	Angelino Fabio Cirino	
Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione (I.T.P.)	D'Avola Fausto	
Tecnologie Elettrico-Elettroniche ed Applicazioni	Recca Maurizio	
Tecnologie Elettrico-Elettroniche ed Applicazioni (I.T.P.)	Gambuzza Vincenzo	
Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni	Bellomo Mario	
Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni (I.T.P.)	Pitrolo Fabrizio	
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	Gambuzza Vincenzo	

Vittoria li, 15/05/ 2024

IL DOCENTE COORDINATORE
Prof. Fabio C. Angelino

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Daniela Mercante

INDICE PARAGRAFI

PROFILO PROFESSIONALE MINISTERIALE	pag. 5
L'OFFERTA FORMATIVA COMUNE DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI	pag. 5
L'OFFERTA FORMATIVA DEL SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO	pag. 6
PROFILO DELL' INDIRIZZO MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA	pag. 6
STRUTTURA LOGISTICA E TERRITORIO	pag. 8
LE RISORSE DELLA SCUOLA	pag. 9
PROFILO DELLA CLASSE	pag. 9
ELENCO ALUNNI DELLA CLASSE V A	pag. 11
ELENCO DOCENTI DELLA CLASSE V A	pag. 12
CONTINUITÀ DIDATTICA	pag. 13
FINALITÀ CONSEGUITE - OBIETTIVI EDUCATIVI PERSEGUITI	pag. 13
COMPETENZE TRASVERSALI RAGGIUNTE	pag. 14
METODOLOGIA	pag. 14
STRATEGIE	pag. 15
VERIFICA E VALUTAZIONE	pag. 15
CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO IN CONDOTTA (PTOF)	pag. 16
GRIGLIE DI VALUTAZIONE (PTOF)	pag. 18
CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO	pag. 22
PROVE D'ESAME - Calendario delle prove d'esame	pag. 24
Prima Prova Scritta	pag. 24
Seconda Prova Scritta	pag. 29
Colloquio	pag. 33
CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL BONUS E DELLA LODE	pag. 37
PCTO (ex ALTERNANZA SCUOLA LAVORO)	pag. 38
ATTIVITÀ DI RECUPERO	pag. 38
ATTIVITÀ E PROGETTI	pag. 38
EDUCAZIONE CIVICA	pag. 39
<hr/> <hr/>	
CONSUNTIVI DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI	pag. 42
ALLEGATI:	
RELAZIONE PCTO (ex ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO)	pag. 79
SIMULAZIONI PRIMA E SECONDA PROVA SCRITTA CON GRIGLIE	pag. 82

PROFILO PROFESSIONALE MINISTERIALE

Gli Istituti Professionali sono parte integrante del sistema dell'istruzione secondaria superiore e sono un segmento dell'istruzione tecnica e professionale con una propria precisa identità. Sono infatti caratterizzati dall'integrazione tra una solida base di istruzione generale e una formazione di tipo professionale che consente agli studenti di sviluppare le competenze necessarie ad assumere ruoli tecnici operativi nei settori produttivi e di servizio.

Per gli Istituti Professionali particolare importanza rivestono i PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento), ex Alternanza scuola lavoro, che consentono l'adozione di varie soluzioni didattiche e favoriscono il collegamento della scuola con il territorio e il mondo universitario e del lavoro.

I percorsi dell'istruzione professionale hanno complessivamente durata quinquennale per il conseguimento del diploma. Sono però organizzati in modo da favorire possibilità di collegamento con l'istruzione tecnica e con i percorsi regionali di istruzione e formazione professionale, garantendo così la possibilità di trasferimento da un sistema di formazione all'altro. È infatti possibile ottenere una qualifica professionale al termine del terzo anno, sulla base di accordi con le Regioni. Anche a questo scopo si utilizzano gli strumenti di certificazione delle competenze acquisite dagli studenti.

Attualmente gli Istituti Professionali sono organizzati in due Settori, il Settore Servizi, con quattro Indirizzi, e il Settore Industria e Artigianato, con due Indirizzi. Più ulteriori suddivisioni specialistiche definite Articolazioni.

L'OFFERTA FORMATIVA COMUNE DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI

A conclusione dei corsi, in base ai risultati attesi, gli studenti dovranno essere in grado di utilizzare la lingua italiana secondo le esigenze comunicative proprie dei contesti in cui si trovano ad operare. Sapranno riconoscere le linee essenziali della storia delle idee e della cultura, orientandosi fra testi e autori fondamentali, soprattutto e anche nell'area tecnico-professionale. Avranno acquisito conoscenze in merito agli aspetti geografici, ecologici e territoriali dell'ambiente e sul valore dei beni artistici e paesaggistici. Saranno in grado di stabilire collegamenti tra le culture locali, nazionali e internazionali, anche in vista di un'eventuale mobilità di studio e di lavoro. Utilizzeranno i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai loro percorsi di studio. Particolare attenzione è stata posta sulle forme di comunicazione visiva e multimediale e, in particolare, sugli strumenti tecnici e informatici della comunicazione in rete, impiegati anche nelle attività di studio delle varie discipline. Gli studenti svilupperanno conoscenze e competenze nel campo dell'economia, dell'organizzazione e dello svolgimento dei processi produttivi e dei servizi, e sarà loro richiesto di padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici, anche per quanto riguarda la sicurezza personale e nei luoghi di lavoro o per la tutela dell'ambiente e del territorio.

Indirizzi del Settore Industria e Artigianato

I corsi di studio del Settore Industria e Artigianato sono strutturati in Indirizzi ed eventuali Articolazioni.

Indirizzo: **Produzioni industriali e artigianali**

Articolazione: **Industria**

Articolazione: **Artigianato**

Indirizzo: **Manutenzione e assistenza tecnica**

L'OFFERTA FORMATIVA DEL SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

Il profilo del Settore Industria e Artigianato si contraddistingue per una cultura tecnico-professionale, che consente di operare in ambiti caratterizzati da processi di innovazione tecnologica e organizzativa in costante evoluzione.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, saranno in grado di riconoscere le componenti scientifiche, economiche, tecnologiche e artistiche all'interno dell'evoluzione dei processi produttivi. Sapranno utilizzare le tecnologie specifiche del proprio settore e applicare le normative che disciplinano i processi produttivi, in particolare in merito alle esigenze di riservatezza, sicurezza e salute personali e nei luoghi di lavoro, e rispetto alla tutela dell'ambiente e del territorio.

Impiegheranno, per la parte di propria competenza, strumenti tecnologici per la produzione della documentazione richiesta e per il controllo di qualità.

Avranno appreso come svolgere la propria attività operando con un lavoro di squadra, integrando le proprie competenze con quelle degli altri all'interno di un processo produttivo. Conosceranno e applicheranno i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi assicurando i livelli di qualità richiesti. Sapranno valorizzare le componenti creative nell'ideazione di processi e prodotti innovativi sia nell'ambito dell'industria che dell'artigianato.

Avranno imparato a valutare le implicazioni etiche, sociali e scientifiche, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali, artigianali e artistiche.

Nell'Istituto è presente un corso regionale di Istruzione e formazione Professionale di Operatore del benessere attivato dall'anno 2014-15 in regime di sussidiarietà complementare.

PROFILO DELL' INDIRIZZO MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

L'indirizzo "*Manutenzione e assistenza tecnica*" ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso quinquennale, 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.

L'identità dell'indirizzo è riferita ad attività professionali di manutenzione ed assistenza tecnica che si

esplicano nelle diverse filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica, etc.) attraverso l'esercizio di competenze sviluppate ed integrate secondo le esigenze proprie del mondo produttivo e lavorativo del territorio.

Il percorso formativo è multifunzionale e politecnico e mira anche a sostenere le diverse filiere produttive nella fase di post-commercializzazione, in rapporto all'uso e alle funzionalità dei sistemi tecnici e tecnologici. Il ciclo produttivo dei manufatti comporta, infatti, l'offerta nei servizi di manutenzione e di assistenza tecnica di tipo decentrato, in grado di raggiungere i clienti laddove essi si trovino e di assicurare, immediatamente e nel lungo periodo, l'efficienza dei dispositivi mediante interventi efficaci.

Anche per questo è molto importante che le competenze acquisite dagli studenti vengano approfondite rispetto alla struttura funzionale dei dispositivi da mantenere ed estese in considerazione delle diverse tipologie di apparati e sistemi. Il manutentore, autonomo o dipendente, agisce infatti su dispositivi tecnologici industriali e commerciali che, progettati per un uso amichevole e facilitato, possono richiedere interventi specialistici di elevato livello per la loro messa a punto, manutenzione ordinaria, riparazione e dismissione.

La manutenzione e l'assistenza tecnica infine comportano una specifica etica del servizio, riferita alla sicurezza dei dispositivi, al risparmio energetico e ai danni prodotti all'ambiente dall'uso e dei dispositivi tecnologici e dai loro difetti di funzionamento, dallo smaltimento dei rifiuti e dei dispositivi dismessi. Per questo è opportuno che tali atteggiamenti siano promossi fin dal primo biennio attraverso un'azione interdisciplinare e collegiale.

Il percorso professionale di MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA è articolato in 2 bienni e 1 quinto anno, al termine del quale gli studenti conseguono il diploma di istruzione professionale, utile anche ai fini della continuazione degli studi in qualsiasi facoltà universitaria. Il quinto anno è inoltre finalizzato ad un migliore raccordo tra scuola e istruzione superiore ed alla preparazione all'inserimento nella vita lavorativa.

Sono previste 1056 ore annuali, pari a 32 ore settimanali.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi/ asse matematico/ asse scientifico-tecnologico/ asse storico-sociale.

Le aree di indirizzo, presenti fin dal primo biennio, hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti competenze spendibili in vari contesti di vita e di lavoro.

Il Diplomato nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" possiede le competenze per gestire, organizzare, effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, diagnostica, riparazione, collaudo di apparecchiature, sistemi, impianti e apparati tecnici.

È in grado di:

- Comprendere, interpretare e analizzare schemi e impianti;

- Utilizzare con l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche;
- Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici che usa e/o per i quali cura la manutenzione;
- Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi;
- Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione;
- Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed 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.

A sostegno dell'acquisizione di competenze culturali, professionali, di cittadinanza l'IPIA attua attività di:

- Accoglienza agli studenti della prima classe;
- Metodo di studio – recupero – approfondimento;
- Progetti di educazione alla salute;
- Progetti di educazione stradale;
- Progetti professionalizzanti;
- Stage in azienda/PCTO (ex Alternanza scuola-lavoro);
- Viaggi e visite di istruzione;

STRUTTURA LOGISTICA E TERRITORIO

Alla fine degli anni 40, e precisamente dal 1 Ottobre 1951, è stato istituito l'Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato, con un proprio edificio e locali adeguati, sufficienti sia per quanto riguarda lo svolgimento delle attività didattiche, sia per i laboratori e per lezioni dimostrative.

La Scuola si pone al servizio di un'area che comprende, oltre al Comune di Vittoria, i centri vicini di Comiso, Acate, Pedalino e S. Croce Camerina. Trattasi di un territorio a vocazione prevalentemente agricola nel quale è intensa la coltivazione sotto serra di prodotti agricoli e in particolare di primizie pregiate.

Pochissime le industrie di un certo livello, ma moltissime sono le imprese artigianali che operano nel settore impianti sia nella fascia trasformata che nel campo edilizio e questo ha reso più facile i collegamenti, da sempre auspicati, tra la Scuola e il settore produttivo e in particolare per quello delle industrie meccaniche e idrotermosanitarie. Nell'ultimo decennio per essere competitivi sul mercato, tutte le aziende della fascia trasformata hanno sentito il bisogno di ottimizzare la gestione delle acque e dell'energia elettrica, ciò ha portato tutta una serie di interventi che permetteranno di ridurre i costi di gestione delle imprese per potere essere competitivi sul mercato. Inoltre di recente si è verificata la tanto attesa metanizzazione del territorio di Vittoria e Comiso, che permetterà a tutto il settore impiantistico

idrotermosanitario, un completo ammodernamento di tutti gli impianti.

Da quanto sopra descritto si nota quale sia l'esigenza della formazione professionale che si richiede ai giovani che si affacciano al mondo del lavoro nel proprio territorio, cioè una preparazione teorica-pratica di qualità medio-alta.

LE RISORSE DELLA SCUOLA

L'Istituto consta di una sede centrale, che ospita le classi della sezione Alberghiero ed il triennio della sezione Industria e Artigianato e Manutenzione e Assistenza Tecnica, e di una sede distaccata che ospita le classi del biennio della sezione Industria e Artigianato e Manutenzione e Assistenza Tecnica. Tutti i laboratori tecnici/didattici (ad eccezione di un laboratorio di Informatica) risiedono nella sede centrale.

La sede centrale si trova in piazza Gramsci n.4, con ingressi in via Como, via Firenze e via S. Martino; occupa tale edificio dagli anni '50; la sede staccata si trova presso specifico immobile sito alla fine di Via San Martino in direzione di Gela.

L'Istituto ha complessivamente una palestra ed un campetto polivalente nelle adiacenze della Scuola, 39 aule, 10 laboratori (informatica, elettrico, meccanico, chimico, cucina, sala, bar, accoglienza), 1 sala riunione, 1 auditorium, 2 aule covid e diversi mezzi audiovisivi ed informatici, disponibili in ogni aula.

La scuola è sede del centro territoriale per la dispersione scolastica.

Oltre alle normali attività didattiche, l'Istituto offre la possibilità di frequentare dei corsi aggiuntivi di offerta formativa di vario genere.

Vengono predisposte annualmente delle visite aziendali che permettono un confronto con la realtà lavorativa del territorio provinciale e nazionale.

Parallelamente alle attività scolastiche, per facilitare ed avviare un'adeguata integrazione con il mondo del lavoro, vengono attivate delle ore di lezione svolte da esperti dei vari settori attraverso attività lavorative presso aziende, oppure in modalità IFS (Impresa Formativa Simulata), raggiungendo livelli di competenza certificati, in riferimento al Quadro Europeo delle Qualifiche per l'Apprendimento Permanente, e per il conseguimento di una specializzazione che è riconosciuta come qualifica professionale di II livello. La scuola attua anche con aziende locali contratti di apprendistato di primo livello.

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 15 studenti provenienti dalla IV classe indirizzo *Manutenzione ed Assistenza Tecnica*. Nella classe è presente un alunno con B.E.S.; per tale studente sono state attuate metodologie compensative e dispensative, come previste nel P.D.P., elaborato dal C.d.C. e presente nel fascicolo personale dell'alunno.

La socializzazione all'interno del gruppo classe appare positiva e buono è il rapporto istaurato con i docenti; gli alunni hanno assunto un atteggiamento educato e rispettoso nei confronti dei docenti.

Dal punto di vista didattico, gli alunni hanno mostrato, ad inizio anno, una preparazione eterogenea: sufficiente per larga parte della classe, discreta per un'altra parte e, infine, buona per la restante parte. Questa situazione ha permesso di sviluppare una programmazione lineare e conforme ai quadri ministeriali in quasi tutte le discipline. Durante l'anno scolastico alcuni alunni hanno evidenziato ritmi di apprendimento lenti, altri hanno profuso maggiore interesse ed impegno. Per quanto concerne l'aspetto cognitivo, la situazione della classe si differenzia per efficacia del metodo di studio, per capacità e per preparazione di base. Durante le lezioni frontali e le attività di laboratorio si è sempre cercato di far partecipare gli alunni, favorendo il confronto e l'analisi ragionata delle varie tematiche affrontate. Si è cercato, inoltre, di indirizzare gli studenti all'adozione di un adeguato metodo di studio al fine di superare la semplice preparazione mnemonica. La partecipazione al dialogo educativo è stata quasi sempre attiva, determinando una buona interazione con i docenti; l'attività di approfondimento e rielaborazione personale dei contenuti trattati è stata svolta, dalla maggioranza della classe, in modo sufficiente.

Il livello di preparazione raggiunto alla fine dell'anno scolastico evidenzia, per una parte degli alunni, una discreta preparazione, per un altro gruppo la preparazione raggiunta si attesta su un livello sufficiente, infine, alcuni presentano qualche lacuna, che si spera di recuperare entro la fine dell'anno, pur raggiungendo la sufficienza.

L'iter didattico ha seguito, in tutte le discipline, uno svolgimento modulare in modo da consentire a tutti di esaminare e di percorrere i contenuti, nella loro complessità, secondo prospettive non condizionate da rigidi schemi cronologici.

Così come deliberato dal C.d.C., ad inizio anno, i contenuti delle varie discipline hanno tenuto conto dei seguenti percorsi tematici interdisciplinari:

- **L'innovazione tecnologica**
- **La violenza nel '900**
- **Le Energie Alternative e la sostenibilità ambientale**
- **La crisi della cultura ottocentesca**
- **Il Lavoro**

Tutte le discipline hanno affrontato tutti o in gran parte i percorsi tematici interdisciplinari per dare la possibilità agli studenti di sviluppare competenze e abilità in modo consapevole.

Sono state utilizzate, nella generalità delle discipline, lezioni frontali, ma anche lezioni aperte e dialogate, lavori individualizzati e di gruppo, esercitazioni scritte, prove di laboratorio, simulazioni, prove strutturate e semi-strutturate, colloqui orali. Nel secondo Quadrimestre, nel mese di Aprile, sono state effettuate una simulazione della Prima Prova Scritta, in data 16/04/2024, e della Seconda Prova Scritta, in data 23/04/2024 (entrambe in allegato al documento con le relative griglie di valutazione).

La valutazione, con il ricorso sia a prove ed esercitazioni scritte, che a verifiche orali, è stata in prevalenza formativa, finalizzata non solo a recuperare la quantità e la qualità di quanto si è appreso, ma

anche per suggerire a tutti gli alunni indicazioni di orientamento e correzione.

INDICATORE	MOLTO POSITIVO	POSITIVO	PARZIALMENTE NEGATIVO	NEGATIVO
CLIMA DI LAVORO		X		
CORRETTEZZA DI RAPPORTI		X		
DISPONIBILITÀ ALLA COLLABORAZIONE		X		
ATTENZIONE ALLE PROPOSTE DIDATTICHE		X		
RISPETTO DI TEMPIE CONSEGNE		X		

ELENCO ALUNNI DELLA CLASSE VA MA

1	OMISSIS
2	OMISSIS
3	OMISSIS
4	OMISSIS
5	OMISSIS
6	OMISSIS
7	OMISSIS
8	OMISSIS
9	OMISSIS
10	OMISSIS
11	OMISSIS
12	OMISSIS
13	OMISSIS
14	OMISSIS
15	OMISSIS

ELENCO DOCENTI DELLA CLASSE VA MA

Docente	Materia	Commissari interni
Bennice Rosetta Area comune	Lingua e letteratura italiana e Storia	
Campanella Elisa Area comune	Lingua Inglese	
Spata Gaetano Area comune	Matematica	
Iacono Alessandro Area comune	Scienze Motorie	
Lizzio Giovanna Area comune	Religione Cattolica	
Guzzo Stefano Area comune	Insegnamento Alternativo alla Religione Cattolica	
Angelino Fabio Cirino Area indirizzo	Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	**** coordinatore
D'Avola Fausto Area indirizzo	Compresenza laboratorio (I.T.P.) Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	
Recca Maurizio Area indirizzo	Tecnologie Elettrico-Elettroniche ed Applicazioni	****
Gambuzza Vincenzo Area indirizzo	Compresenza laboratorio (I.T.P.) Tecnologie Elettrico-Elettroniche ed Applicazioni	
Bellomo Mario Area indirizzo	Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni	****
Pitrolo Fabrizio Area indirizzo	Compresenza laboratorio (I.T.P.) Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni	
Gambuzza Vincenzo Area indirizzo	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	

CONTINUITÀ DIDATTICA

DISCIPLINA CURRICULARE	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
Lingua e letteratura italiana	Bennice Rosetta	Bennice Rosetta	Bennice Rosetta
Storia	Bennice Rosetta	Bennice Rosetta	Bennice Rosetta
Matematica	Occhione Enzo Sandro	Spata Gaetano	Spata Gaetano
Lingua Inglese	Gravina Salvatore	Gravina Salvatore	Campanella Elisa
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Gambuzza Vincenzo	Vernuccio Salvatore	Gambuzza Vincenzo
Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	Sanzone Salvatore	Sanzone Salvatore	Angelino Fabio Cirino
	D'Avola Fausto	D'Avola Fausto	D'Avola Fausto
Tecnologie Elettrico-Elettroniche ed Applicazioni	Recca Maurizio	Recca Maurizio	Recca Maurizio
	Gambuzza Vincenzo	Gambuzza Vincenzo	Gambuzza Vincenzo
Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni	Bellomo Mario	Adamo Danilo	Bellomo Mario
	Sallemi Salvatore Giuseppe	Sallemi Salvatore Giuseppe	Pitrolo Fabrizio
Scienze motorie e sportive	Venezia Giuseppe	Venezia Giuseppe	Iacono Alessandro
Religione Cattolica	Lizzio Giovanna	Lizzio Giovanna	Lizzio Giovanna
Insegnamento Alternativo alla Religione Cattolica	Tascone Luana	Palma Concetta Venusia	Guzzo Stefano

FINALITÀ CONSEGUITE - OBIETTIVI EDUCATIVI PERSEGUITI

Al fine di perseguire l'importante finalità di contribuire alla formazione della personalità degli allievi e dotarli di basi culturali idonee alla costruzione di una professionalità completa, polivalente e flessibile, il C.d.C. ha operato nella prospettiva della realizzazione degli obiettivi previsti dal PTOF d'Istituto, tenendo conto anche delle strategie dell'insegnamento-apprendimento, volte al conseguimento dell'obiettivo dello star bene a scuola e della motivazione allo studio.

Il problema dello "star bene" a scuola non comporta esclusivamente l'introduzione di nuovi contenuti d'insegnamento. Comporta piuttosto una finalizzazione e una valorizzazione dei contenuti e delle norme fondamentali della vita scolastica. Pertanto gli obiettivi educativi con carattere di trasversalità hanno mirato a:

- Favorire l'autogestione e l'auto-valutazione delle proprie capacità.
- Formare persone impegnate e responsabili: a scuola, nel lavoro e nella vita civile.
- Favorire l'adattabilità "al cambiamento".
- Promuovere l'apprezzamento dei "valori" etici e morali.
- Favorire il confronto e l'interazione con "l'altro", attraverso rapporti di empatia e rispetto.

COMPETENZE TRASVERSALI RAGGIUNTE

Il C.d.C. ha dunque valutato che, per quanto attiene alle competenze, al termine del loro percorso di studi, nel complesso ogni alunno, secondo le proprie capacità, ha raggiunto le seguenti competenze:

- Essere capace di comprendere e selezionare informazioni e gestirle con criteri di priorità, complessità e logica consequenzialità.
- Saper “leggere” ed “interpretare” criticamente testi, dati informazioni, immagini, schemi, cogliendone anche i messaggi subliminali.
- Saper documentare e comunicare, sia in forma scritta che orale, in maniera sufficientemente adeguata al contesto, all’interlocutore, alla situazione.
- Saper utilizzare i linguaggi specifici di indirizzo acquisiti per comunicare, rappresentare, organizzare ed elaborare gli aspetti tecnici del proprio lavoro, utilizzando anche strumenti informatici e telematici.
- Essere capace di operare sia autonomamente che in team, acquisendo una discreta metodica di studio e le capacità organizzative necessarie sia per l’inserimento nel mondo del lavoro, sia per la prosecuzione universitaria degli studi.
- Essere sufficientemente capace di creare collegamenti tra i diversi aspetti disciplinari di un problema.

METODOLOGIA

Il C.d.C. ha operato una scelta delle strategie metodologiche in accordo ed in considerazione dei ritmi e degli stili di apprendimento degli alunni, affinché i metodi risultassero il più possibile individualizzati.

A tale scopo ha ritenuto necessario:

- Comunicare l’obiettivo.
- Creare un clima sereno.
- Usare un linguaggio di facile comprensione e adeguato alla propria utenza.
- Favorire l’auto-valutazione.
- Adattare e calibrare i contenuti alle possibilità di apprendimento degli allievi.
- Favorire l’autostima.
- Verificare frequentemente e fornire feed-back.
- Favorire il dialogo e il confronto.
- Favorire l’apprendimento attivo (partire dal noto per arrivare al nuovo).
- Far vivere l’errore come momento di riflessione per costruire e migliorarsi.

STRATEGIE

Per quanto attiene le strategie di intervento sono stati privilegiati i metodi logico-induttivo e logico-deduttivo, in relazione ai contenuti specifici delle singole discipline. È stato favorito, oltre alla lezione frontale, il lavoro individualizzato nel perseguire gli obiettivi formativi di base, il lavoro di gruppo come tecnica principale di socializzazione e cooperazione, le tecniche del problem-solving e del brain storming, nonché analisi di casi pratici.

Gli argomenti delle lezioni e i temi di attualità sono stati presentati in chiave problematica, seguiti da dibattiti e discussioni guidate. È stata adottata, in alcune situazioni, la strategia della lezione dialogata e il roles play.

I programmi sono stati svolti, come già detto nella maggior parte dei casi, secondo una scansione di didattica modulare.

VERIFICA E VALUTAZIONE

La verifica, momento indispensabile per accertare il raggiungimento degli obiettivi prefissati, è servita come controllo dell'attività didattica e, quando necessario, ha costituito l'input per l'adozione di una idonea strategia di recupero.

La valutazione, pertanto, non è stata fine a se stessa, ma principalmente formativa. Essa ha comportato opportune scelte di metodi, strumenti e tempi, ha coinvolto gli allievi rendendo loro chiari gli obiettivi da perseguire, i livelli minimi da raggiungere ed i criteri per la verifica dei risultati richiesti. A tal fine, i singoli docenti hanno usato una pluralità di forme di verifica: interrogazione orale, test e questionari chiusi, aperti, a scelta multipla, relazione scritta, individuale e/o di gruppo, tema, testo argomentativo.

Le verifiche sono state di tre tipi: diagnostiche, formative e sommative; le prime, in ingresso, hanno accertato i prerequisiti necessari per affrontare i contenuti del nuovo anno, le seconde in itinere, hanno verificato le conoscenze, i dubbi, le problematiche relative all'apprendimento dei contenuti di ciascun modulo o parte di esso, le terze, somministrate alla fine della trattazione di ogni modulo, hanno accertato la preparazione ottenuta e il raggiungimento degli obiettivi. Di ogni prova i docenti hanno avuto cura di predefinire i livelli di accettabilità e comprensione, chiarire gli obiettivi, illustrare i parametri docimologici, compresi in una scala di valori compresi tra 1 e 10.

Visto che la valutazione è forse il momento più delicato di un percorso didattico, i docenti nell'assegnazione del voto hanno tenuto conto del livello di partenza, della partecipazione, dell'interesse, dell'impegno e della crescita non soltanto culturale, ma anche educativa degli alunni, il C.d.C., nell'ambito delle programmazione iniziale, ha concordato unanimemente i seguenti criteri: i livelli di apprendimento raggiunti, i progressi in relazione ai livelli di partenza, la situazione della classe nella sua complessità, la situazione personale di ogni alunno, l'impegno e la frequenza, la capacità di lavorare autonomamente, la capacità di collegare le conoscenze acquisite, la capacità di riconoscere

contenuti nuovi in situazioni nuove.

Per la valutazione finale delle prove, tutti i docenti hanno tenuto conto dei seguenti criteri scelti sulla base degli indicatori sotto riportati:

Conoscenze: possesso di un insieme di contenuti disciplinari di maggiore o minore ampiezza complessità (teorie, principi, concetti, termini, argomenti, regole, procedure).

Abilità: capacità di analizzare i singoli elementi di un insieme; capacità di cogliere la visione globale di parti più o meno ampie; uso autonomo e significativo di determinate conoscenze e competenze, anche in funzione di nuove acquisizioni.

Competenze: uso delle conoscenze acquisite per l'esecuzione di un compito, semplice o complesso, oppure per la soluzione di un problema; uso corretto dei vari linguaggi e strumenti disciplinari.

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO IN CONDOTTA (PTOF)

DESCRITTORI	
VOTO 10	a. Pienamente rispettoso del regolamento d'istituto, maturo per responsabilità e collaborazione, propositivo e trainante nel dialogo educativo didattico; b. Frequenza delle lezioni assidua e continua; c. Assenza di sanzioni disciplinari.
VOTO 9	a. Rispettoso del regolamento d'istituto, comportamento buono per responsabilità e collaborazione, impegno e partecipazione propositiva alle attività didattiche; b. Frequenza delle lezioni costante; c. Assenza di sanzioni disciplinari.
VOTO 8	a. Rispettoso del regolamento d'istituto, comportamento buono per responsabilità e collaborazione, impegno e partecipazione attiva alle attività didattiche; b. Frequenza delle lezioni normale; c. Assenza di sanzioni disciplinari.
VOTO 7	a. Non sempre rispettoso del regolamento d'istituto, impegno parziale e partecipazione discontinua alle attività didattiche; b. Frequenza poco regolare; c. Presenta una o più note disciplinari (fino a tre) riportate sul registro di classe.
VOTO 6	a. Irrispettoso del regolamento d'istituto, comportamento non sempre accettabile per responsabilità e collaborazione. Impegno saltuario nelle attività didattiche. b. Frequenza delle lezioni saltuaria; c. Presenta più annotazioni sul registro di classe per comportamenti gravi e/o reiterati (a partire da 4).
VOTO 5	a. Inosservanza reiterata del regolamento d'istituto, scarso impegno e partecipazione alle attività didattiche; b. Frequenza delle lezioni del tutto irregolare; c. Presenza di una o più sanzioni disciplinari irrogate allo studente dal Consiglio di classe, che comporti l'allontanamento dalla comunità scolastica con o senza obbligo di frequenza a causa di violazioni gravi dei doveri degli studenti, con comportamenti di particolare ed oggettiva gravità, come codificati dal regolamento di disciplina di istituto.

SCHEMA RIASSUNTIVO RIGUARDANTE LA VALUTAZIONE DELLA FREQUENZA

Valutazione (N.B. ha = valore percentuale ore assenza)	Classi con monte ore di 1056
	n°. Ore di assenza
VOTO 10: frequenza ASSIDUA cioè: $ha \leq 5\%$	max ore = 53
VOTO 9: frequenza COSTANTE cioè $5\% < ha \leq 10\%$	da 54 a 106
VOTO 8: frequenza NORMALE cioè $10\% < ha \leq 15\%$	da 107 a 158
VOTO 7: frequenza POCO REGOLARE cioè $15\% < ha \leq 20\%$	da 159 a 212
VOTO 6: frequenza SALTUARIA cioè $20\% < ha \leq 25\%$	da 213 a 264
VOTO 5: frequenza DEL TUTTO IRREGOLARE cioè $ha > 25\%$	Superiore a 264

In deroga al limite massimo del 25%, è stato aggiunto (con delibera del Collegio Docenti del 02/05/2024) un ulteriore 15 %. Le ore di assenza, pertanto, vengono portate, come limite massimo superiore, a 304 nel rispetto delle tipologie di assenze ammesse alla deroga previste dall'art.2 del regolamento vigente.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE (INSERITE NEL PTOF)

Per la valutazione di competenze, conoscenze ed abilità acquisite dagli alunni sono state utilizzate le seguenti griglie di valutazione (approvate dal Collegio Docenti ed inserite nel PTOF):

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ITALIANO TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt.)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi) complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi) parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi) scarso	assente assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt.)				
	10	8	6	4	2
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	assente
	10	8	6	4	2
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	10	8	6	4	2
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarsa	assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ITALIANO TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt.)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e Organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt.)				
	10	8	6	4	2
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
	15	12	9	6	3
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ITALIANO TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt.)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e Organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi)	Completa	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi)	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi)	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi)	Assente
uso corretto ed efficace della punteggiatura	presente	complessivamente presente	parziale	scarso	assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt.)				
	10	8	6	4	2
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

N.b. per tutte le griglie di italiano il punteggio totale (somma di parte generale e specifica) in centesimi va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 e arrotondamento)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVE SCRITTE (Materie d'indirizzo)

Indicatore	Livelli di prestazione	misura	Punteggio
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina (conoscenze relative sia all'argomento che al quadro di riferimento generale in cui esso si inserisce)	Gravemente insufficiente	1	
	insufficiente	2	
	sufficiente	3	
	Più che sufficiente-discreto	4	
	buono	5	
	ottimo	6	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione (capacità di aderenza alla traccia, correttezza e completezza della soluzione)	Gravemente insufficiente	1-2	
	insufficiente	3	
	sufficiente	4	
	Più che sufficiente-discreto	5	
	buono	6	
	ottimo	7	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti (competenze, ottimizzazione delle scelte progettuali e articolazione delle argomentazioni)	Gravemente insufficiente	0.5	
	insufficiente	1	
	sufficiente	1.5	
	Più che sufficiente-discreto	2	
	buono	3	
	ottimo	4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. (esposizione e correttezza formale)	Gravemente insufficiente	0.5	
	insufficiente	1	
	sufficiente	1.5	
	Più che sufficiente-discreto	2	
	buono	2.5	
	ottimo	3	
Punteggio Totale			<i>/20</i>

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PROVE ORALI

Indicatori	Livelli di prestazione	misura	Punteggio
Conoscenze	Ottime	7	
	Discrete	6	
	Sufficienti	5	
	Insufficienti	4	
	Scarse	3	
Padronanza del linguaggio specifico	Ottima	5	
	Discreta	4	
	Sufficiente	3	
	Insufficiente	2	
	Scarsa	1	
Capacità di collegamento	Ottima	5	
	Discreta	4	
	Sufficiente	3	
	Insufficiente	2	
	Scarsa	1	
Capacità di analisi e sintesi	Ottima	3	
	Discreta	2.5	
	Sufficiente	2	
	Insufficiente	1.5	
	Scarsa	1	
Totale punteggio attribuito alla prova orale			/ 20

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

1. Ai sensi dell'art.15 del Dlgs.62/2017, il Credito Scolastico è un patrimonio di punti maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino ad un massimo di quaranta punti, (sulla base della tabella di cui **all'allegato A al d.lgs. 62/2017**, sottoriportata) che sono assegnati dal C.d.C. durante gli scrutini finali in base alla media dei voti e all'impegno dimostrato, quindi il credito esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunto dall'allievo con riguardo al profitto (media voti);
2. I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. Analogamente, i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento;
3. Il C.d.C. tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa.

TABELLA A
Attribuzione credito scolastico

MEDIA DEI VOTI	FASCE DI CREDITO III ANNO	FASCE DI CREDITO IV ANNO	FASCE DI CREDITO V ANNO
$M < 6$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

CREDITO FORMATIVO

Anche il Credito formativo concorre a formare il credito scolastico e consente di raggiungere il punteggio massimo previsto nelle bande di oscillazione. Esso è costituito dal punteggio attribuito a quelle attività esterne alla scuola, che comunque contribuiscono alla formazione degli allievi, purché coerenti con il corso di studi e solo se adeguatamente documentate.

- Esperienze di stage lavorativi;
- Attività sportiva a livello agonistico;
- Attività qualificanti per lo sviluppo della persona solo se svolte in modo continuativo e consistente;
- attività di volontariato all'interno di organismi riconosciuti;
- attività artistico-espressive (suono di uno strumento in un gruppo, attività corale, scuola di recitazione, ballo);
- Attività culturali come corsi di lingua, corsi di formazione nelle arti figurative, ecc.

È competenza del C.d.C. accogliere e valutare ogni richiesta di attribuzione di credito formativo.

PROVE D'ESAME

Calendario delle prove d'esame

L'O.M. n° 55 del 22/03/2024, che disciplina lo svolgimento degli esami conclusivi del secondo ciclo d'istruzione per l'anno scolastico 2023/2024 riporta quanto di seguito:

I candidati affronteranno una prima prova scritta nazionale di lingua italiana che si terrà giorno **mercoledì 19 giugno 2024 dalle ore 8:30** della durata di sei ore. La prima prova scritta suppletiva si svolgerà **mercoledì 3 luglio 2024 dalle ore 8:30**. La consegna dei plichi contenenti i testi della prima prova scritta dell'esame di Stato avverrà per via telematica.

I candidati affronteranno una seconda prova scritta, formulata dalla commissione d'esame declinando le indicazioni ministeriali ricevute, che vertirà sulle competenze in uscita e sui nuclei fondamentali di indirizzo correlati **giovedì 20 giugno 2023 dalle ore 8:30**, la cui durata sarà definita in base ai quadri di riferimento adottati con decreto del Ministero dell'Istruzione 15 giugno 2022, n. 164. La seconda prova scritta suppletiva si svolgerà **giovedì 4 luglio 2023 dalle ore 8:30**.

La commissione/classe inizierà la correzione e valutazione delle prove scritte al termine della seconda prova scritta. Il punteggio attribuito a ciascuna prova scritta verrà pubblicato, tramite affissione di tabelloni presso l'istituzione scolastica sede della commissione/classe, nonché, nell'area documentale riservata del registro elettronico, cui accedono gli studenti della classe, almeno due giorni prima della data fissata per l'inizio dello svolgimento dei colloqui. Vanno esclusi dal computo le domeniche e i giorni festivi intermedi. Ai sensi dell'art.16, comma 6, del d. lgs. N. 62 del 2017, le commissioni possono procedere alla correzione delle prove scritte operando per aree disciplinari.

Infine, i candidati affronteranno un colloquio disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, che avrà la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale degli studenti (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame terrà conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.

Prima Prova Scritta

Ai sensi dell'art.17, comma 3 del d.lgs. 62/2017 la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale economico e tecnologico. La prova potrà essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

Le tracce saranno elaborate nel rispetto del quadro di riferimento allegato al D.M. 1095 del 21 novembre 2019, di seguito riportato:

Caratteristiche della prova d'esame

1) Tipologie di prova

A Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano.

B Analisi e produzione di un testo argomentativo.

C Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.

Con riferimento agli ambiti artistico, letterario, storico, filosofico, scientifico, tecnologico, economico, sociale di cui all'art. 17 del Dlgs. 62/17 e per dar modo ai candidati di esprimersi su un ventaglio sufficientemente ampio di argomenti saranno fornite sette tracce: due per la tipologia A, tre per la tipologia B e due per la tipologia C.

2) Struttura delle tracce

Tipologia A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano, compreso nel periodo che va dall'Unità d'Italia ad oggi. Saranno fornite due tracce che possano coprire due ambiti cronologici o due generi o forme testuali.

Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo. La traccia proporrà un singolo testo compiuto o un estratto sufficientemente rappresentativo ricavato da una trattazione più ampia, chiedendone in primo luogo un'interpretazione/comprendimento sia di singoli passaggi sia dell'insieme. La prima parte sarà seguita da un commento, nel quale lo studente esporrà le sue riflessioni intorno alla (o alle) tesi di fondo avanzate nel testo d'appoggio, anche sulla base delle conoscenze acquisite nel suo specifico percorso di studio.

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

Nuclei tematici fondamentali

Sia per quanto concerne i testi proposti, sia per quanto attiene alle problematiche contenute nelle tracce, le tematiche trattate potranno essere collegate, per tutte le 3 tipologie, agli ambiti previsti dall'art. 17 del D.Lgs 62/2017, e cioè:

- ambito artistico,
- ambito letterario
- ambito storico
- ambito filosofico
- ambito scientifico
- ambito tecnologico
- ambito economico
- ambito sociale

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

Obiettivi della prova

Gli obiettivi dell'insegnamento dell'italiano riflettono una duplice esigenza, espressa sia dalle *Linee guida* per l'istruzione tecnica e professionale sia dalle *Indicazioni nazionali* per i licei.

Per la lingua, si tratta di "padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti"; per la letteratura, di raggiungere un'adeguata competenza sulla "evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità ad oggi".

Quanto alla lingua occorrerà distinguere tra le competenze di base, da presupporre per qualsiasi tipo di prova e per qualsiasi tipo di indirizzo, e quelle specifiche.

Tra le prime figurano la padronanza grammaticale, la capacità di costruire un testo coerente e coeso, una sufficiente capacità nell'uso dell'interpunzione e un dominio lessicale adeguato (da saggiare anche attraverso la competenza passiva, a partire da un testo dato).

Per quanto concerne le seconde, più che dell'astratta classificazione della tipologia testuale, con la distinzione tra testi espositivi, argomentativi ecc. (che può valere sono in linea di massima, dal momento che i testi reali presentano abitualmente caratteri in certa misura "misti"), occorre tener conto di caratteristiche inerenti all'argomento trattato e al taglio del discorso con cui esso viene presentato.

Nell'analisi di un testo letterario, sono in primo piano la comprensione degli snodi testuali e dei significati e la capacità di interpretare e far "parlare il testo" oltre il suo significato letterale; il testo andrà messo in relazione con l'esperienza formativa e personale dello studente e collocato in un orizzonte storico e culturale più ampio; nell'analisi e nel commento si dovrà utilizzare un lessico puntuale ed efficace, che vada oltre quello abitualmente adoperato in un discorso orale.

Per la tipologia B, lo studente in primo luogo deve mostrare le capacità: di comprensione del testo dato; di riconoscimento degli snodi argomentativi presenti; di individuazione della tesi sostenuta e degli argomenti a favore o contrari; di riconoscimento della struttura del testo. Deve successivamente produrre un testo di tipo argomentativo anche basandosi sulle conoscenze acquisite nel suo corso di studio.

Nello sviluppo di un elaborato di tipologia C, lo studente deve essere in grado di affrontare con sicurezza un tema dato, di svilupparlo gradualmente mettendo in campo conoscenze acquisite nel corso di studi seguito o giudizi e idee personali. Allo studente si chiede di organizzare le proprie conoscenze e di esporle con proprietà e chiarezza.

Ai fini dello svolgimento della prima prova scritta è consentito l'uso di un **Dizionario della Lingua Italiana**.

Durante l'anno sono state affrontate le diverse tipologie testuali, dall'analisi del testo ai testi argomentativi, ai temi di ordine generali. La commissione valuterà se adottare, per la correzione, le griglie di valutazione utilizzate durante l'anno o adottarne altre che consentano la verifica delle competenze degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte dei candidati.

Alla prima prova scritta potrà essere assegnato un **massimo di venti punti**. Il punteggio sarà attribuito dall'intera commissione/classe, compreso il presidente, secondo la griglia di valutazione elaborata dalla commissione/classe ai sensi del quadro di riferimento allegato al d.m. 769 del 26 novembre 2018, di seguito riportata.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA DI LINGUA ITALIANA

(ai sensi del D.M. 769 del 26.11.2018)

Descrittori dei livelli Indicatori generali	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
Ideazione, pianificazione, organizzazione del testo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Coesione e coerenza testuale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ricchezza e padronanza lessicale	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Correttezza grammaticale; uso corretto della punteggiatura	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Descrittori dei livelli TIPOLOGIA A	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
Rispetto dei vicoli posti nella consegna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica e retorica (se richiesta)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Interpretazione corretta e articolata del testo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Descrittori dei livelli TIPOLOGIA B	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
Rispetto dei vicoli posti nella consegna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Descrittori dei livelli TIPOLOGIA C	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L					
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					

TOTALE in centesimi		TOTALE in VENTESIMI		Con arrotondamento ()
---------------------	--	---------------------	--	------------------------

Legenda dei descrittori

A: assente

B: quasi assente

C: rilevabile sporadicamente

D: presente in pochi tratti

E: presente in maniera parziale

F: presente per linee essenziali

G: pressoché costante

H: costante e consapevole

I: costante, consapevole e pressoché strutturale

L: costante, consapevole e organicamente strutturale

B1: livello basso

C1: livello basso

D1: livello basso

E1: livello basso

G1: livello basso

B2: livello alto

C2: livello alto

D2: livello alto

E2: livello alto

G2: livello alto

NB: 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 per eccesso per un risultato uguale o maggiore a 0,50).

Seconda Prova Scritta

L'art.20 dell'O.M. n° 55 del 22/03/2024 definisce l'organizzazione e le modalità di svolgimento della seconda prova scritta.

Negli istituti professionali di nuovo ordinamento, la seconda prova vertirà sulle competenze in uscita e sui nuclei fondamentali di indirizzo correlati. Pertanto, la seconda prova d'esame degli istituti professionali di nuovo ordinamento sarà 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);
- b. il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo, scelto/i tra quelli presenti nel suddetto Quadro, cui la prova dovrà riferirsi.

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

ISTITUTO PROFESSIONALE

Indirizzo: Manutenzione e assistenza tecnica

Caratteristiche della prova d'esame

La prova richiede al candidato, da un lato, capacità di analisi, di scelta e di soluzione; dall'altro, il conseguimento delle competenze professionali cui sono correlati i nuclei tematici fondamentali

La prova potrà, pertanto, essere strutturata secondo una delle seguenti tipologie:

TIPOLOGIA A

Analisi e possibili soluzioni di problemi tecnici relativi ai materiali e/o ai componenti, ai sistemi e agli impianti del settore di riferimento.

TIPOLOGIA B

Analisi di sistemi, impianti, componenti del settore di riferimento e relative procedure di installazione/manutenzione.

TIPOLOGIA C

Predisposizione di un piano per il mantenimento e/o il ripristino dell'efficienza di apparati, impianti e mezzi di trasporto.

TIPOLOGIA D

Studio di un caso relativo al percorso professionale anche sulla base di documenti, tabelle e dati.

La traccia sarà predisposta, nella modalità di seguito specificata, in modo da proporre temi, situazioni problematiche, progetti ecc. che consentano, in modo integrato, di accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese in esito all'indirizzo e quelle caratterizzanti lo specifico percorso.

La parte nazionale della prova indicherà la tipologia e il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo cui la prova dovrà fare riferimento; la commissione declinerà le indicazioni ministeriali in relazione allo specifico percorso formativo attivato dall'istituzione scolastica, con riguardo al codice ATECO di riferimento, in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa e della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto.

La durata della prova può essere compresa tra 6 e 12 ore.

Ferma restando l'unicità della prova, ed esclusivamente nel caso in cui la prova stessa preveda anche l'esecuzione in ambito laboratoriale di quanto progettato, la Commissione, tenuto conto delle esigenze organizzative, si può riservare la possibilità di far svolgere la prova in due giorni, il secondo dei quali dedicato esclusivamente alle attività laboratoriali, fornendo ai candidati specifiche consegne all'inizio di ciascuna giornata d'esame. Ciascuna giornata d'esame può avere una durata massima di 6 ore.

Nuclei tematici fondamentali d'indirizzo correlati alle competenze

1. Rappresentazione e descrizione dello schema funzionale di apparati, macchine, impianti e sistemi tecnologici, elettrici e meccanici, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, eventualmente facendo riferimento alle norme di sicurezza e della tutela ambientale.
2. Esecuzione e/o descrizione del processo per l'installazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria, secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore, degli apparati, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale:
 - a. eventuale selezione dei componenti e/o degli apparati e/o degli impianti da installare;
 - b. pianificazione dell'intervento a livello di scelta di strumenti, tempi, costi;
 - c. utilizzo della documentazione tecnica;
 - d. individuazione di guasti e anomalie;
 - e. individuazione dei metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di installazione o di manutenzione considerata.
3. Esecuzione e/o descrizione delle procedure di collaudo e verifica secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore degli apparati, delle macchine, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati provvedendo al rilascio della relativa certificazione, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale.
4. Gestione dell'approvvigionamento del materiale in funzione della continuità dei processi di manutenzione, di installazione e dello smaltimento dei materiali sostituiti, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale.

Obiettivi della prova

- Comprendere gli schemi di impianti o sistemi del settore di riferimento
- Definire e/o applicare le corrette procedure di installazione, manutenzione e/o collaudo e verifica
- Pianificare l'intervento e redigere la documentazione tecnica ed economica relativa all'operazione svolta
- Scegliere e/o utilizzare strumenti ed attrezzature generiche e specifiche utili al controllo, alla manutenzione e alla diagnosi del sistema/componente o problema oggetto della prova
- Applicare la normativa sulla sicurezza in ogni fase dell'attività svolta anche in riferimento all'impatto ambientale
- Utilizzare il lessico specifico del settore

La commissione/classe declinerà le indicazioni ministeriali in relazione allo specifico percorso formativo attivato 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, costruendo le tracce delle prove d'esame. La trasmissione della parte ministeriale della prova avverrà tramite plico telematico, il **martedì precedente** il giorno di svolgimento della seconda prova. La

chiave per l'apertura del plico verrà fornita alle ore 8:30; la commissione/classe elaborerà, entro il **mercoledì 19 giugno**, per la sessione ordinaria, ed entro il **mercoledì 3 luglio**, per la sessione suppletiva, tre proposte di traccia. Tra tali proposte verrà **sorteggiata, il giorno dello svolgimento della seconda prova scritta**, la traccia che verrà svolta dai candidati.

La prova sarà predisposta dai docenti della commissione/classe titolari degli insegnamenti di Area di indirizzo che concorrono al conseguimento delle competenze oggetto della prova, sulla base della parte ministeriale della prova, tenendo conto anche delle informazioni contenute nel documento del consiglio di classe. In fase di stesura delle proposte di traccia della prova si procederà, inoltre, a definire la durata della prova, nei limiti e con le modalità previste dai Quadri di riferimento (tra 6 e 12 ore).

Ai fini dello svolgimento della seconda prova scritta è consentito l'uso di un **Manuale Tecnico di Manutenzione** e delle **calcolatrici scientifiche** o delle **calcolatrici grafiche** purché non dotate della capacità di elaborazione simbolica algebrica (CAS – Computer Algebra System o SAS - Symbolic Algebra System), cioè della capacità di manipolare espressioni matematiche, e non abbiano la disponibilità di connessione INTERNET. Per consentire alla commissione d'esame il controllo dei dispositivi in uso, i candidati che intendono avvalersi della calcolatrice devono consegnarla alla commissione in occasione dello svolgimento della prima prova scritta.

Alla seconda prova scritta potrà essere assegnato un massimo di **venti punti**. Il punteggio sarà attribuito dall'intera commissione/classe, compreso il presidente, secondo il **Quadro di riferimento dell'indirizzo (adottato con d.m. 15 giugno 2022, n. 164)**, di seguito riportato.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI – SECONDA PROVA

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)	Livello valutazione	Punteggio	Punti Indicatore
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	4	<input type="checkbox"/> non raggiunto <input type="checkbox"/> base <input type="checkbox"/> intermedio <input type="checkbox"/> avanzato	1 2 3 4	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	4	<input type="checkbox"/> non raggiunto <input type="checkbox"/> base <input type="checkbox"/> intermedio <input type="checkbox"/> avanzato	1 2 3 4	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	5	<input type="checkbox"/> non raggiunto <input type="checkbox"/> base <input type="checkbox"/> intermedio <input type="checkbox"/> avanzato	1 2 3 4-5	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	7	<input type="checkbox"/> non raggiunto <input type="checkbox"/> base <input type="checkbox"/> intermedio <input type="checkbox"/> avanzato	1 2-3 4-5 6-7	
PUNTI SECONDA PROVA				/20

Si propone alla commissione/classe l'utilizzo della seguente tabella per l'esplicitazione dei descrittori e livelli della seconda prova scritta:

Esplicitazione descrittori e livelli della seconda prova scritta

<i>LIVELLI</i>	NON RAGGIUNTO	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
<i>INDICATORI</i>				
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	La traccia è svolta parzialmente.	Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	La traccia è svolta parzialmente.	Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Il procedimento è illustrato in maniera scarsamente comprensibile ed è poco chiaro. Le informazioni sono parziali e frammentate. Non utilizza con pertinenza i linguaggi specifici.	Il procedimento è illustrato in maniera comprensibile. Le informazioni sono complete e organizzate in modo abbastanza ordinato. Utilizza con sufficiente pertinenza i linguaggi specifici.	Il procedimento è ben illustrato. Il lavoro è presentato in maniera precisa. Le informazioni sono complete e opportunamente collegate tra loro. Utilizza con pertinenza i linguaggi specifici.	Il procedimento è illustrato in maniera dettagliata. Il lavoro è presentato in maniera critica. Le informazioni sono complete e opportunamente collegate tra loro. Utilizza con notevole pertinenza i linguaggi specifici.
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	Formula ipotesi non sempre corrette. Comprende parzialmente i quesiti proposti e utilizza metodologie non sempre adeguate alla loro soluzione.	Formula ipotesi sostanzialmente corrette. Comprende i quesiti del problema e utilizza metodologie adeguate alla loro soluzione.	Vengono formulate ipotesi corrette. Comprende i quesiti del problema e utilizza le metodologie più efficaci alla loro soluzione dimostrando una buona padronanza delle competenze tecnico pratiche.	Vengono formulate ipotesi corrette ed esaurienti. Comprende i quesiti del problema e utilizza in modo critico metodologie originali per la loro soluzione dimostrando un'ottima padronanza delle competenze tecnico pratiche.
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova.	Dimostra conoscenze scarse e/o frammentarie degli argomenti fondamentali della disciplina.	Conosce gli argomenti essenziali della disciplina.	Mostra conoscenze discrete e abbastanza dettagliate dei vari argomenti.	Dimostra di possedere conoscenze ampie, chiare e approfondite su ogni argomento.

Colloquio

L'Articolo 22 dell' O.M. n° 55 del 22/03/2024 definisce l'organizzazione e le modalità di svolgimento del colloquio:

Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.

Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio:

- a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
- b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
- c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.

Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Linee guida per gli istituti professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla sottocommissione ai sensi del comma 5.

La commissione/classe cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline valorizzandone soprattutto i nuclei tematici fondamentali, evitando una rigida distinzione tra le stesse e sottolineando in particolare la dimensione del dialogo pluri e interdisciplinare. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio nell'ambito dello svolgimento del colloquio.

La commissione/classe provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la sottocommissione tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento del consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle indicazioni nazionali e delle Linee guida.

Il C.d.C. propone, a titolo puramente indicativo, le seguenti tipologie di materiali da predisporre per gli alunni, nelle diverse giornate dei colloqui:

tipologia di materiale	esempi	Uso del materiale
<i>Testo (anche in inglese, in tutto o in parte)</i>	poesie, brani di autore, testi scientifici, manuali tecnici, immagini di architetture e di opere d'arte, articolo di giornale, carta tematica	- lettura orientativa del testo; - analisi della struttura del testo per coglierne parti, approfondimenti, concetti; - contestualizzazione storica/geografica/ tecnica/umanistica/...
<i>Documento</i>	Documenti riferiti a: -periodi/episodi/personaggi/scoperte che si richiede di contestualizzare, approfondire, collegare ad altri fatti - episodi/fenomeni/esperienze di attualità	- effettuare una contestualizzazione storica/geografica/ scientifico-tecnica; - verificare la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e metterle in relazione;
<i>Esperienza</i>	esperienze didattiche (esperimenti scientifici svolti durante l'anno scolastico, incontro con autori o personalità, partecipazione a eventi promossi dalla Scuola, ...) reperibili dal Documento del 15 maggio	- effettuare una descrizione; - ripercorrere fasi del lavoro svolto; - effettuare collegamenti con contenuti disciplinari; - consentire approfondimenti personali/emotivi; - verificare la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e metterle in relazione;
<i>Progetto</i>	riferimento a progetti di Istituto o di indirizzo o di classe reperibili dal Documento del 15 maggio (viaggi di istruzione, progetti interdisciplinari, esperienze di ampliamento curricolare, percorsi di approfondimento, progetti legati a concorsi/gare/olimpiadi)	- effettuare una descrizione; - ripercorrere fasi del lavoro svolto; - effettuare collegamenti con contenuti disciplinari;
<i>Grafici - Dati</i>	Grafici statistici, grafici che rappresentano dati di realtà o informazioni, grafici riferiti fenomeni a carattere sociale/ storico/ scientifico/ ambientale (cartogrammi, ideogrammi, istogrammi, aerogrammi, diagrammi cartesiani, diagrammi a flusso, diagrammi ad albero)	- confrontare tipi diversi di situazioni/ informazioni; - mappare il processo che porta alla soluzione di un problema; - individuare i passaggi logici che portano alla soluzione di un problema; - effettuare confronti ed approfondimenti sui dati;
<i>Situazione-stimolo o situazione-problema</i>	Casi professionali problematici, situazioni lavorative, problemi di sicurezza, problemi scientifici, fotografie, tematiche ambientali o di attualità	La situazione stimolo è "una situazione che presenta un problema" (Roegiers 2003) che necessita di un'esplicitazione al fine di identificare il nuovo sistema concettuale da raggiungere e il sapere da definire attraverso l'azione. Il problema presentato deve essere aperto e fare riferimento a una situazione complessa che stimoli la riflessione. La situazione stimolo è utilizzata per fare emergere le conoscenze acquisite, argomentarle nel paragone con il problema posto, decostruite e reinvestite in una proposta risolutiva del problema, anche sulla base di esperienze formative dello studente
<i>Mappa</i>	- mappe concettuali che si richiede al candidato di interpretare/commentare; - mappe incomplete che si richiede al candidato di riempire seguendo nessi logici e conoscenze personali;	rappresentazioni grafiche di un insieme di concetti in relazione tra di loro. Si tratta di strutture concettuali nelle quali le informazioni su un certo argomento vengono rappresentate mediante nodi semantici (concetti) e legami commentati (etichette di testo)

Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 20 del d. lgs. 62/2017 ed è l'**Articolo 25 dell'O.M. 55 del 22/03/2024** che ne definisce l'organizzazione e le modalità di svolgimento.

Gli studenti con disturbo specifico di apprendimento (DSA), certificato ai sensi della legge 8 ottobre 2010, n. 170, sono ammessi a sostenere l'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione secondo quanto disposto dall'articolo 3, sulla base del piano didattico personalizzato (PDP).

La commissione/classe, sulla base del PDP e di tutti gli elementi conoscitivi forniti dal consiglio di classe, individua le modalità di svolgimento delle prove d'esame. Nello svolgimento delle prove d'esame, i candidati con DSA possono utilizzare, ove necessario, gli strumenti compensativi previsti dal PDP e possono utilizzare tempi più lunghi di quelli ordinari per l'effettuazione delle prove scritte. I candidati possono usufruire di dispositivi per l'ascolto dei testi delle prove scritte registrati in formati "mp3". Per la piena comprensione del testo delle prove scritte, la commissione può prevedere, in conformità con quanto indicato dal capitolo 4.3.1 delle Linee guida allegate al D.M. n. 5669 del 2011, di individuare un proprio componente che legga i testi delle prove scritte. Per i candidati che utilizzano la sintesi vocale, la commissione può provvedere alla trascrizione del testo su supporto informatico. Gli studenti che sostengono con esito positivo l'esame di Stato alle condizioni di cui al presente comma conseguono il diploma conclusivo del secondo ciclo di istruzione. Nel diploma non viene fatta menzione dell'impiego degli strumenti compensativi. Le sottocommissioni adattano, ove necessario, al PDP le griglie di valutazione delle prove scritte e la griglia di valutazione della prova orale di cui all'allegato A.

Per l'alunno certificato con BES si adatteranno le misure compensative previste nel PDP (presente nel fascicolo personale dell'alunno) e riportate nella relazione di presentazione dell'alunno allegata a questo documento. In particolare, si cercherà di fornire all'alunno le seguenti misure compensative, già previste durante il corso dell'anno scolastico:

- a. Per la prima prova scritta → si richiede la lettura a voce alta dei testi d'esame da parte di un membro della commissione, l'utilizzo di un supporto informatico con programma di videoscrittura dotato di correttore ortografico e la possibilità di avere tempi maggiori per la consegna rispetto agli altri studenti.
- b. Per la seconda prova scritta → si richiede la lettura a voce alta del testo d'esame da parte di un membro della commissione e la possibilità di avere tempi maggiori per la consegna rispetto agli altri studenti.
- c. Per il colloquio → si richiede l'utilizzo di mappe e schemi semplificati.

La commissione/classe dispone di **venti punti** per la valutazione del colloquio.

La commissione/classe procede all'attribuzione del punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato nello stesso giorno nel quale il colloquio viene espletato.

Il punteggio è attribuito dall'intera commissione/classe, compreso il presidente, secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A dell'O.M., di seguito riportato per comodità.

ALLEGATO A - Griglia di valutazione della prova orale

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 ed 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				

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL BONUS

Per l'attribuzione del bonus, ovvero il punteggio integrativo fino ad un **massimo di cinque punti**, oltre ai requisiti fissati dalla presente O.M. art. 16, comma 9, lettera c) (credito scolastico di almeno 30 punti e un risultato complessivo nelle prove d'esame pari ad almeno 50 punti), il Consiglio di Classe propone i seguenti criteri:

Requisito	punti
Aver conseguito i requisiti dell'O.M.	1
Aver conseguito in almeno una prova scritta il punteggio massimo	1
Aver conseguito nel colloquio un punteggio non inferiore a 18/20	1
Aver conseguito un credito scolastico non inferiore a 35	1
Prova d'esame particolarmente brillante con capacità di sintesi e di raccordo multidisciplinare	1

CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DELLA LODE

La commissione/classe, all'unanimità, può motivatamente attribuire la lode a coloro che conseguono il punteggio massimo di cento punti, senza fruire dell'integrazione di cui all'art. 28 comma 4 della presente O.M., a condizione che:

- a) abbiano conseguito il credito scolastico massimo con voto unanime del consiglio di classe;
- b) abbiano conseguito il punteggio massimo previsto alle prove d'esame.

PCTO (ex ALTERNANZA SCUOLA LAVORO)

Il percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento (già alternanza scuola lavoro) ha tra i suoi obiettivi quello di correlare l'offerta formativa allo sviluppo sociale, culturale, economico del territorio realizzando un raccordo diretto tra scuola e tessuto produttivo locale ed in alcuni casi anche interregionale.

Il **prof.re Gambuzza Vincenzo** è stato il tutor per il coordinamento della didattica e per le valutazioni finali delle PCTO (ex alternanza scuola-lavoro) per tutti gli studenti della classe V A dell'indirizzo *Manutenzione ed Assistenza Tecnica*.

Per quanto riguarda la durata, l'articolazione, nonché i contenuti delle attività svolte presso le aziende convenzionate in tutto il triennio, il Tutor ha prodotto una relazione specifica che viene allegata al presente documento.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Il Consiglio di classe, ha deliberato che, per permettere a tutti di poter raggiungere gli obiettivi prefissati e consentire ad alcuni di recuperare le carenze evidenziate durante il primo quadrimestre, venissero effettuate pause didattiche in orario curriculare all'inizio del secondo quadrimestre. Alcuni alunni, con un lento lavoro di recupero spesso individualizzato, sono riusciti a recuperare le carenze pregresse e ad acquisire le abilità necessarie per affrontare l'esame di stato, per alcuni alunni permangono ancora alcune incertezze.

ATTIVITÀ E PROGETTI

Al fine di qualificare ancor più il sistema insegnamento-approfondimento delle conoscenze, sono stati offerti agli studenti progetti formativi trasversali, nonché attività extracurricolari, che hanno fornito ulteriori strumenti ed occasioni di impegno e di riflessione. Tutte queste attività, deliberate a livello di Consiglio di Classe e di Collegio dei Docenti, hanno assunto un ruolo ed una valenza di ulteriore arricchimento e potenziamento del processo di crescita e sviluppo dei giovani, favorendo, tra l'altro, le loro capacità di orientamento motivato e consapevole per il mondo del lavoro o per gli studi universitari. Tra le iniziative proposte dal Piano dell'Offerta Formativa, si segnalano quelle a cui gli alunni hanno partecipato:

a.s. 2022/23

- Incontro con il referente della Nissolino Corsi, scuola di formazione per la preparazione ai concorsi; delle forze dell'ordine e della Pubblica Amministrazione;
- Incontro con Medform;
- Incontro con un referente della Camera del lavoro di Ragusa;

a.s. 2023/24

- Salone dell'Università di Catania
- Incontri con il referente del Di3A (dipartimento agricoltura, alimentazione e ambiente) dell'Università degli Studi di Catania per promuovere il nuovo corso attivato a Ragusa in Gestione dei sistemi produttivi agrari del mediterraneo;
- Incontro con il referente del corso di laurea di Scienze motorie attivato a Ragusa;
- Incontro con il direttore della CNA Giorgio Stracquadanio per discutere sul tema: *“Come avviare un'attività imprenditoriale”*;
- Incontri con il Sert per tematiche legate all'educazione alla salute;
- Incontro con i rappresentanti della Confesercenti e della Confartigianato per esporre agli studenti le principali servizi offerti dalle associazioni di categorie;
- Incontro con il centro per l'impiego;
- Attività svolta per sottolineare la condanna all'uso della violenza contro le donne: il 25 novembre, gli studenti hanno incontrato i rappresentanti delle associazioni che operano nel territorio a favore delle donne;
- Giornata della donna dell'8 marzo: partecipazione al teatro comunale "Vittoria Colonna" di Vittoria ad una iniziativa promossa dagli studenti della città per sottolineare l'importanza della giornata, alcuni degli studenti della classe hanno letto l'albo illustrato *“Per mille camicette al giorno”* di Sonia Maria Luce Possentini - Orecchio Acerbo.

EDUCAZIONE CIVICA

L'insegnamento dell'educazione civica è stato introdotto con legge n. 92 del 20 agosto 2019 e dall'anno scolastico 2020-2021 è diventato obbligatorio.

L'educazione civica non è una disciplina in senso tradizionale, ma è trasversale alle discipline stesse ed orienta verso la formazione di cittadini consapevoli, attraverso lo sviluppo di tre macro aree quali:

- Costituzione, diritto, solidarietà.
- Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio.
- Cittadinanza digitale.

All'interno di queste indicazioni il Consiglio di classe ha provveduto ad affrontare argomenti e a sviluppare percorsi inerenti: il diritto alla salute, la tutela dell'ambiente, lo studio dei principi fondamentali della Costituzione Italiana, si è proceduto inoltre allo sviluppo di un percorso tematico pluridisciplinare inerente il Lavoro che ha permesso di affrontare i seguenti argomenti:

- Agenda 2030: Obiettivo 8 e Obiettivo 9, Il mondo del lavoro e il lavoro regolare, gli articoli della Costituzione Italiana connessi al lavoro (art1 - 4- 35 - 36 -37 - 38-39 - 40)
- Le riforme sul lavoro di Giolitti, Il Lavoro in letteratura: Verga *“Rosso Malpelo”*;

- La sicurezza sul lavoro e la normativa sulla sicurezza;
- Guasti ed affidabilità nel rapporto con la sicurezza sul lavoro;
- L'Intelligenza artificiale;
- I sensori per la salvaguardia nei posti di lavoro;
- L'esperienza dei percorsi di alternanza scuola-lavoro;
- Esperienze personali nel mondo del lavoro.

Lo sviluppo di questi nuclei tematici ha permesso agli studenti di acquisire le seguenti:

Abilità

- Comprendere il ruolo dei diritti e dei doveri del cittadino
- Conoscere l'organizzazione costituzionale e amministrativa del nostro paese
- Comprendere compiti e funzioni essenziali degli organi costituzionali
- Esercitare consapevolmente i propri diritti a livello territoriale e nazionale

Competenze

- Competenza digitale
- Competenza personale, sociale, e capacità di imparare a imparare
- Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza
- Competenza imprenditoriale
- Competenza in materia di consapevolezza ed espressione cultura

Gli studenti hanno partecipato con interesse e attivamente realizzando alla fine del percorso formativo un lavoro personale multimediale sviluppato in modo autonomo e consapevole.

Inoltre gli studenti hanno partecipato in modo attivo ad alcune attività proposte dalla scuola legate a ricorrenze significative della vita civile del nostro Paese:

- Attività per sottolineare la condanna all'uso della violenza contro le donne: il 25 novembre, gli studenti hanno incontrato i rappresentanti delle associazioni che operano nel territorio a favore delle donne: FIDAPA. Il filo di seta, Donne a sud, Soroptimist che hanno illustrato agli studenti le attività che svolgono a favore delle donne per aiutarle in caso situazioni violente ma anche in campo lavorativo e sociale.
- Settimana dell'inclusione: lettura di alcune pagine del libro di Davide Faraone "Con gli occhi di Sara" che tratta il tema dell'autismo, gli studenti hanno preso parte all'incontro con l'autore e alla presentazione dell'albo realizzato dai testi del libro.
- Giornata della donna dell'8 marzo: partecipazione al teatro comunale "Vittoria Colonna" di Vittoria ad una iniziativa promossa dagli studenti della città per sottolineare l'importanza della giornata, alcuni degli studenti della classe hanno letto l'albo illustrato "Per mille camicette al

giorno” di Sonia Maria Luce Possentini - Orecchio Acerbo dove venivano ricordate le tragiche vicende della strage che avvenne a New York il 25 marzo del 1911 dove morirono 129 operaie tra le fiamme tra cui 38 emigrante italiane e 24 siciliane morirono perché mancava la sicurezza come ancora oggi avviene.

- Incontro con i rappresentanti della Confesercenti e della Confartigianato per esporre agli studenti le principali servizi offerti dalle associazioni di categorie.

CONSUNTIVIDELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

Materie dell'Area Comune:

Lingua e letteratura italiana

Storia

Lingua Inglese

Matematica

Scienze motorie

Religione Cattolica

Alternativa alla Religione Cattolica

Materie di Indirizzo Manutenzione ed assistenza tecnica:

Tecnologie e Tecniche di Installazione e di Manutenzione

Tecnologie Elettrico-Elettroniche ed Applicazioni

Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni

Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA - STORIA

RELAZIONE DIDATTICA FINALE

Consuntivo delle attività disciplinari svolte

e dei risultati del processo di insegnamento apprendimento

Anno V Corso A MAN - a.s. 2023/24

Disciplina: Italiano – Storia

Docente Prof.ssa: Rosetta Bennice

1. Analisi della classe

La classe, nel complesso, ha partecipato in modo attivo allo svolgimento del programma anche se in modalità diverse fra i vari studenti. Fra di loro gli studenti hanno dimostrato di saper collaborare e hanno sempre mantenuto rapporti positivi, determinando così un clima positivo. La classe può essere suddivisa in tre fasce di livello: un gruppo dimostra buone capacità e competenze, un secondo gruppo discrete capacità e competenze e un terzo gruppo raggiunge la sufficienza. Nella classe è presente un alunno dislessico che ha utilizzato sia per le attività scritte che orali gli strumenti compensativi indicati nel PDP ed è riuscito a raggiungere sufficienti risultati. Per quanto attiene lo svolgimento didattico dell'Italiano si è proceduto privilegiando uno studio finalizzato all'acquisizione di competenze di analisi del testo letterario e di competenze di ordine linguistico e comunicativo.

In riferimento al programma di storia la classe ha seguito con interesse le lezioni, appassionandosi agli eventi che hanno caratterizzato il '900, riuscendo così a cogliere i collegamenti con gli argomenti affrontati in letteratura e con le esperienze di vita dei familiari.

Gli studenti hanno raggiunto globalmente delle sufficienti competenze generali, così da poter esprimere una visione critica dell'evoluzione delle società umane, viste nella connessione fra gli aspetti economico-sociali, tecnico scientifici, politico-istituzionali e culturali. Tutto questo come prerequisito per un'autentica maturazione delle competenze di cittadinanza. Il programma è stato svolto in modo sufficiente in quanto sono stati trattati gli eventi più significativi del'900.

2. Competenze raggiunte

3. Sufficiente uso del patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana
4. Capacità di riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e di sapersi orientare fra testi e autori fondamentali
5. Riuscire a stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali

6. Saper sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione, comunicazione, ascolto, cooperazione e senso di responsabilità nell'esercizio de proprio ruolo
7. Sviluppo delle competenze comunicative in situazioni professionali.

Abilità

Scrivere in maniera ortograficamente corretta.

Usare registri linguistici e stilistici adeguati

Scrivere varie tipologie di testi adeguando i registri stilistici e linguistici.

Esporre ed argomentare in modo adeguato, i concetti relativi alle problematiche affrontate

Consultare dizionari e altre fonti informative come risorse per l'approfondimento e la produzione linguistica

Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento

Orientarsi nel contesto storico-culturale dell'Ottocento e del Novecento anche in una prospettiva internazionale

Assimilare i caratteri delle poetiche letterarie del Novecento

Saper ricostruire l'evoluzione nel tempo dei generi in prosa e in poesia.

Saper contestualizzare le opere.

Saper cogliere la novità e centralità di alcuni autori nel panorama letterario del loro tempo.

Sapere individuare persone, luoghi, e istituzioni delle tradizioni culturali e letterarie del passato rapportandole al presente

Saper comparare le forme della poesia e della prosa nel panorama nazionale ed internazionale.

Contestualizzare l'evoluzione della letteratura italiana in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento

Redigere varie tipologie testuali

Scrivere una e-mail di lavoro

Cercare informazioni nel web

Social network e new media come fenomeno comunicativo

Saper leggere un'opera d'arte in rapporto al contesto culturale e alle poetiche figurative.

Sapere orientarsi nello sviluppo storico letterario ed artistico nelle linee essenziali.

Saper utilizzare gli strumenti di comprensione e contestualizzazione attraverso la lettura e l'interpretazione dei testi

3. Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione

La programmazione è stata svolta complessivamente in modo regolare, sono stati trattati gli argomenti inseriti nella programmazione e i tempi di realizzazione sono stati rispettati. Il programma svolto sia in storia che in italiano è stato ricondotto a cinque nuclei tematici: La crisi della cultura Ottocentesca, La violenza, La tecnologia, Ambiente/natura e Lavoro questa metodologia ha permesso agli studenti di collegare le varie discipline in modo trasversale. In riferimento ai contenuti si veda la scheda dei programmi svolti allegata

3.1 Attività di recupero

L'attività di recupero è stata effettuata nel mese di febbraio e alcuni studenti che mostravano carenze nel primo quadrimestre sono riusciti a recuperare gli argomenti svolti.

3.2 Percorsi di educazione civica

In riferimento alle attività di Educazione Civica è stato trattato il tema del lavoro, sotto vari aspetti: nella Costituzione e gli articoli connessi, nell' Agenda 2030, in letteratura con la novella Rosso Malpelo, e in storia con le riforme dei primi anni del '900 di Giolitti. Gli studenti hanno realizzato un percorso dove il tema del lavoro è stato sviluppato in tutte le discipline.

4. Metodologie didattiche utilizzate

comunicare l'obiettivo; creare un clima sereno; usare un linguaggio di facile comprensione;

favorire l'autovalutazione; adattare i contenuti alle possibilità di apprendimento degli allievi;
favorire l'autostima; verificare frequentemente e fornire feedback;

partire dal particolare per arrivare al generale e viceversa;
partire dall'aspetto pratico per arrivare allo sviluppo teorico;

fare leva sulle applicazioni pratiche e concrete per incuriosire ed attirare l'attenzione;

favorire la discussione;

favorire l'apprendimento attivo (partire dal noto per arrivare al nuovo);

far vivere l'errore come momento di riflessione per costruire e migliorare.

5. Strategie usate.

organizzare scalette; appunti; evidenziare;

6. Materiali didattici e strumenti di lavoro utilizzati

Tutti quelli che la scuola ha messo a disposizione (libri di testo e dizionari, lavagna, proiettore, laboratori tecnici, aula di informatica, sussidi audiovisivi e informatici, fotocopie.

7. VERIFICHE E VALUTAZIONI.

La verifica è stata il momento indispensabile per accertare il raggiungimento degli obiettivi prefissati, è servita come controllo dell'attività didattica ed ha costituito l'input per l'adozione di idonee strategie di recupero. La valutazione, pertanto, non è stata fine a sé stessa ma è stata principalmente formativa.

PROGRAMMA DI ITALIANO a.s. 2023-2024

CLASSE VAMA

DOCENTE: Rosetta Bennice

Testo: La scoperta della Letteratura di Paolo Sacco - Edizioni scolastiche Bruno Mondadori

Competenze di base:

Testo argomentativo, parafrasi, espansione di un testo, Articolo di giornale e saggio breve - Registri e stili espositivi - Caratteristiche dei linguaggi specialistici e del lessico tecnico-scientifico

Conoscenze:

Linee di evoluzione della cultura e del sistema letterario italiano dall'Ottocento al Novecento

Contesto

Positivismo, Naturalismo, Verismo

La nuova immagine della scienza, l'idea di progresso, la filosofia del positivismo, l'evoluzione secondo Darwin, dalla Francia la novità del Naturalismo, La poetica naturalista, il Verismo italiano, la questione meridionale.

Raccordo – Naturalismo e Verismo

Positivismo e letteratura: il ruolo sociale del letterato, due diversi punti di vista, dal naturalismo al Verismo e differenze, meriti della letteratura verista

Monografia

Giovanni Verga, la vita, Ritratto letterario, Nedda

L'opera

Vita dei campi – Rosso Malpelo, La Lupa

I Malavoglia – “La famiglia Toscano”

Mastro-Don Gesualdo – “La morte di Gesualdo”.

Contesto

La crisi del razionalismo e la cultura del primo Novecento

Crisi e decadenza della civiltà europea, La crisi secondo Nietzsche: relativismo e nichilismo, Il contributo delle nuove ricerche scientifiche, La crisi dell'io nella psicoanalisi di Freud.

Il Decadentismo

Oltre il Naturalismo, Le diverse fasi del Decadentismo, Simbolismo e rinnovamento del linguaggio poetico, L'estetismo di Pascoli e di D'Annunzio, L'analisi psicologica di Pirandello.

Monografia

Giovanni Pascoli – La vita, l'infanzia e la morte del padre, L'insegnamento e la fama letteraria, Il nido domestico e la paura della vita, Poeta e società: la diversa posizione di Pascoli e di D'Annunzio. Il ritratto letterario

Il percorso delle opere – Lo sperimentalismo pascoliano, La novità di Myrice.

La poetica del <<fanciullino>> e il suo mondo simbolico – dalla visione oggettiva a quella soggettiva, La teoria del <<fanciullino>>, il poeta – fanciullo, Il simbolismo pascoliano, Presenze simboliche: le campane i fiori, gli uccelli, Il <<nido>> e la madre, La crisi dell'uomo contemporaneo.

Lo stile e le tecniche espressive – La lingua speciale per la poesia, Il suono: l'uso delle onomatopee, La scelta lessicale: diversi livelli di linguaggio, La rivisitazione della metrica tradizionale, Una sintassi soggettiva, Analogia e sinestesia: la sperimentazione retorica.

Il Fanciullino – L'origine dell'opera, I contenuti, "Il fanciullino che è in noi".

Myrice – Storia di una raccolta, Una campagna vera, ma piena di segni, Novembre", "Lavandare" Il Lampo", "X agosto".

Monografia

Luigi Pirandello – La vita, Il Ritratto letterario Le idee e la poetica: relativismo e umorismo, La crisi storica e culturale e la <<relatività >> di ogni cosa, La personalità molteplice, Il <<sentimento della vita >> e le <<forme>> che ci ingabbiano, La poetica dell'umorismo, I temi dell'umorismo: il <<contrario>>, l'<<ombra>>, l'<<oltre>>, La produzione novellistica, Il fu Mattia Pascal

L'opera: Novelle per un anno "Il treno ha fischiato", Il fu Mattia Pascal "Io sono il fu Mattia Pascal", Quaderni di Serafino Gubbio operatore "Viva la Macchina che meccanizza la vita"

La nuova tradizione poetica del Novecento:

Giuseppe Ungaretti – La vita, Ritratto letterario L'allegria "Il porto sepolto" "San Martino del Carso", "Veglia", "Fratelli", Sono una creatura", "Soldati".

Eugenio Montale – La vita, Ritratto letterario, opera Ossi di seppia, Una grande rivoluzione letteraria, la polemica antifascista, il paesaggio ligure, I segni del negativo e la ricerca del varco, Il simbolismo e l'alternanza di prosa e poesia.

I limoni, Spesso il male di vivere ho incontrato.

Il romanzo del neorealismo – Narrativa di guerra e di Resistenza **Primo Levi**, Se questo è un uomo "Sul fondo"

PROGRAMMA DI STORIA a.s. 2023-24

CLASSE VAMA

Docente: Rosetta Bennice

Libro di testo: La nostra avventura – Giorgio De Vecchi – Giorgio Giovannetti – Edizioni scolastiche Bruno Mondadori

Primo Modulo

Conflitti e rivoluzioni nel primo novecento

Sviluppo industriale e società di massa

Trasformazioni di fine secolo, La seconda rivoluzione industriale, Le novità organizzative, La società di massa.

Le potenze europee fra Otto e Novecento

L'accorta politica di Bismark in Germania, La svolta nella politica estera tedesca, Le tensioni nella politica francese, L'epoca vittoriana in Gran Bretagna.

L'Italia e l'età giolittiana

Un drammatico inizio di fine secolo, La salita al potere di Giolitti, Le riforme, Il meridione e il mondo contadino, Le "oscillazioni" di Giolitti;

Lo scenario dell'area balcanica

Un focolaio di tensioni, Gli interessi economici, La guerra di Crimea e la guerra serbo-turca, La Russia e i Balcani, L'assolutismo della monarchia russa, La situazione in Austria.

La prima guerra mondiale

Da un conflitto locale alla guerra mondiale

L'Europa verso la catastrofe, La causa scatenante, Dall'attentato alla guerra;

Le ragioni profonde della guerra

La corsa agli armamenti, La diffusione delle ideologie nazionaliste, Le tensioni diplomatiche, Il meccanismo delle alleanze, I Balcani all'inizio del Novecento;

Una guerra di logoramento

Le illusioni dei generali, Due battaglie emblematiche: Verdun e la Somme, La mobilitazione generale, Il razionamento e la guerra economica

L'Italia in guerra

L'iniziale neutralità dell'Italia, I nazionalisti e il dibattito sull'entrata in guerra, Gli altri sostenitori dell'intervento, Le posizioni dei neutralisti, L'Italia entra in guerra,

La svolta del 1917 e la fine della guerra

La situazione militare tra il 1915 e 1916, Le proteste della popolazione, Il ritiro della Russia e la disfatta di Caporetto, L'entrata in guerra degli Stati Uniti, La fine della guerra;

Il dopoguerra e i trattati di pace

L'eredità del conflitto, Il bilancio delle vittime, Le conseguenze economiche, L'imbarbarimento della società, I vincitori della conferenza di Parigi, I quattordici punti di Wilson e la Società delle nazioni, La "punizione" della Germania e le sue conseguenze, La fine dei grandi imperi multinazionali.

Secondo Modulo

La crisi della civiltà europea

Il fascismo

Crisi e malcontento sociale

La crisi economica del dopoguerra, Le proteste di operai e contadini, Il conservatorismo del ceto medio;

Il dopoguerra e il biennio rosso

Una nuova realtà politica, I socialisti, I popolari, I nazionalisti, L'impresa di Fiume, L'occupazione delle fabbriche, La risposta di Giolitti;

Il fascismo: nascita e presa del potere

Un nuovo movimento politico, La violenza come strumento di affermazione politica, I sostenitori del fascismo, L'atteggiamento delle altre forze politiche, Le divisioni degli antifascisti, La "Marcia su Roma"

I primi anni del governo fascista

Un governo antiparlamentare, Le prime iniziative di Mussolini, La crisi del fascismo e l'inizio della dittatura;

La dittatura totalitaria

La fine della democrazia italiana, Il carattere totalitario del governo fascista, Propaganda e organizzazioni di massa, I patti lateranensi, L'ideologia fascista e le leggi razziali, Il fascismo: un totalitarismo "Imperfetto";

La politica economica ed estera

Le scelte a favore della grande borghesia, La crescita del ruolo dello stato nell'economia, La crisi economica e l'intervento dello stato, L'evoluzione della politica estera, L'invasione dell'Etiopia, L'alleanza con i nazisti.

La crisi del '29 e il New Deal

I "ruggenti anni venti" Gli Stati Uniti dopo la fine della guerra, Il liberismo economico e il boom della Borsa, Il clima politico e sociale, Proibizionismo e criminalità, L'isolazionismo;

La crisi del 1929

Il "giovedì nero", La crisi si estende, La disoccupazione e la crisi dell'american way of life, Le cause del crollo, La sovrapproduzione agricola e industriale, La fragilità del sistema finanziario, La crisi al di fuori degli Stati Uniti;

Il New Deal

Le prime risposte alla crisi, Roosevelt e il New Deal, L'intervento dello stato nell'economia, Il sostegno alla domanda, Lo stato sociale, La popolarità di Roosevelt;

Il regime nazista

La Repubblica di Weimar

Il dopoguerra tedesco, La fine dell'impero e gli scontri politici, I problemi della Repubblica di Weimar, La crisi economica, La temporanea uscita dalla crisi;

Il nazismo e la salita al potere di Hitler

La nascita del Partito nazista, Un'ideologia razzista, Il rifiuto della democrazia e il progetto imperialista, Hitler conquista il potere;

La dittatura nazista

La fine della democrazia tedesca, il totalitarismo nazista, La politica antisemita;

La politica economica ed estera di Hitler

La ripresa dell'economia tedesca e il riarmo, L'intervento dello stato nell'economia, La politica estera nazista, L'avvicinamento alla guerra, La conquista dell'Austria e dei Sudeti, La conquista della Cecoslovacchia;

La Seconda guerra mondiale

Verso la Seconda guerra mondiale

Una situazione esplosiva, il Patto Molotov-Ribbentrop;

La guerra in Europa e in Oriente

Germania e URSS occupano la Polonia, Francia e Gran Bretagna in guerra, La sconfitta della Francia, L'Italia aggredisce la Francia già sconfitta, Il Giappone si espande in Asia orientale e nel Pacifico, La battaglia d'Inghilterra, L'Italia in Africa e nei Balcani.

I nuovi fronti

L'operazione barbarossa, Pearl Harbor, La guerra diventa mondiale;

L'Europa dei lager e della shoah

Il sistema dei lager, Un colore per ogni nemico, Dalla discriminazione allo sterminio, La soluzione finale, Auschwitz.

La svolta della guerra

La Carta atlantica, Tre battaglie decisive, La ritirata sul fronte russo, Lo sbarco in Sicilia e lo sbarco in Normandia, La conferenza di Yalta, La capitolazione del nazismo, La conferenza di Potsdam, Hiroshima e la resa del Giappone, La pace di Parigi;

8 settembre: l'Italia allo sbando

La fine dello stato fascista, 8 settembre: il re abbandona il suo popolo, L'Italia divisa;

La guerra di liberazione

Il momento delle scelte, La Resistenza, Le rappresaglie, Vittime e vendette, La ripresa della vita democratica, La liberazione.

L'Italia repubblicana

La nascita della Repubblica italiana

Il compito della ricostruzione, La resistenza: un patto per l'Italia, Il 2 giugno 1946: si decide il futuro della nazione italiana, La scelta repubblicana e le forze in campo, L'approvazione della Costituzione antifascista.

UDA di educazione civica: Il Lavoro articoli della costituzione riguardanti il lavoro Art. 1 - Art. 4

Art. 35 -Art 36 – Art 37 – Art 38 – Art – 39 Art – 40

Agenda 2030 obiettivo 8 Lavoro dignitoso e crescita economica,

Il lavoro in letteratura

La questione meridionale, Rosso Malpelo, Nedda

Il lavoro in storia Le riforme di Giolitti, Il fascismo e le riforme sul lavoro, Il biennio rosso crisi e malcontento sociale, la crisi del 1929

Vittoria, 15/05/2024

La Docente

Bennice Rosetta

LINGUA INGLESE

RELAZIONE DIDATTICA FINALE

Consuntivo delle attività disciplinari svolte
e dei risultati del processo di insegnamento-apprendimento

Classe VA MAN - Anno Scolastico 2023/24

Disciplina Lingua Inglese

Prof.ssa Elisa Campanella

Profilo della classe

La classe è formata da 15 alunni regolarmente iscritti. Il gruppo classe ha mostrato un certo affiatamento e rispetto verso i compagni e verso i docenti. Più che discreta la preparazione per alcuni di loro, mentre per altri l'impegno e i progressi risultano sufficienti e si è cercato di attuare delle strategie didattiche volte ad incoraggiare il loro ritmo di apprendimento.

Conoscenze raggiunte

Conoscenze della microlingua di settore e possesso di un insieme di contenuti disciplinari in lingua inglese.

Competenze raggiunte

Competenze nel gestire il materiale in lingua e rielaborazione dello stesso in forma scritta e orale

Capacità acquisite

Comprensione di un testo, capacità di sintesi scritta e capacità di esposizione orale usando la microlingua di settore

Metodo d'insegnamento

Think-Pair/class-share (a cooperative learning strategy with students working together to answer the questions, with the teacher as a guide) - attività di classe e momenti di lezione frontale

Strumenti di lavoro

- LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Tech geek- English for Mechanical, Electrical and IT
maintenance technicians, Ilaria Piccioli

Codice ISBN: 978-88-8488-364- 3

Casa Editrice: San Marco

- Materiale fornito in fotocopie

Verifiche e valutazione

Verifiche scritte e verifiche orali

PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE a.s. 2023-2024

CLASSE VAMA

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

MODULI	UNITA' DIDATTICHE	PERIODO (dal .. al ...)
	Ripasso strutture grammaticali dell'anno precedente; comprensione di testi in lingua	Metà settembre/ metà ottobre
Module 3 Engines and Vehicles	<ul style="list-style-type: none">- Car components- Internal combustion engines- Electric engines- Car types- Hybrid engines- Hydrogen engines- Brakes and tyres	Metà Ottobre-/novembre 2023
Modulo 5: Electronics basics	<ul style="list-style-type: none">- Digital circuit basics- analogue and digital technology- Superconducting materials- The transistor, lettura- The transducer, lettura	dicembre 2023
Module 6: the world of robotics	<ul style="list-style-type: none">- Industrial robots, lettura- Robot classification- Internal and external- Robot sensors- Domotics- Esercitazione sulle prove INVALSI- ed. civica : Agenda 2030, goals 8, 9, 12	Gennaio 2023
Modulo 7: information technology	<ul style="list-style-type: none">- Cloud computing, lettura- IT glossary- Computers components- Computer processing- Input and output	Febbraio- metà marzo 2024

	<ul style="list-style-type: none"> devices, lettura - Software, lettura - The Internet Revolution, lettura - Social media - esercitazione per le Prove Invalsi - Alan Turing, the father of the computer, lettura - How to write a CV 	
Module 8: telecommunications	<ul style="list-style-type: none"> - Mobile phone vocabulary - Telecommunication cables, lettura - Mobiles and smartphones, lettura - Optical fibres 	Aprile 2024
Modules 9/10 : Safety at home Safety at work	<ul style="list-style-type: none"> - Da pag. 202 a pag.211 - Da pag.222 a pag. 227 - - ripasso di tutto il programma svolto 	Maggio- giugno 2024
	Verifiche e recuperi	Dal 10/05/2024 a fine scuola

Gli eventuali argomenti non svolti, sono stati assegnati come attività di lettura e comprensione sia in classe che a casa, in sostituzione del materiale che avrebbe fornito il docente.

Vittoria, 15/05/2024

La Docente

Elisa Campanella

MATEMATICA

RELAZIONE FINALE DI DISCIPLINA E PROGRAMMA SVOLTO

Consuntivo delle attività disciplinari svolte
e dei risultati del processo di insegnamento apprendimento
Classe V A Manutenzione - Anno scolastico 2023/24

Disciplina Matematica Prof. Spata Gaetano

In relazione alla programmazione curriculare e alla luce di quanto previsto dalle disposizioni ministeriali sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

ANALISI DELLA CLASSE

La classe è formata da 15 studenti, tutti maschi. Nella classe non sono presenti alunni diversamente abili. Durante l'anno scolastico, il clima all'interno della classe è stato sempre abbastanza sereno ed è stato caratterizzato da una piena collaborazione sia nel rapporto tra studenti sia nel rapporto tra docente e studenti. Per quanto riguarda l'andamento didattico durante l'anno scolastico, c'è stato un grado di impegno e partecipazione tutto sommato positivo ad eccezione di un piccolo gruppetto che non sempre ha mostrato un interesse e una partecipazione costante nello studio. Nel complesso il gruppo classe ha permesso di completare in maniera regolare il programma previsto.

CONOSCENZE:

- a) In generale, per buona parte della classe:
- possedere una adeguata abilità di calcolo e una maggiore capacità di utilizzarla in modo consapevole;
 - essere in grado di riconoscere ed applicare le procedure illustrate nel modo più opportuno;
 - conoscere e comprendere meglio i simboli e i formalismi adottati;
 - comunicare con un linguaggio più chiaro ed appropriato, usando anche termini specifici della disciplina;
 - possedere un metodo di studio poco dispersivo.
- b) Per un gruppo più ristretto di alunni:
- possedere un metodo di studio maggiormente organico e produttivo;
 - possedere una più adeguata capacità di effettuare ragionamenti e collegamenti in modo autonomo.

COMPETENZE / CAPACITA' / ABILITA':

- a) la classe comprende i contenuti in modo consapevole con riferimento a specifici argomenti; nei temi più complessi e soprattutto nei collegamenti tra i vari argomenti trattati alcuni evidenziano ancora qualche difficoltà di piena acquisizione.
- b) L'applicazione è in genere corretta per gli esercizi standard, per i problemi più complessi non tutti mostrano una completa autonomia. Alcuni interpretano in modo impreciso e concludono solo se guidati.
- c) la maggior parte della classe espone in modo sufficientemente chiaro, utilizzando il lessico specifico, solo alcuni mostrano incertezze nell'uso del linguaggio proprio della disciplina.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Calcolo dei limiti

Introduzione al concetto di limite

Operazioni sui limiti

Forme indeterminate Limiti definiti e indefiniti

Teorema di unicità del limite; Teorema della permanenza del segno; Teorema del confronto

Le derivate

Concetto di derivata in un punto – Significato geometrico della derivata

Regole di derivazione (funzioni elementari, regola del prodotto, del quoziente, funzioni composte)

Funzioni concave, convesse, punti di flesso

Teorema di Lagrange, Rolle e De L' Hopital

Funzioni (32 ore)

Definizione di funzione

Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche

Dominio e segno di una funzione

Concetto di funzione continua

Teorema di Weierstrass; Teorema dei valori intermedi; Teorema degli zeri

Punti di massimo e di minimo

Punti di discontinuità per una funzione - Asintoti

Crescenza e decrescenza

Punti di flesso

Nozioni fondamentali del calcolo matriciale

Definizione di matrice

Somma e prodotto fra matrici

Trasposta di una matrice

Determinante di una matrice – Metodo di Sarrus

METODOLOGIE (Lezioni frontali, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero – sostegno ed integrazione, ecc.):

- lezione frontale
- lezione dialogata
- dibattito in classe
- cooperative learning
- esercitazioni/approfondimenti individuali in classe
- esercitazioni/approfondimenti in gruppo

MATERIALI DIDATTICI (Testo adottato, attrezzature, strumenti digitali, spazi e tempi di laboratorio, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.):

Libro di testo: I COLORI DELLA MATEMATICA EDIZIONE BIANCA VOLUME 4

Slide e mappe concettuali – Video didattici

TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

La valutazione si è attuata in due momenti distinti, il primo inteso come controllo dei processi di apprendimento e di verifica della programmazione, il secondo inteso come giudizio sul progresso e profitto individuale. Si è valutato il raggiungimento degli obiettivi specifici sia attraverso colloqui orali in cui si è verificato il grado di specificità delle competenze acquisite, il grado di conoscenza e di comprensione dei concetti considerati, il grado di rigore logico acquisito, sia attraverso prove scritte consistenti in esercizi e domande atte a verificare il grado di capacità di applicare e porre in relazione le conoscenze apprese e a controllare fino a che punto l'allievo è stato in grado di trasferire le sue conoscenze e abilità su casi e situazioni diverse da quelle già affrontate.

Vittoria, 3 maggio 2024

Il Docente
Gaetano Spata



SCIENZE MOTORIE

RELAZIONE DIDATTICA FINALE

Consuntivo delle attività disciplinari svolte
e dei risultati del processo di insegnamento apprendimento
Classe V A Manutenzione - Anno scolastico 2023/24

Disciplina Scienze Motorie - Prof. Alessandro Iacono

Presentazione della classe

La classe **5 A MA** è composta da 15 alunni. Sin dall'inizio dell'anno scolastico ha dimostrato interesse per la disciplina, partecipando con regolarità alle lezioni ed applicandosi il più delle volte con determinazione.

La loro partecipazione alle attività proposte è stata attiva e collaborativa. La maggior parte degli studenti possiedono buone capacità fisiche, un buon livello di coordinazione motoria e un sufficiente grado di allenamento.

Lo spirito di partecipazione degli studenti e la loro disponibilità verso la disciplina, ha permesso la creazione di un clima di reciproca fiducia e la possibilità di un dialogo costruttivo. Si evidenziando nel complesso buoni livelli di profitto, interesse e partecipazione.

Il programma di scienze motorie e sportive è stato svolto regolarmente senza interruzioni, tenendo conto delle capacità soggettive di ciascun alunno e della configurazione della classe in quanto gruppo.

Obiettivi raggiunti:

- **Conoscenze:**

Gli allievi hanno acquisito nel complesso conoscenze più che discrete riguardo la complessità del corpo umano, le sue capacità e le sue funzioni fondamentali.

- **Competenze:**

Sono in grado di collocare in un quadro unitario le conoscenze acquisite e, ove possibile, di metterle in pratica in modo appropriato.

- **Capacità:**

Buona parte degli allievi ha acquisito capacità tali da poterle applicare ed evidenziare nelle interrelazioni esistenti tra i vari aspetti del movimento umano.

Metodologia

Le attività sono state svolte attraverso lezioni frontali, attività di tutoraggio, lavori individuali, a coppie e di gruppo. Nell'acquisizione di gesti tecnici si è usato il metodo globale per poi passare all'analitico per correggere ed affinare gesti tipici di alcune discipline sportive.

Materiali didattici

Le lezioni sono state svolte in classe e per la maggior parte in aree e locali adibiti alle attività sportive (palestra, cortile e campo esterno polifunzionale), utilizzando piccoli, grandi attrezzi ed attrezzi di fortuna.

Verifiche e valutazioni

Le verifiche sono state svolte alla fine di ogni uda, in numero di almeno due o più a quadrimestre, attraverso prove pratiche, misurazioni di tempi e distanze, test, colloqui orali e ricerche sui vari argomenti affrontati. Si è tenuto sempre in considerazione della struttura fisica degli alunni, del loro

livello di partenza e delle loro reali capacità. Attraverso l'osservazione sistematica è stata valuta in itinere l'interesse, la partecipazione e l'impegno.

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE a.s. 2023-2024

CLASSE VAMA

- **Test sulle capacità motorie:**
 - Salto in lungo da fermo, Sargent test;
 - Lancio della palla medica;
 - Sit Up Test;
 - Corsa veloce 30mt;
 - Esercizi percettivi;
 - Esercizi a carico naturale;
 - Esercizi per il potenziamento degli schemi motori e posturali;
 - Esercizi per lo sviluppo e il potenziamento delle capacità coordinative.
- **I grandi e piccoli attrezzi:** differenze, caratteristiche strutturali e applicazioni pratiche.
 - Quadro svedese;
 - Spalliera svedese;
 - Palloni zavorrati;
 - Funicelle;
 - Bacchette.
- **Gli sport di squadra:** regolamento del gioco, i ruoli e fondamentali.
 - Pallavolo;
 - Pallamano;
 - Pallacanestro;
 - Calcio a cinque;
 - Dodgeball;
 - Badminton (doppio);
 - Tennistavolo (doppio);
 - Ultimate frisbee.
- **Gli sport individuali:**
 - Atletica leggera;
 - Tennistavolo (singolo);
 - Badminton (singolo).
- Prevenzione rischi e regolamento della palestra;
- Primo soccorso: i traumi, le emergenze e le urgenze;
- La traumatologia sportiva;
- Apparato locomotore: sistema muscolo-scheletrico;
- I sistemi energetici: aerobico, anaerobico lattacido-alattacido.

Vittoria, 15/05/2024

Il docente
Prof. Alessandro Iacono

RELIGIONE CATTOLICA

RELAZIONE DIDATTICA FINALE – PROMMA SVOLTO

Consuntivo delle attività disciplinari svolte
e dei risultati del processo di insegnamento apprendimento

Anno scolastico: **2023/2024**

Indirizzo: **Manutenzione ed Assistenza Tecnica**

Classe: **5^aA**

Disciplina: **Religione Cattolica** Docente: **Prof.ssa Giovanna Lizzio**

* * * * *

1. Analisi della classe

Gli studenti avvalentisi della classe V A Manutenzione hanno mostrato, nel corso di buona parte del quinquennio, una discreta partecipazione ed alcuni di loro hanno contribuito alla creazione di un clima quasi sempre costruttivo, che ha consentito un sufficiente sviluppo delle competenze e un'adeguata padronanza dei contenuti. Tuttavia, è da constatarsi il fatto che nei mesi dedicati del secondo quadrimestre la classe, nel suo complesso, ha evidenziato comportamenti troppo esuberanti e talvolta poco rispettosi, associati ad un progressivo calo dell'interesse e scarso impegno.

Relativamente all'utilizzo delle conoscenze acquisite nell'effettuazione di compiti affidati e nell'applicazione concreta di quanto appreso, non tutti gli studenti hanno dimostrato un buon livello di assimilazione. Attraverso una più attenta e serena lettura della loro situazione personale nei confronti della religione cattolica, gli studenti sono stati invitati in classe ad un possibile scenario di ricerca sul significato più autentico della religione per l'uomo, ma non sempre hanno accolto l'invito. Nel complesso, la preparazione della classe è più che sufficiente.

2. Obiettivi di apprendimento raggiunti

2.1 Conoscenze:

- Senso della vita e scelte etiche;
- La fedeltà alla coscienza;
- Etica della vita in società;
- Bioetica tra fede e ragione;
- Pluralismo, dialogo interreligioso e laicità.

2.2 Abilità:

- Riflettere sulla propria identità per riconoscere e confrontarsi con la necessità di vivere responsabilmente, ricercando un senso per la propria vita;
- Saper individuare i termini della discussione sulla responsabilità dell'uomo nei confronti di se stesso, degli altri e del mondo;
- Considerare il valore del proprio impegno nella realizzazione della società futura;
- Comprendere le varie problematiche che sottendono al concetto e all'esperienza della vita;
- Riconoscere i caratteri del pluralismo culturale.

2.3 Competenze:

Gli studenti, al termine del corso di studi, hanno maturato le seguenti competenze:

- Sviluppare un maturo senso critico ed un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- Cogliere la presenza e l'incidenza del Cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica;
- Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del Cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico – tecnologica.

3. Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione:

I contenuti delle cinque Unità di Apprendimento svolte sono stati:

- “Quindici passi verso la felicità” nel pensiero di Papa Francesco;
- Rabbia e diritto all'inquietudine, da “Prendetevi la luna” di Paolo Crepet;
- La gioventù dorata ed inquieta di Agostino d'Ipbona e Francesco d'Assisi;
- I tre giovani eroi, nel Libro di Daniele 3 e nella riflessione di Mons. Gianfranco Ravasi;
- La percezione del tempo in gioventù: dal Kronos al Kairos;
- Il tempo ne “Il Profeta” di Kalil Gibran;
- Le sette malattie dell'esistenza nel Libro di Qoelet;
- Consapevolezza, coscienza e pensiero;
- Verità, libertà e solidarietà;
- Il principio di sussidiarietà nello Stato sociale;
- I principi animatori dello Stato sociale: il principio di solidarietà e il principio di responsabilità;
- Educare alle virtù sociali;
- La giustizia sociale e le sue varie forme;
- L'ingiustizia dei manicomi e la legge Basaglia;
- Giudicati sull'amore nelle opere di misericordia corporali e spirituali;
- Ecologia e responsabilità dei Cristiani di fronte al Creato, nell'enciclica “Laudato Si” di Papa Francesco;
- L'etica della vita e i principi della bioetica cattolica;
- Le manipolazioni genetiche e i rischi concreti per l'uomo;
- L'intelligenza artificiale e l'era del transumano;
- L'impegno della Chiesa contro i totalitarismi;
- Laicità e laicismo dello Stato;
- Il relativismo: la nuova religione dell'uomo moderno.

La programmazione è stata svolta nel rispetto dei tempi stabiliti ed indicati nel Piano annuale di inizio anno. Tuttavia, nel corso dell'anno alcune ore di insegnamento sono state occupate da iniziative promosse dall'Istituto.

3.1 Percorsi di educazione civica:

Nell'ambito delle attività di Educazione Civica, gli studenti hanno affrontato il tema della dimensione personalistica del lavoro nel Magistero della Chiesa. Nello specifico:

- Il lavoro come vocazione e la sua visione personalistica;
- Il mondo del lavoro e l'intelligenza artificiale.

4. Metodologie didattiche utilizzate:

Nella didattica, si è prestata attenzione ai vari stili di apprendimento, ai contenuti esistenziali e alle sensibilità personali. Si sono elaborati itinerari didattici:

- Momenti di introduzione e lancio di nuove tematiche e provocazioni;
- discussione – confronto – dialogo tra pari e con la docente;
- ricerca, programmazione, applicazione, sintesi ed analisi di tematiche e fenomeni;
- Costruzione di percorsi associativi e lineari.

Nel lavoro didattico si sono rispettati i blocchi che caratterizzano l'IRC: blocco antropologico, biblico – teologico, storico – culturale e dialogico. La metodologia è stata inclusiva e ha favorito le abilità individuali, valorizzando le risorse e le differenze di tutti, ed in particolar modo di uno studente. Le strategie metodologiche adottate sono state:

- Cooperative learning;
- Peer tutoring;
- Problem solving;
- Brainstorming;
- Storytelling;
- Lezione frontale.

5. Materiali didattici e strumenti di lavoro utilizzati:

Libro di testo; Bibbia; documenti del Magistero della Chiesa; quotidiani online; quaderno personale; schemi e mappe concettuali; piattaforma Google Classroom (creazione e condivisione di contenuti educativi; verifiche e lavori di gruppo).

6. Verifiche e valutazione:

Con le abilità specifiche personali, ogni studente è stato inventato ad esprimere il proprio pensiero in tre modi: in noi, attorno a noi e nella storia. Le verifiche, con produzione scritta ed orale, sono stati effettuate in itinere ed a conclusione di ogni unità di apprendimento. La valutazione è stata sempre formativa e personalizzata per valorizzare il progresso, l'impegno, la partecipazione e la disponibilità dello studente alle attività proposte, osservando con continuità il suo processo di apprendimento e di costruzione del sapere. Le valutazioni hanno fatto riferimento alla griglia descritta nella programmazione dipartimentale ad inizio anno.

Vittoria, 15 maggio 2024

La Docente
Giovanna Lizzio

INSEGNAMENTO ALTERNATIVO ALLA RELIGIONE CATTOLICA

RELAZIONE DIDATTICA FINALE – PROMMA SVOLTO

Consuntivo delle attività disciplinari svolte
e dei risultati del processo di insegnamento apprendimento

Anno scolastico: **2023/2024**

Indirizzo: **Manutenzione ed Assistenza Tecnica**

Classe: **5^aA**

Docente: **Prof. Stefano Guzzo**

Profilo degli studenti e piano di lavoro:

Solo due gli studenti che hanno seguito un percorso di studio alternativo alla religione cattolica. Il gruppo si è dimostrato interessato e rispettoso. Il clima di rispetto ha favorito lo svolgimento delle lezioni, improntate sul dialogo, il confronto, la conversazione. Una metodologia più che mai necessaria e in linea con gli argomenti trattati all'interno del progetto legato al manifesto delle PAROLE OSTILI.

Un progetto approvato in Collegio dei Docenti e condiviso da tutti con grande entusiasmo.

Un percorso di rispetto di sé e dell'altro, attraverso l'utilizzo di una comunicazione non ostile online e offline. Gli studenti si sono interrogati sulla comunicazione per capire se la stessa corrisponde alla loro vera essenza.

Inoltre, si sono chiesti cosa traspare dalle parole che usano quotidianamente per esprimere i loro pensieri.

Spesso invociamo per noi libertà di espressione non concedendola in egual modo alle opinioni dell'altro, soprattutto se contrastano con le nostre. Talora la comunicazione può avvitrarsi su sé stessa, perdendo la sua funzione principale di veicolare un qualsivoglia messaggio, degenerando in un crescendo di ostilità reciproca.

Per accrescere la consapevolezza su tali temi è nato il “Manifesto della comunicazione non ostile”, redatto a cura dell'Associazione no profit Parole O_Stili. Il Manifesto è una carta scritta, votata da una community di oltre 300 comunicatori, blogger e influencer, che raccoglie 10 principi di stile per ridurre, arginare e combattere i linguaggi negativi che si diffondono facilmente in Rete, ma anche negli ambienti che frequentiamo nella vita di tutti i giorni. Presentato a Trieste nel febbraio 2017, il “Manifesto della comunicazione non ostile” in poco tempo ha avuto successo non solo in Italia, dove è stato già adottato e diffuso dal MIM nelle scuole italiane, ma anche in tutta Europa.

I principi rappresentano dei punti fermi da tenere a mente per stabilire un contatto diretto, sincero e rispettoso dell'altro.

Conoscenze raggiunte:

Hanno conosciuto il proprio vissuto emozionale e sociale, rapportando il primo alla propria sfera personale e intima, intrisa di sentimenti e valori, e rapportando, invece, il loro vissuto sociale alle problematiche contemporanee che ogni individuo attraversa nel corso del proprio tempo storico e alle quali è chiamato a prenderne coscienza e anche posizione.

Competenze raggiunte:

- Hanno acquisito una buona riflessione sui temi della solidarietà, della diversità attraverso una personale presa di coscienza e in rapporto ai propri vissuti;
- Hanno interiorizzato nuovi atteggiamenti che consentano di prendersi cura di sé stessi e degli altri;
- Hanno consapevolizzato la comunicazione efficace da seguire nei vari contesti sociali

Capacità acquisite:

- Hanno migliorato gli strumenti indispensabili per una convivenza civile;
- Hanno acquisito accoglienza dell'altro nelle varie situazioni;
- Hanno migliorato la capacità di discutere, affrontare problemi, indicare soluzioni comprendendo come la pluralità dei soggetti, delle idee e dei luoghi possa essere una ricchezza per tutti.
- Hanno aumentato il loro livello di consapevolezza.

Metodo d'insegnamento:

- Sviluppo di strategie di apprendimento volte a creare nello studente autonomia di lavoro;
- Cooperative learning;
- Brainstorming;
- Role Playing

Attività laboratoriale:

Gli alunni hanno lavorato al PC all'interno del laboratorio informatico.

Materiali didattici e strumenti di lavoro

Materiale prelevato dalla rete, lettura di brani e articoli di giornale.

Verifiche e valutazione

Considerato il valore altamente formativo della disciplina, non si è fatto ricorso alla verifica né come test né come interrogazione, piuttosto si è valutato sempre il grado di partecipazione apportato al confronto e al dialogo.

La valutazione è stata sempre formativa e personalizzata per valorizzare il progresso, l'impegno, la partecipazione e la disponibilità dello studente alle attività proposte, osservando con continuità il suo processo di apprendimento e di costruzione del sapere.

Programma svolto entro il 15 maggio 2024

MODULO 1 “*Fratelli d'Europa*”

ARGOMENTO

Collaborazione
Costituzione

COMPETENZE CHIAVE

Competenze sociali e civiche
Consapevolezza ed espressione culturale
Comunicazione nella madrelingua
Imparare a imparare

PRINCIPI DEL MANIFESTO

Si è ciò che si comunica
Le parole danno forma al pensiero
Prima di parlare bisogna ascoltare
Condividere è una responsabilità
Le idee si possono discutere. Le persone si devono rispettare.
Gli insulti non sono argomenti

DOMANDE SU CUI GLI ALUNNI HANNO RIFLETTUTO

- Quali sono i valori su cui è fondata l'Unione Europea?
- Quando e perché è nata?
- Qual è la sua forza?

SVOLGIMENTO

L'insegnante ha presentato dunque il Manifesto della comunicazione non ostile come esempio di stile con cui relazionarsi agli altri, nella vita quotidiana di un/una giovane tanto quanto nei rapporti tra gli Stati.

MODULO 2 “La comunicazione efficace oggi”

ARGOMENTO

Consapevolezza e responsabilità
Collaborazione
Consapevolezza

COMPETENZE CHIAVE

Comunicazione efficace
Competenze relazionali
Consapevolezza personale

DOMANDE SU CUI GLI ALUNNI HANNO RIFLETTUTO

- Che cosa significa libertà di pensiero?
- Quando sono libero/a di esprimere ciò che penso?
- Come reagisco se ciò mi viene impedito?

SVOLGIMENTO

L'insegnante ha introdotto l'attività attraverso ricerche sulle problematiche comunicative, a cui è seguito un brainstorming sulle domande fondamentali. Gli alunni si sono confrontati sulla libertà di pensiero, guidati dall'insegnante.

Vittoria, 15 maggio 2024

La Docente
Prof. Stefano Guzzo

TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE

RELAZIONE DIDATTICA FINALE - PROGRAMMA SVOLTO

Consuntivo delle attività disciplinari svolte
e dei risultati del processo di insegnamento apprendimento
A.S. 2023/2024

Classe: **V** - Sezione: **A** - Indirizzo: **Manutenzione ed Assistenza Tecnica**

Docente: **prof. Fabio Cirino Angelino I.T.P.: prof. Fausto D'Avola**

1. ANALISI DELLA CLASSE

La classe è composta da 15 studenti provenienti dalla IV classe indirizzo Manutenzione ed Assistenza Tecnica. Nella classe è presente un alunno con B.E.S.; per tale studente sono state attuate metodologie compensative e dispensative, come previste nel P.D.P., elaborato dal C.d.C. e presente nel fascicolo personale dell'alunno.

La socializzazione all'interno del gruppo classe appare positiva e buono è il rapporto instaurato con i docenti; gli alunni hanno assunto un atteggiamento educato e rispettoso nei confronti dei docenti.

Dal punto di vista didattico, gli alunni hanno mostrato, ad inizio anno, una preparazione eterogenea: sufficiente per larga parte della classe, discreta per un'altra parte e, infine, buona per la restante parte. Questa situazione ha permesso di sviluppare una programmazione lineare e conforme ai quadri ministeriali, che, ad eccezione di qualche argomento, è stata affrontata. Durante l'anno scolastico alcuni alunni hanno evidenziato ritmi di apprendimento lenti, altri hanno profuso maggiore interesse ed impegno. Per quanto concerne l'aspetto cognitivo, la situazione della classe si differenzia per efficacia del metodo di studio, per capacità e per preparazione di base. Durante le lezioni frontali e le attività di laboratorio si è sempre cercato di far partecipare gli alunni, favorendo il confronto e l'analisi ragionata delle varie tematiche affrontate. Si è cercato, inoltre, di indirizzare gli studenti all'adozione di un adeguato metodo di studio al fine di superare la semplice preparazione mnemonica. La partecipazione al dialogo educativo è stata quasi sempre attiva, determinando una buona interazione con i docenti; l'attività di approfondimento e rielaborazione personale dei contenuti trattati è stata svolta, dalla maggioranza della classe, in modo sufficiente.

Il livello di preparazione raggiunto alla fine dell'anno scolastico evidenzia, per una parte degli alunni, una discreta preparazione, per un altro gruppo la preparazione raggiunta si attesta su un livello sufficiente, infine, alcuni presentano qualche lacuna, che si spera di recuperare entro la fine dell'anno, pur raggiungendo la sufficienza.

2. CONOSCENZE - COMPETENZE - ABILITÀ/CAPACITÀ

- Comprendere concetti e grandezze fondamentali relativamente ai guasti
- Conoscere la nozione di affidabilità per sistemi semplici
- Comprendere una politica di manutenzione aziendale
- Conoscere gli aspetti essenziali della gestione dei rifiuti legati all'attività manutentiva
- Conoscere aspetti specifici della sicurezza in vari tipi di attività e luoghi
- Acquisire i concetti fondamentali relativi ai sistemi di controllo automatico
- Conoscere i principali sensori e trasduttori in ambito industriale
- Conoscere i principi fondamentali di funzionamento degli attuatori utilizzati nei sistemi automatici di controllo

- Acquisire la capacità di valutare i guasti e le relative manutenzioni dei M.A.T.
- Conoscere i componenti fondamentali delle rete e la loro manutenzione
- Acquisire le competenze di base sui componenti e architettura dei sistemi antincendio, di videosorveglianza e di antintrusione
- Conoscere i sistemi a logica programmata, l'HW e il SW dei PLC
- Acquisire le caratteristiche fondamentali dei sistemi integrati di produzione e dell'automazione dei processi produttivi
- Conoscere le strutture cinematiche e le tipologie dei robot
- Conoscere le definizioni di impresa, azienda, società e l'organizzazione aziendale
- Conoscere le tecniche di produzione e gestire le scorte di magazzino
- Apprendere i concetti fondamentali relativi al controllo di qualità e della certificazione di un prodotto e/o dei sistemi di gestione aziendale
- Conoscere la terminologia relativa agli aspetti gestionali e documentali dei lavori impiantistici

- Saper valutare l'idoneità di un componente sotto il profilo dell'affidabilità e della manutenibilità
- Saper comprendere ed eseguire un piano di manutenzione
- Saper gestire un rifiuto
- Saper valutare situazioni di rischio elementari in vari contesti lavorativi
- Saper interpretare le condizioni di esercizio degli impianti indicati negli schemi e nei disegni individuandone componenti, strumenti e attrezzature
- Saper individuare i principali sensori e trasduttori in ambito industriale da utilizzare a seconda delle necessità produttive
- Saper individuare i principali attuatori in ambito industriale da utilizzare a seconda delle necessità produttive
- Saper consultare i manuali tecnici di riferimento
- Saper comprendere la struttura di una rete per sceglierne i componenti
- Saper installare ed intervenire nella manutenzione dei sistemi di building automation
- Saper progettare, installare e mantenere un semplice sistema automatico che utilizza i PLC
- Saper riconoscere le tipologie di Aziende
- Saper impostare una tecnica di produzione e gestire le scorte di magazzino
- Saper verificare affidabilità, controllo statistico di qualità e assicurare la certificazione dei prodotti
- Saper leggere e comprendere un documento tecnico
- Saper valutare semplici offerte economiche
- Saper redigere un rapporto di intervento
- Saper collaborare al collaudo di un impianto

3. CONTENUTI

Durante l'anno scolastico sono stati trattati quasi tutti gli argomenti inseriti nella programmazione iniziale.

OBBIETTIVI MINIMI

- Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.
- Seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità dell'apparecchiatura e delle relative parti, oggetto di interventi di manutenzione nel contesto d'uso.

- 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.
- Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte degli impianti.
- Utilizzare il lessico di settore.

MODULO 1 - GUASTI E MANUTENZIONE

- Guasti
- Affidabilità
- Manutenzione e TPM
- Gestione dei rifiuti legati all'attività manutentiva

MODULO 2 – SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

- Conoscenze generali di tecnica della sicurezza ed igiene del lavoro
- Infortuni sul lavoro
- Rischio e pericolo
- Analisi delle attività lavorative per redigere la valutazione dei rischi
- Dispositivi di protezione individuale e segnaletica di sicurezza
- La sicurezza nei lavori elettrici

MODULO 3 – SISTEMI AUTOMATICI

- Automazione, schemi a blocchi, parametri e variabili
- Classificazione dei sistemi
- Sistemi di controllo
- Regolatori
- Esempi applicativi di sistemi automatici
- Leggere schemi elettrici e componenti di macchine controllate in logica cablata
- Leggere schemi elettrici e componenti di macchine controllate in logica programmata (PLC)

MODULO 4 – SENSORI E TRASDUTTORI

- Sensori, generalità e applicazioni
- Installazione – Interruttori di posizione meccanici (a contatto)
- Installazione – Interruttori di prossimità (senza contatto)
- Installazione – Interruttori fotoelettrici
- Trasduttori: caratteristiche generali
- Installazione – Trasduttori di livello

MODULO 5 – ASPETTI APPLICATIVI DEI MOTORI ELETTRICI, MOTORIDUTTORI

- Installazione – motori in corrente continua
- Installazione – motori brushless
- Installazione – motori asincroni trifase
- Azionamento diretto di un motore asincrono trifase
- Circuito di start e stop in logica cablata (autoritenuta) di un motore asincrono trifase
- Installazione – motori asincroni monofase
- Installazione – Motoriduttori
- Guasti e manutenzione

MODULO 6 – LE RETI DI COMUNICAZIONI

- Configurazioni delle reti
- Installazione – Sistemi e mezzi di comunicazione
- Il cablaggio strutturato

MODULO 7 – BUILDING AUTOMATION

- Installazione – Allarmi tecnici
- Installazione – Il controllo dell'edificio
- Installazione – Sistemi di videosorveglianza
- Manutenzione dei sistemi di Building Automation

MODULO 8 – PLC PER IMPLEMENTAZIONE DI SISTEMI DI AUTOMAZIONE

- Generalità sui PLC
- Realizzare algoritmi di programmazione per l'automazione di piccoli sistemi
- Applicazioni industriali per automazione
- Sensoristica per automazioni
- Analisi funzionamento e strategia di programmazione di piccoli impianti di automazione
- (Casi pratici: Cannello scorrevole/battente automatico; Circuito di start e stop (autoritenuta) di un M.A.T.)

MODULO 9 – LA FABBRICA AUTOMATICA

- Industria 4.0
- FMS, CIM
- Installazione – Robotica: struttura e tipologie di robot
- Servizio di manutenzione

MODULO 10 – ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE

- Impresa, azienda, società: definizioni
- Organizzazione aziendale
- Programmazione e coordinamento della produzione

MODULO 11 – QUALITÀ E CERTIFICAZIONE

- Qualità del prodotto e qualità totale
- Certificazione di prodotto
- Certificazione dei sistemi di gestione

MODULO 12 – DOCUMENTAZIONE TECNICA, APPALTO DELLE OPERE

- Scrittura di una relazione tecnica
- Manuale di istruzione
- Computo metrico e analisi prezzi
- Progetto, appalto e collaudo

PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

- Agenda 2030 - la “Sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro” con riferimento al D.lgs. 81/2008 semplificato sotto forma di decalogo tecnico anche con l'aiuto di audiovisivi.
- Analisi di un DVR ovvero il “Documento di valutazione dei rischi” nelle imprese e nei luoghi di lavoro con particolare riguardo all'elenco dei rischi, alle misure di prevenzione e protezione ed alle figure previste dalla normativa, anche con l'aiuto di audiovisivi.
- Schema generale semplificato sugli adempimenti previsti, in tema di sicurezza nei luoghi lavoro,

dal D.lgs. 81/08 e panoramica sulla cartellonistica di sicurezza nei cantieri.

4. METODOLOGIE E SUSSIDI DIDATTICI UTILIZZATI

METODO DI INSEGNAMENTO

Lezione frontale ed esercitazioni grafiche, lezione partecipata, insegnamento individualizzato, attività pratica in aula. Lettura organizzata di testi specifici.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- Libro di testo:
 - V.SAVI, P. NASUTI, L. VACONDIO – TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE, DI MANUTENZIONE E DI DIAGNOSTICA (CONTROLLI AUTOMATICI) – VOL. 2 – CALDERINI – ISBN: 978-88-528-0983-5
 - V.SAVI, P. NASUTI, L. VACONDIO – TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE, DI MANUTENZIONE E DI DIAGNOSTICA (AUTOMAZIONE E PRODUZIONE) – VOL. 3 – CALDERINI – ISBN: 978-88-528-0984-2
- Dispense e materiale informativo consegnato dal docente su RE; attrezzature e M.U. presenti nel laboratorio.

5. METODI DI VERIFICA (PROCEDURE E STRUMENTI UTILIZZATI)

Le verifiche sono state svolte alla fine di ogni unità didattica, e di tipo sommativo, articolate in funzione dello svolgimento progressivo dell'unità didattica. Sono state svolte al fine di accertare l'acquisizione dei contenuti e delle procedure esecutive e ad osservare il processo di apprendimento degli allievi. Generalmente sono state svolte prove non strutturate - come interrogazioni, anche dal posto, discussioni aperte anche all'intera classe, interventi interattivi, che danno modo all'insegnante di valutare nell'alunno la capacità di descrivere fenomeni, di dare definizioni, giustificare risposte, la capacità di analisi e sintesi, la memoria e il rigore logico, le abilità linguistico-espressive - e prove semi-strutturate e strutturate, come elaborati tradizionali, questionari, domande a risposta aperta e multipla.

Prove scritte/orali:

- a. prove strutturate o semi-strutturate
- b. interrogazioni
- c. discussione aperta sulla correzione degli esercizi svolti a casa o a scuola

Prove pratiche

- d. risoluzione di problemi ed esercizi;
- e. esercitazioni mirate ad evidenziare: abilità operative, capacità logico-deduttive, applicazioni;
- f. esercitazioni mirate ad evidenziare: il raggiungimento dei risultati individuati

Vittoria li, 15/05/2024

I docenti

Fabio C. Angelino – Fausto D'Avola

TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI

RELAZIONE DIDATTICA FINALE

Consuntivo delle attività disciplinari svolte
e dei risultati del processo di insegnamento apprendimento

Anno 2023-24 - Corso 5 A MA - Indirizzo MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Disciplina: Tecnologie Elettriche Elettroniche ed Applicazioni

Docente: Prof. Recca Maurizio / Prof. Vincenzo Gambuzza

1. Analisi della classe

La classe è composta da 15 studenti, provenienti dalla IV classe, indirizzo Manutenzione ed assistenza tecnica.

Il programma è stato svolto nel rispetto delle direttive ministeriali vigenti; la programmazione iniziale ha subito sostanziali modifiche, fatta eccezione soltanto per l'annullamento parziale di qualche modulo, giustificata sia da particolari carenze temporali che di laboratorio, e da ritardi strettamente connessi a difficoltà di apprendimento riscontrate dagli alunni in quasi tutti i moduli, determinato anche da un inadeguato e, molto spesso, assente lavoro di rielaborazione da fare soprattutto a casa. E' stato necessario rimodulare il percorso per adeguarsi all'apprendimento della classe.

Gli alunni frequentanti hanno raggiunto con difficoltà gli obiettivi prefissati con livelli di conoscenza e di comprensione mediamente quasi sufficienti, una media competenza e capacità connessa alle attività svolte nelle poche ore di laboratorio (montaggio dei circuiti di prova, scelta degli strumenti adeguati, rilievo strumentale dei risultati della prova, capacità di elaborazione, capacità espressiva dei singoli, uso di un linguaggio e di una terminologia appropriata, corretta interpretazione dei risultati ed impostazione del lavoro nel suo complesso), anche se i risultati ottenuti nel loro complesso sono eterogenei in rapporto alle diverse capacità dei singoli, alla loro preparazione ed alla attitudine alla materia. Molto spesso, è stato percepito, un generale ed inadeguato senso di responsabilità da parte di alcuni.

Non ultime le difficoltà oggettive legate ancora una volta, per diversi periodi dell'anno scolastico. Anche in questa fase della didattica un ridotto numero di alunni ha continuato a manifestare difficoltà ma con senso di responsabilità, con una partecipazione a volte svogliata, tutto a scapito di una preparazione incompleta e per certi aspetti lacunosa in relazione anche ai debiti formativi pregressi. La valutazione in questa circostanza, con il ricorso sia ad esercitazioni scritte che a verifiche orali, è stata in prevalenza formativa, finalizzata non solo a recuperare la quantità e la qualità di quanto si è appreso, ma anche per suggerire a tutti gli alunni indicazioni di orientamento e correzione. Dal punto di vista disciplinare possiamo dire che il comportamento in classe è stato sempre all'insegna della correttezza e della buona educazione.

2. Obiettivi di apprendimento raggiunti

2.1 Conoscenze:

Individuare ed intercettare le problematiche connesse agli impianti con applicazione di sensori

2.2 Abilità:

Valutare ed interpretare le caratteristiche di funzionamento di alcuni, fra i più importanti, dispositivi elettronici di potenza. Conseguentemente riuscire ad applicare alcune tecniche di conversione dell'energia elettrica e la loro manutenzione

3. Contenuti disciplinari e tempi di realizzazione

Per le motivazioni in premessa indicate, i contenuti disciplinari, rispetto alla programmazione iniziale, hanno subito variazione.

3.1 Attività di recupero

Recupero in classe come da decisione del C.C.

3.2 Percorsi di educazione civica

Come da delibere del C.C.

3.3 Percorsi del curriculum digitale affrontati

Non sono stati previsti percorsi digitali sulle TIC seppur conoscenze di base sulla programmazione in linguaggio C, sono state affrontate (cenni Arduino)

4. Metodologie didattiche utilizzate

Interfaccia diretta con dialoghi educativi di tipo frontale. Feedback da parte degli alunni e relativa correzione didattica. Laboratorio.

5. Materiali didattici e strumenti di lavoro utilizzati

Lezione frontale sugli aspetti teorici del problema, lezione partecipata, insegnamento individualizzato, esercitazioni di laboratorio, ricerca guidata e lavoro di gruppo, svolgimento di esercizi in classe, lettura e studio a casa, video lezioni.

Mezzi e strumenti di lavoro: libro di testo e/o altro libro specifico, manuale, appunti, fotocopie, strumentazione di laboratorio, computer, Internet.

6. Verifiche e valutazione

In itinere: domande brevi durante e al termine di ogni unità didattica, esercizi in classe, esercitazioni singole e/o a gruppi in laboratorio ed al computer;

Sommativa modulare: verifiche interattive alla lavagna, prove scritte con risoluzione di problemi e/o progetti, prove,

La valutazione è stata prevalentemente formativa, finalizzata a verificare la quantità e la qualità di quanto appreso per suggerire agli alunni indicazioni di orientamento e correzione, attraverso verifiche sia orali che scritte

Problemi: nessuno

Testi analizzati, documenti di studio:

- approfondimento sul significato delle caratteristiche dei sistemi retroazionati
- schema sul controllo
- Sensori e trasduttori
- Elettrovalvole
- schemi di principio degli inverter.

PROGRAMMA SVOLTO FINO AL 5 MAGGIO 2024

Macroargomenti affrontati

la densità delle particelle nei materiali liquidi e aeriformi

velocità delle particelle in qualsiasi condutture

velocità delle particelle

velocità delle particelle in movimento

domotica
sensori
laboratorio domotica
intercettazione anomalie impianto FV installato
conservazione dell'energia
sensori
procedura matematica per ricavarsi la DDT in un sistema reattivo
sensori temperatura e plc
visione tutorial sistemi reattivi
visione YouTube batteria termica
f.e.m.
legge di Faraday Newman Lenz
laboratorio domotica, analisi inverter ibrido
energia potenza tempo
montaggio Energy Meter per impianto domotico
protezioni degli impianti elettrici
magneto termico differenziale
sensori di temperatura
conversione analogico digitale e viceversa
le perdite di energia a bassa, media e alta tensione

Vittoria, 15 maggio 2024

I Docenti
Prof. Recca Maurizio / Prof. Vincenzo Gambuzza

TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

RELAZIONE DIDATTICA FINALE

Consuntivo delle attività disciplinari svolte
e dei risultati del processo di insegnamento apprendimento

CLASSE 5^a A – INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

a.s. 2023/2024

DOCENTI: Bellomo Mario / Cardamone Gianni Luca (I.T.P.)

Il gruppo classe, composto da 15 alunni iscritti nel registro elettronico, di cui l'alunno Campo ha una documentazione DSA, , è un gruppo omogeneo e collaborativo sia all'interno che all'esterno della classe; non si segnalano particolari problemi di tipo disciplinari nelle ore curricolari.

La programmazione curricolare, dunque, tenuto conto di quanto esposto in premessa, si è basata su un preliminare richiamo dei contenuti non ancora acquisiti, per poi procedere con gradualità al completamento dei saperi indispensabili sia ad affrontare con successo la prova finale, sia a fornire gli strumenti necessari per proseguire gli studi o per un positivo inserimento nel mondo del lavoro.

La maggior parte degli alunni ha manifestato frequenza assidua, interesse per le tematiche proposte, impegno minimo ma costante, partecipazione proporzionale agli stili cognitivi individuali e comportamenti generalmente rispettosi delle regole di convivenza.

Le relazioni con il docente sono state collaborative.

Lo sviluppo della programmazione è stato scandito in moduli tematici, con l'ausilio delle tecnologie applicate alla didattica, favorendo il coinvolgimento attivo degli alunni per accertare la loro capacità di analisi e sintesi dei fenomeni proposti; ha subito un rallentamento a causa di numerose attività al di fuori della didattica gite scolastiche e altro nel mese di aprile.

Le verifiche, frequenti in itinere e sommative periodiche, si sono basate su prove scritte strutturate, colloqui e prove pratiche, focalizzando l'attenzione sui processi attivati piuttosto che sui prodotti. Ciò ha permesso di valutare i risultati degli apprendimenti, di monitorare l'azione di insegnamento e al tempo stesso ha fornito elementi utili a descrivere le competenze raggiunte dagli allievi al termine del percorso di studi.

Nell'ultimo periodo dell'anno scolastico l'azione didattica è stata focalizzata sulla preparazione ad affrontare gli esami conclusivi, con simulazioni anche a carattere interdisciplinare. Si è utilizzato il laboratorio di meccanica fino ad aprile 2024 a causa di chiusura di lavori di ristrutturazione in corso. I risultati finali, in relazione alla situazione di partenza, possono essere considerati positivi.

PROGRAMMA SVOLTO

Ore di lezione effettuate fino al 04-V-2024 su 99 previste dal piano di studi: 77

UDO n ore 10 LIVELLO DI APPRENDIMENTO SUFFICIENTE

Trasmissione del Moto

Alberi e cuscinetti - Cinghie piate – cinghie Poly – cinghie trapezoidali – Ruote di frizione – Ruote dentate

UD IN° ORE 12 LIVELLO DI APPRENDIMENTO SUFFICIENTE

Introduzione al controllo numerico

I principi di funzionamento delle macchine utensili a Controllo Numerico;

struttura di una macchina a controllo numerico;
le funzioni svolte dall'*unità di governo*;
Il significato del comando ad anello chiuso utilizzato nelle macchine a Controllo Numerico
Cenni sui Trasduttori
Tipo di macchina a CNC
Comandi, pulsantiera dei comandi
le parti principali della macchina a CNC
cambio utensile a CNC funzione
Azzeramento pezzo, zero macchina , fresa e tornio – le varie procedure
Altre lavorazioni a CNC . tasca etc
Definizione tecnica dello zero macchina, fresa e tornio
La matematica del controllo numerico

UD 2 N° ORE 12 LIVELLO DI APPRENDIMENTO SUFFICIENTE

Elementi di programmazione delle macchine utensili a CNC per fresatrici e centri di lavoro
Le funzioni di programmazione: approfondimenti delle istruzioni ISO
Interpolazione lineare
Programmazione incrementale
Moto dell'utensile : parassiali e incrementali
Esercitazioni di programmazione CNC in coordinate assolute e incrementale
Interpolazione circolare oraria e antioraria
Esempio di calcolo delle coordinate pezzo rispetto allo zero macchina e zero pezzo
Calcolo coordinate di pezzi con fori e parti special
Programma CNC . interpolazione elicoidale
Compensazione raggio utensile
Spostamento zero pezzo e sistema di riferimento
Funzioni G8, G9

UD 3 N° ORE 12 LIVELLO DI APPRENDIMENTO SUFFICIENTE

Distribuzioni statistiche
La curva di Gauss- parametri che individuano la distribuzione
Elementi di analisi previsionale
Variazione stagionale e destagionalizzazione
Elaborazione delle fasi di vita su analisi statistiche e previsionali
Metodo della media mobile e della media esponenziale

UD 4 N° ORE 12 LIVELLO DI APPRENDIMENTO SUFFICIENTE

Ricerca operativa
Project management
Tecniche reticolari
Diagramma del Gantt e Pert
Tecniche di problem solving

UD 5 N° ORE 12 LIVELLO DI APPRENDIMENTO SUFFICIENTE

Ciclo di vita di un prodotto
Ciclo di vita
Fattori economici del ciclo di vita
Analisi e valutazione del ciclo di vita

UD 6N° ORE 12 LIVELLO DI APPRENDIMENTO SUFFICIENTE

Pianificazione del progetto in funzione della manutenzione

Concetti relativi all'affidabilità , albero dei guasti

Calcolo dell'affidabilità

Valutazione dell'affidabilità

Metodo FTA e albero dei guasti

Analisi del sistema: individuazione guasti , modi di guasto, di singoli componenti.

Esempio applicativo di utilizzo dati FTA

Valutazione affidabilità –

Tecnica di valutazione: metodo FMEA e FMECA

Fasi per la progettazione di un piano di manutenzione

Manutenzione elettropompa

Esempio di suddivisione di una fresatrice in gruppi frazionabili

Variabili: OCCURANCE – DETECTION – SEVERITY

UD 7N° ORE 12 LIVELLO DI APPRENDIMENTO SUFFICIENTE

Distinta base e sue applicazioni

Definizione e rappresentazione della distinta base

Processo di sviluppo del nuovo prodotto

Evoluzione del ruolo della distinta base

Esempio di distinta base.

UD 8N° ORE 12 LIVELLO DI APPRENDIMENTO SUFFICIENTE

Applicazioni della distinta base

Distinta base di una bicicletta

Barbecue per la cottura del cibo alla griglia

Libretto di istruzioni del barbecue.

O.M. n.205 dell' 11/03/2019

Testi analizzati: nessuno;

Documenti di studio e di lavoro: nessuno;

Esperienze didattiche realizzate: didattica delle “buone pratiche”;

Progetti sviluppati: nessuno;

Problemi affrontati: la collaborazione del gruppo e motivazione professionale;

METODI UTILIZZATI:

- 1) LEZIONE FRONTALE ==> Trasmissione di conoscenza, teorie, tecniche, terminologia specifica, secondo le buone pratiche
- 2) LEZIONE DIALOGATA ==> Acquisizione diretta e ampliamento delle conoscenze; sviluppo della creatività, della capacità di riflessione e di analisi, attivazione di comportamenti partecipativi
- 3) ESERCITAZIONI GUIDATE ==> Sviluppo di abilità di sintesi e analisi, di ricerca di soluzioni

Mezzi (strumenti) utilizzati

- 1) LIBRO TESTO E APPUNTI :
- 2) LAVAGNA TRADIZIONALE:
- 3) LAVAGNA MULTIMEDIALE:
- 4) COMPUTER.

Le esercitazioni sono state eseguite con macchine e attrezzature in dotazione alla scuola.

Spazi e tempi del percorso formativo:

AULA CAD E LABORATORIO DI MECCANICA (quando disponibile)

Criteri di valutazione adottati:

Le verifiche (scritte e pratiche) sono state impostate in modo da valutare:

- 1) ACQUISIZIONE CONOSCENZE
- 2) ELABORAZIONE CONOSCENZE
- 3) AUTONOMIA NELLA RIELABORAZIONE
- 4) IMPEGNO E PARTECIPAZIONE
- 5) PADRONANZA NELLA TERMINOLOGIA TECNICA

PUNTEGGI ATTRIBUITI: Prove pratiche : 1-10; sufficienza 6/10

Prove scritte : 1-10; sufficienza 6/10

Strumenti di valutazione adottati :

- 1) PROVE PRATICHE INDIVIDUALI E DI GRUPPO
- 2) PROVE SCRITTE
- 3) COLLOQUI COLLETTIVI
- 4) SVILUPPO E ARGOMENTAZIONE LAVORO INDIVIDUALE

Obiettivi raggiunti:

Gli obiettivi prefissati, sono stati nel complesso raggiunti da tutti gli alunni . La classe ha evidenziato nel complesso un comportamento non sempre corretto, maturo e responsabile.

I risultati ottenuti in termini di profitto sono buoni per pochi alunni che hanno dimostrato impegno, attiva partecipazione e applicazione nel lavoro di rielaborazione personale, sufficiente per altri.

Vittoria, 15 maggio 2024

I Docenti

Prof. Mario Bellomo / Prof. Fabrizio Pitrolo

LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

RELAZIONE DIDATTICA FINALE – PROMMA SVOLTO

Consuntivo delle attività disciplinari svolte
e dei risultati del processo di insegnamento apprendimento

Anno scolastico: **2023/2024**

Indirizzo: **Manutenzione ed Assistenza Tecnica**

Classe: **5^aA**

Docente: **Prof. Vincenzo Gambuzza**

RELAZIONE FINALE

La classe è formata da 15 alunni; il numero non troppo elevato e il fatto che quasi tutti erano già compagni di classe l'anno precedente ha fatto sì, sempre con il dialogo, che non si è presentata nessuna difficoltà nel rispetto reciproco dei compagni e delle regole di comportamento dell'istituto. Nella classe è presente un alunno con disturbo specifico dell'apprendimento, in laboratorio riesce, ad espletare dei cablaggi, programmazioni al pari dei compagni e inoltre ha seguito il progetto che la classe ha svolto da presentare all'esame, mentre per quanto riguarda la stesura delle relazioni ha presentato qualche difficoltà

Dal test di ingresso, il quale è stato improntato per lo più sul ripasso di una delle ultime esercitazioni di laboratorio dell'anno precedente (logica cablata), è emerso che una buona parte degli studenti risultavano avere un buon livello di conoscenze, competenze e abilità e ciò ha reso più ergonomico lo svolgimento del programma. Alcuni alunni, invece, hanno manifestato incertezze e lacune derivanti dalla poca attenzione e dalla discontinua applicazione.

Si è tentato di provvedere a riempire queste lacune attraverso un rallentamento delle lezioni e di una "pausa didattica" per favorire una maggiore acquisizione delle competenze in modo corretto, ma non sempre l'attenzione è stata mantenuta.

La metodologia didattica utilizzata per affrontare l'anno scolastico comprende: lezioni frontali nelle quali sono stati approfonditi argomenti come la sicurezza o spiegazioni di vari schemi funzionali e linguaggi di programmazione, lezioni "virtuali" come ad esempio videotutorial molto costruttivi e semplificativi allo scopo di far capire completamente tutte le informazioni e i processi da ricordare, inoltre, l'impiego di fotocopie e relazioni di laboratorio scritte di proprio pugno hanno contribuito a rafforzare i concetti importanti che serviranno anche dopo gli studi. Lavori di gruppo come i progetti o peer education, oltre a rafforzare i rapporti di amicizia, hanno rafforzato i principi dell'essere un team che raggiunge obiettivi.

CONTENUTI PRIMO PERIODO

- COMPrensione dell'impiantistica industriale in logica programmata;
- Programmazione avanzata con il modulo logico ZELIO: ingressi analogici, contatori;
- Sviluppo di esercitazioni di varia complessità per l'utilizzo del PLC, e dei dispositivi interfacciabili in automazione industriale;
- Ripasso schemi semplici in logica cablata avviamento M.A.T.;
- La sicurezza funzionale
- La conversione da logica cablata a logica programmata in linguaggio LADDER;

CONTENUTI SECONDO PERIODO

- PROGRAMMAZIONI CON IL MODULO LOGICO ZELIO: UTILIZZO DEGLI INGRESSI, DELLE USCITE, DEI TEMPORIZZATORI, DELLE MEMORIE, DEL DISPLAY, DEI TASTI Z;
- PROGRAMMAZIONE E CABLAGGIO ARDUINO E MODULI INTERFACCIABILI
- REALIZZAZIONE, IN COLLABORAZIONE CON LE ALTRE MATERIE DI TECNOLOGIA, DEL PROGETTO DA PRESENTARE ALL'ESAME DI STATO.

OBBIETTIVI MINIMI FINALIZZATI ALL'AMMISSIONE ALLA CLASSE SUCCESSIVA / ESAME DI STATO

Gli alunni sono pertanto in grado di:

1. Assumere ed elaborare informazioni da testi (istruzioni) e comprenderne le relative caratteristiche;
2. Ricavare informazioni da un briefing e saper trarre da esso compiti e regole.
3. Riconoscere da una check list i dispositivi da installare, e saper rielaborarli per eventuali progetti in parte analoghi autonomamente.
4. Lavorare in team alla produzione di un progetto innovativo da portare all'esame di stato.
5. Attuare i collegamenti interdisciplinari.

Inoltre per quanto riguarda l'educazione civica sono stati affrontati argomenti predisposti dal consiglio di classe in precedenza, in questo caso sono state trattate la tutela ambientale e il lavoro: fotovoltaico e vari tipi di batterie a basso impatto: smaltimento batterie.

CRITERI DI VALUTAZIONE

- RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO OTTENUTI NELLE PROVE
- IMPEGNO
- PARTECIPAZIONE AL DIALOGO EDUCATIVO
- PROGRESSO NELL'APPRENDIMENTO RISPETTO AL LIVELLO INIZIALE

STRUMENTI DELLE MISURAZIONI

- SONDAGGI DAL POSTO
- ESERCITAZIONI IN CLASSE E/O A CASA
- RELAZIONI
- COLLAUDO APPARATI TECNOLOGICI ED AUTOMAZIONI
- ACCURATEZZA NEI CABLAGGI E NELLA PROGRAMMAZIONE AL PC

STRUMENTI E/O RISORSE MATERIALI

BANCO INDIVIDUALE DI PROGETTAZIONE, CABLAGGIO E PROVA DI QUADRI DI COMANDO TRIFASE, M.A.T., STRUMENTI VARI DI MISURA, ATTREZZI DA LAVORO (SETTORE ELETTRICO)

Vittoria, 15 maggio 2024

Il Docente
Prof. Vincenzo Gambuzza

ALLEGATI

- **RELAZIONE PCTO**
- **PROVE SIMULATE D'ESAME**

PCTO AA.SS. 2021/2022 - 2022/2023 - 2023/24
RELAZIONE FINALE - TUTOR SCOLASTICO
Prof.re Gambuzza Vincenzo
CLASSE 5^aA MA

Nell'ambito dei PCTO (già alternanza scuola-lavoro) realizzati presso gli Istituti Professionali con indirizzo Manutenzione e Assistenza Tecnica, nel corso dell'ultimo triennio, sono state realizzate tre tipologie di attività:

- corsi di formazione in aula ed in modalità webinar
- visite tecniche aziendali
- stage individuali/di gruppo presso aziende, enti o laboratori di indirizzo specifico

I corsi di formazione in modalità webinar sono stati svolti in orari curricolari, mentre le visite aziendali sono state effettuate presso le rispettive sedi delle stesse ed in orario sia curricolare che extracurricolare. Gli stage individuali/di gruppo operativi sul campo presso aziende/enti di indirizzo specifico, invece, sono stati effettuati in orari extracurricolari/curricolari naturalmente presso le sedi delle aziende/enti coinvolti.

Prima dell'attuazione delle attività di alternanza, gli studenti hanno preso parte ad un corso sulla sicurezza nei luoghi di lavoro (ART.1 C.38 l - Legge 107/2015) per un numero di ore pari a 8 tenuto da un docente esperto del settore ed un corso online della piattaforma "Alternanza Scuola-Lavoro", sicurezza nei luoghi di lavoro, in modalità e-learning, della durata di 8 ore certificate e suddiviso in 7 moduli con verifica finale.

La classe, al **terzo anno**, ha svolto le seguenti attività:

- percorso formativo pratico in convenzione con il *Villaggio turistico "l'Olivara"* sito a Tropea, tenuto da tutor esperti nel settore, della durata di 40 ore nelle quali gli studenti hanno appreso nozioni sugli impianti di vario genere siti in un villaggio turistico, sul mantenimento e sulla manutenzione ordinaria e straordinaria di essi come per esempio: fotovoltaico, solare termico, impianto e motori piscine;
- attività svolte all'interno della scuola in service learning.

La classe, al **quarto anno**, ha svolto le seguenti attività:

- visita aziendale presso depuratore di pozzallo (c.da Maganuco) nel quale gli studenti hanno avuto modo di vedere i processi di depurazione delle acque di scarico industriali di Modica e Pozzallo;
- parte della classe ha svolto il progetto Erasmus a Malta nel quale gli studenti sono stati impegnati in attività di alternanza con aziende incluse nel progetto, le quali si occupano di impiantistica di vario genere.

La classe, al **quinto anno**, ha svolto le seguenti attività:

- parte della classe, ha svolto un percorso formativo online in convenzione con la piattaforma : Educazione digitale con Project work finale con validazione di 40 ore. Il Project Work consiste nell'ideazione e nella realizzazione di un elevator pitch, una videopresentazione, in cui ciascuno dovrà scegliere il modulo formativo che l'ha maggiormente colpito tra i primi quattro, esplicitarne le motivazioni, sottolineando le curiosità e le tematiche che ha trovato più interessanti e proponendo contenuti aggiuntivi e chiavi di lettura alternative, attraverso cui approfondirebbe l'argomento.

Infine, gli studenti sono chiamati a riflettere sulle competenze che ritengono fondamentali per lavorare nell'ambito delle energie rinnovabili, sia dal punto di vista tecnico-specialistico sia dal punto di vista delle soft skills, immaginando che il video prodotto, in un futuro ipotetico, possa essere visionato da una figura di A2A che si occupa di selezionare il personale e debba, quindi, distinguersi rispetto a quello di altri candidati.

Un elevator pitch è uno strumento utilizzato nell'ambito delle start-up e ha come scopo principale quello di catalizzare l'attenzione dell'ascoltatore nel tempo di una "corsa in ascensore" ossia dai 30 ai 120 secondi.

È quindi fondamentale avere le idee chiare sui concetti da esprimere e possedere una forte consapevolezza sia del linguaggio verbale sia di quello non verbale affinché i propri punti di forza vengano valorizzati e riescano a colpire immediatamente lo spettatore;

- Visita guidata presso l'azienda "GA Chemical" sita in Vittoria, nella quale gli studenti hanno avuto modo di seguire i processi di produzione dei detergenti di vario tipo tramite varie lavorazioni, e i processi di imbottigliamento e imballaggio destinati alla vendita nelle grandi distribuzioni e non.

Tutte le aziende operano nel settore della manutenzione e dell'assistenza tecnica di impianti e sistemi meccanici, elettrici, elettronici o informatici. Pertanto, gli stage sono stati di elevato impatto ed efficacia sia nell'aspetto lavorativo che nell'aspetto interrelazionale.

Si riporta una tabella riassuntiva di quanto svolto:

Denominazione	<i>SCUOLA E MONDO DEL LAVORO</i>
Classe coinvolta	<i>5A MAN</i>
Tutor interno	<i>Gambuzza Vincenzo</i>
Formazione interna	<i>ATTIVITÀ SVOLTE</i> Corso sulla sicurezza Attività svolte all'interno della scuola in service learning
Formazione esterna	<i>Piattaforma : Educazione Digitale</i>
Struttura esterne	<i>Convenzioni con strutture commerciale/industriale, artigianali e formative del settore:</i> <i>- Villaggio turistico "l'Olivara" Tropea</i> <i>- Erasmus Malta 2022/2023</i>
Tempi	<i>3° anno: dal 12/09/2021 al 15/07/2022</i> <i>4° anno: dal 12/09/2022 al 15/07/2023</i> <i>5° anno: dal 12/09/2023 al 30/04/2024</i>
Metodologia	<i>Lezione frontale e partecipata, Lavoro di gruppo, Lavoro individuale, Attività di laboratorio.</i>
Strumenti	<i>Piattaforma, Manuali di testo, materiale fornito dal docente, dizionari, riviste e quotidiani (proposte di lavoro), strumenti di lavoro, tutoraggio di un operatore nell'azienda con la quale è stipulata la convenzione</i>

Firma Tutor PCTO
Gambuzza Vincenzo

**SIMULAZIONI PRIMA E SECONDA PROVASCRIPTA
CON GRIGLIE**

SIMULAZIONE PRIMA PROVA

Pag. 1/9



Sessione ordinaria 2019
Prima prova scritta



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giuseppe Ungaretti, da *L'Allegria, Il Porto Sepolto*.

Risvegli

Mariano il 29 giugno 1916

Ogni mio momento
io l'ho vissuto
un'altra volta
in un'epoca fonda
fuori di me

Sono lontano colla mia memoria
dietro a quelle vite perse

Mi desto in un bagno
di care cose consuete
sorpreso
e raddolcito

Rincorro le nuvole
che si sciolgono dolcemente
cogli occhi attenti
e mi rammento
di qualche amico
morto

Ma Dio cos'è?

E la creatura
atterrita
sbarra gli occhi
e accoglie
goccioline di stelle
e la pianura muta

E si sente
riavere

da *Vita d'un uomo. Tutte le poesie*, a cura di Leone Piccioni, Mondadori, Milano, 1982

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza i principali temi della poesia.
2. A quali *risvegli* allude il titolo?
3. Che cosa rappresenta per l'io lirico l'«epoca fonda/fuori di me» nella prima strofa?
4. Quale spazio ha la guerra, evocata dal riferimento al luogo in Friuli e dalla data di composizione, nel dispiegarsi della memoria?
5. Quale significato assume la domanda «Ma Dio cos'è?» e come si spiega il fatto che nei versi successivi la reazione è riferita a una impersonale «creatura/atterrita» anziché all'io che l'ha posta?
6. Analizza, dal punto di vista formale, il tipo di versificazione, la scelta e la disposizione delle parole.

Interpretazione

Partendo dalla lirica proposta, in cui viene evocato l'orrore della guerra, elabora una tua riflessione sul percorso interiore del poeta. Puoi anche approfondire l'argomento tramite confronti con altri testi di Ungaretti o di altri autori a te noti o con altre forme d'arte del Novecento.

PROPOSTA A2

Luigi Pirandello, da *Il fu Mattia Pascal*, in *Tutti i romanzi*, Arnoldo Mondadori, Milano, 1973.

Il protagonista de "Il fu Mattia Pascal", dopo una grossa vincita al gioco al casinò di Montecarlo, mentre sta tornando a casa legge la notizia del ritrovamento a Miragno, il paese dove lui abita, di un cadavere identificato come Mattia Pascal. Benché sconvolto, decide di cogliere l'occasione per iniziare una nuova vita; assunto lo pseudonimo di Adriano Meis, ne elabora la falsa identità.

"Del primo inverno, se rigido, piovoso, nebbioso, quasi non m'ero accorto tra gli svaghi de' viaggi e nell'ebbrezza della nuova libertà. Ora questo secondo mi sorprende già un po' stanco, come ho detto, del vagabondaggio e deliberato a impormi un freno. E mi accorgevo che... sì, c'era un po' di nebbia, c'era; e faceva freddo; m'accorgevo che per quanto il mio animo si opponesse a prender qualità dal colore del tempo, pur ne soffriva. [...]

M'ero spassato abbastanza, correndo di qua e di là: Adriano Meis aveva avuto in quell'anno la sua giovinezza spensierata; ora bisognava che diventasse uomo, si raccogliesse in sé, si formasse un abito di vita quieto e modesto. Oh, gli sarebbe stato facile, libero com'era e senz'obblighi di sorta!

Così mi pareva; e mi misi a pensare in quale città mi sarebbe convenuto di fissar dimora, giacché come un uccello senza nido non potevo più oltre rimanere, se proprio dovevo compormi una regolare esistenza. Ma dove? in una grande città o in una piccola? Non sapevo risolvermi.

Chiudevo gli occhi e col pensiero volavo a quelle città che avevo già visitate; dall'una all'altra, indugiandomi in ciascuna fino a rivedere con precisione quella tal via, quella tal piazza, quel tal luogo, insomma, di cui serbavo più viva memoria; e dicevo:

"Ecco, io vi sono stato! Ora, quanta vita mi sfugge, che séguita ad agitarsi qua e là variamente. Eppure, in quanti luoghi ho detto: — Qua vorrei aver casa! Come ci vivrei volentieri! —. E ho invidiato gli abitanti che, quietamente, con le loro abitudini e le loro consuete occupazioni, potevano dimorarvi, senza conoscere quel senso penoso di precarietà che tien sospeso l'animo di chi viaggia."

Questo senso penoso di precarietà mi teneva ancora e non mi faceva amare il letto su cui mi ponevo a dormire, i vari oggetti che mi stavano intorno.

Pag. 3/7



Sessione suppletiva 2022
Prima prova scritta



3

Ministero dell'Istruzione

Ogni oggetto in noi suol trasformarsi secondo le immagini ch'esso evoca e aggruppa, per così dire, attorno a sé. Certo un oggetto può piacere anche per se stesso, per la diversità delle sensazioni gradevoli che ci suscita in una percezione armoniosa; ma ben più spesso il piacere che un oggetto ci procura non si trova nell'oggetto per se medesimo. La fantasia lo abbellisce cingendolo e quasi irraggiandolo d'immagini care. Né noi lo percepiamo più qual esso è, ma così, quasi animato dalle immagini che suscita in noi o che le nostre abitudini vi associano. Nell'oggetto, insomma, noi amiamo quel che vi mettiamo di noi, l'accordo, l'armonia che stabiliamo tra esso e noi, l'anima che esso acquista per noi soltanto e che è formata dai nostri ricordi".

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando gli stati d'animo del protagonista.
2. Spiega a cosa allude Adriano Meis quando si definisce 'un uccello senza nido' e il motivo del 'senso penoso di precarietà'.
3. Nel brano si fa cenno alla 'nuova libertà' del protagonista e al suo 'vagabondaggio': analizza i termini e le espressioni utilizzate dall'autore per descriverli.
4. Analizza i sentimenti del protagonista alla luce della tematica del *doppio*, evidenziando le scelte lessicali ed espressive di Pirandello.
5. Le osservazioni sugli oggetti propongono il tema del *riflesso*: esamina lo stile dell'autore e le peculiarità della sua prosa evidenziando i passaggi del testo in cui tali osservazioni appaiono particolarmente convincenti.

Interpretazione

Commenta il brano proposto con particolare riferimento ai temi della libertà e del bisogno di una 'regolare esistenza', approfondendoli alla luce delle tue letture di altri testi pirandelliani o di altri autori della letteratura italiana del Novecento.



4

Ministero dell'Istruzione

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Luca Borzani**, *La Repubblica online*, 4 aprile 2022.

(https://genova.repubblica.it/cronaca/2022/04/04/news/la_conferenza_di_genova_del_1922-344070360/)

La Conferenza di Genova del 1922

Nei giorni in cui la guerra irrompe di nuovo in Europa, l'anniversario della Conferenza internazionale di Genova, 10 aprile - 19 maggio 1922, riporta a quella che fu l'incapacità delle nazioni europee di costruire una pace duratura dopo la tragedia del primo conflitto mondiale e di avviare un condiviso processo di ricostruzione post bellica. A Genova si consumò, per usare un'espressione di Giovanni Ansaldo, allora caporedattore de "Il Lavoro" e autorevole collaboratore de "La Rivoluzione Liberale" di Piero Gobetti, un'ennesima "sagra della diplomazia". Con il prevalere del carattere sordo degli obiettivi, l'eccesso confusivo di partecipazione, lo sguardo dei singoli paesi più rivolto al passato e agli interessi nazionali piuttosto che sui mutamenti esplosivi nell'economia, nella società e nella politica prodotti dalla Grande Guerra. A partire dalla rivoluzione sovietica del 1917. [...]

Un giudizio largamente condiviso dagli storici, che accentua però quel carattere di spartiacque, di svuotarsi delle diplomazie internazionali, rappresentato dalla Conferenza e, insieme, valorizza il carico di speranza e di attese che si riversarono sul capoluogo ligure. Per la prima volta sedevano intorno a uno stesso tavolo sia le nazioni vincitrici che quelle sconfitte, in testa la Germania, ed era presente la Russia, assunta fino ad allora come un'paria internazionale. E su cui pesavano drammaticamente le conseguenze di una guerra civile a cui molto avevano contribuito, con il blocco economico e l'invio di truppe, le stesse potenze dell'Intesa. Alla Conferenza fortemente voluta, se non imposta, dal premier britannico David Lloyd George, partecipano trentaquattro paesi, tra cui cinque dominions inglesi. Insomma, Genova si era trovata ad ospitare il mondo. Avverrà di nuovo soltanto con il G8 del 2001. [...]

Genova che ospita la Conferenza non è però una città pacificata. Come non lo è l'Italia. Un tesissimo conflitto sociale continua ad attraversarla e a cui corrisponde la violenta azione del fascismo. [...]

L'insistenza franco-belga nell'isolare la Germania e il voler costringere la Russia al pagamento dei debiti contratti dallo zar sono le ragioni principali del fallimento. Così come il non mettere in discussione i trattati imposti dai vincitori, le sanzioni, l'entità delle riparazioni, i modi e i tempi dei pagamenti. Di disarmo non si riuscirà a parlare. Molto di quello che avverrà è anche conseguenza del non aver trovato ragioni comuni e accettabili da tutti. L'ombra del secondo conflitto mondiale e dei totalitarismi, ancorché imprevedibile, comincia a formarsi.

L'Italia ne sarà coinvolta per prima. Ecco, a distanza di un secolo, le difficoltà a costruire la pace a fronte della facilità della guerra ci interrogano con straordinaria forza.

Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi il contenuto del brano mettendo in rilievo il clima storico in cui si svolse la Conferenza di Genova.
2. Nel brano, l'autore sottolinea che Genova *'non è però una città pacificata'*. Perché? Spiega a quali tensioni politico-sociali, anche a livello nazionale, Borzani fa riferimento.
3. Individua quali furono, a parere dell'autore, le principali cause del fallimento delle trattative e le conseguenze dei mancati accordi tra le potenze europee.
4. Illustra quali furono i mutamenti esplosivi prodotti dalla Grande Guerra nelle nazioni del continente europeo.

Produzione

Esattamente a cento anni di distanza dalla Conferenza di Genova, la situazione storica è profondamente mutata, eppure le riflessioni espresse dall'autore circa quell'evento possono essere riferite anche all'attualità. Esponi le tue considerazioni in proposito e approfondiscile, argomentando e traendo spunto dai tuoi studi, dalle tue letture e dalle tue conoscenze, ed elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.



Ministero dell'Istruzione

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Giuseppe De Rita**, *Corriere della Sera*, 29 marzo 2022, p. 26.

La potenza dell'opinione, inarrestabile e preoccupante

Dicevano i nostri vecchi che «la matematica non è un'opinione», sicuri che le verità indiscutibili non possono essere scalfite da ondegianti valutazioni personali, spesso dovute a emozioni interne e collettive.

Temo che quella sicurezza non abbia più spazio nell'attuale dinamica culturale. Se qualcuno si esponesse a dire che due più due fa quattro, si troverebbe subito di fronte qualcun altro che direbbe «questo lo dice lei», quasi insinuando il dubbio che non si tratta di una verità, ma di una personale opinione. Vige ormai da tempo qui da noi la regola «uno vale uno». Non ci sono verità che non possano essere messe in dubbio: tu la pensi così, ma io la penso al contrario e pari siamo. Non ci sono santi, dogmi, decreti, ricerche di laboratorio, tabelle statistiche; vale e resta dominante il primato dell'opinione personale.

Siamo così diventati un popolo prigioniero dell'opinionismo [...]. Basta comprare al mattino un quotidiano e si rimane colpiti da prime pagine piene di riferimenti che annunciano tanti articoli interni, quasi tutti rigorosamente legati a fatti d'opinione, a personaggi d'opinione, a polemiche d'opinione, in un inarrestabile primato dell'*Opinione regina mundi*. [...]

Non ci rendiamo però conto che restiamo tutti prigionieri di livelli culturali bassi, inchiodati alle proprie opinioni, refrattari a livelli più alti di conoscenza, restii all'approfondimento, al confronto, alla dialettica. Non interessa la dimensione scientifica di una malattia, vale l'onda d'opinione che su quella malattia si è formata o si può formare; non interessa la dimensione complessa di un testo di legge o di una sentenza, vale l'onda d'opinione che si forma su di esse; non interessa la incontrovertibilità di un dato economico o di una tabella statistica, vale l'onda d'opinione che ci si può costruire sopra; non interessa la lucidità di una linea di governo del sistema, vale lo scontro di opinioni [...] che su di essa si scatena. Ma senza confronto e senza dialettica non si fa cultura, non si fa sintesi politica, non si fa governo delle cose; con l'effetto finale che nel segreto del dominio dell'opinione si attua una trasfigurazione in basso e banale della realtà.

Viene addirittura il sospetto che si sia in presenza di un uso primordiale ma sofisticato dell'opinione; e non si sa chi e come la gestisce.

[...] Non c'è dato comunque di sapere (visto che pochi lo studiano) dove potrebbe portarci la progressiva potenza dell'Opinione [...]. Converterà però cominciare a pensarci sopra, magari partendo dal preoccuparci che la nostra comunicazione di massa si ingolfa troppo nell'opinionismo autoalimentato e senza controllo.

Comprensione e Analisi

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

1. Esponi in sintesi il contenuto del testo, evidenziandone i punti-chiave.
2. Definisci il concetto di «*opinionismo*» così come emerge dal testo.
3. L'autore allude ai valori dell'«*approfondimento*», del «*confronto*», della «*dialettica*»: chiarisci in che modo questi fattori possono contribuire al raggiungimento di «*livelli più alti di conoscenza*».
4. Illustra quali sono le preoccupazioni dell'autore rispetto alla «*progressiva potenza dell'Opinione*».

Produzione

Il testo richiede una riflessione sul diritto alla libertà di pensiero e sul diritto di nutrire dubbi. Tenendo presenti questi singoli aspetti e le diverse *onde di opinione* elencate dall'autore, prendi posizione sull'affermazione «... *senza confronto e senza dialettica non si fa cultura, non si fa sintesi politica, non si fa governo delle cose*» e, in particolare, sul pericolo che «*nel segreto del dominio dell'opinione si attua una trasfigurazione in basso e banale della realtà*».

Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.



Ministero dell'Istruzione

6

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Cesare de Seta**, *Perché insegnare la storia dell'arte*, Donzelli, Roma, 2008, pp. 71-74.

Occupandoci di quel particolare tipo di beni che si definiscono beni culturali e ambientali, va detto che saltano subito all'occhio differenze macroscopiche con gli usuali prodotti e gli usuali produttori. I beni culturali (ovverosia statue, dipinti, codici miniati, architetture, aree archeologiche, centri storici) e i beni ambientali (ovverosia sistemi paesistici, coste, catene montuose, fiumi, laghi, aree naturalistiche protette) non sono destinati ad aumentare come gli altri prodotti della società post-industriale: ma tutto induce a temere che siano destinati a ridursi o a degradarsi. *La loro specifica natura è tale che, essendo di numero finito ed essendo irriproducibili (nonostante le più sofisticate tecnologie che l'uomo s'è inventato e inventerà) essi costituiscono allo stesso tempo un insieme prezioso che da un lato testimonia del talento e della creatività umana; una riserva preziosa - dall'altro - di risorse naturali senza la quale il futuro si configura come una sconfinata e inquietante galleria di merci. Anzi, per larga esperienza, si può dire che i beni appena elencati sono destinati ad assottigliarsi. Non è certo una novità osservare che ogni anno centinaia di metri quadri di affreschi spariscono sotto l'azione del tempo, che migliaia di metri quadri di superfici scolpite finiscono corrose dallo smog, che milioni di metri cubi o di ettari dell'ambiente storico e naturale sono fagocitati dall'invadenza delle trasformazioni che investono le città e il territorio. Questi beni culturali e ambientali, questo sistema integrato di Artificio e Natura sarà considerato un patrimonio essenziale da preservare per le generazioni venturose? È un interrogativo sul quale ci sarebbe molto da discutere, un interrogativo che rimanda a quello ancora più complesso sul destino dell'uomo, sull'etica e sui valori che l'umanità vorrà scegliersi e costruirsi nel suo prossimo futuro.*

La mia personale risposta è che a questo patrimonio l'uomo d'oggi deve dedicare un'attenzione ben maggiore e, probabilmente, assai diversa da quella che attualmente gli riserva. Ma cosa farà la società di domani alla fin fine non mi interessa, perché non saprei come agire sulle scelte che si andranno a compiere soltanto fra trent'anni: piuttosto è più utile sapere con chiarezza cosa fare oggi al fine di garantire un futuro a questo patrimonio. [...] Contrariamente a quanto accade per le merci *tout-court*, per preservare, tutelare, restaurare e più semplicemente trasmettere ai propri figli e nipoti i beni culturali e ambientali che possediamo, gli addetti a questo diversissimo patrimonio di oggetti e di ambienti debbono crescere in numero esponenziale. Infatti il tempo è nemico degli affreschi, dei codici miniati, delle ville e dei centri storici, e domani, anzi oggi stesso, bisogna attrezzare un esercito di addetti che, con le più diverse qualifiche professionali e con gli strumenti più avanzati messi a disposizione dalle scienze, attendano alla tutela e alla gestione di questi beni; così come botanici, naturalisti, geologi, restauratori, architetti, paesaggisti parimenti si dovranno moltiplicare se si vogliono preservare aree protette, boschi, fiumi, laghi e centri storici. Si dovrà dunque qualificare e moltiplicare il numero di addetti a questi servizi [...]: in una società che è stata indicata come post-materialista, i valori della cultura, del patrimonio storico-artistico, dell'ambiente artificiale e naturale sono considerati preminente interesse della collettività.

Comprensione e Analisi

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

1. Riassumi il contenuto del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
2. Spiega, nella visione dell'autore, le caratteristiche del sistema integrato Artificio-Natura e le insidie/opportunità che esso presenta.
3. Nel testo viene presentato un piano d'azione sistemico per contrastare il degrado dei beni artistici e culturali e per tutelarli: individua le proposte e gli strumenti ritenuti efficaci in tal senso dall'autore.
4. Illustra i motivi per i quali il patrimonio artistico e culturale vive in una condizione di perenne pericolo che ne pregiudica l'esistenza stessa.

Produzione

Elabora un testo coerente e coeso in cui illustri il tuo punto di vista rispetto a quello espresso da de Seta. In particolare, spiega se condividi l'affermazione secondo cui *'in una società che è stata indicata come post-materialista, i valori della cultura, del patrimonio storico-artistico, dell'ambiente artificiale e naturale sono considerati preminente interesse della collettività'* ed argomenta il tuo ragionamento in maniera organizzata.

PROPOSTA C1

Ivano Dionigi, *Il presente non basta*, Mondadori, Milano 2016, pp. 99-102, p.105.

«[...] Lo studio e il diritto allo studio, assicurato dalla Costituzione (art. 34), si caricano ai giorni nostri di valenze e urgenze inedite, in un “nuovo mondo” creato dalle tecnologie e dalle scienze. Si pensi agli scenari della cosmologia scientifica, alle frontiere della fisica pura e applicata, alle domande della e sulla genetica, per non dire delle acquisizioni di informatica e scienze cognitive. Dobbiamo attrezzarci per capire e renderci amico questo futuro carico di complessità e incognite, perché sono in gioco e in discussione le nostre identità consolidate e rassicuranti: l’identità culturale, incalzata dall’avvento di culture altre; l’identità professionale, scalzata dai robot; e la stessa identità personale, che vede tramontare le parole “padre” e “madre” così come le abbiamo pronunciate e vissute per millenni. Di fronte a tali rivoluzioni, la scuola rimane, a mio avviso, la realtà più importante e più nobile alla quale consegnare queste sfide [...] La parola “scuola” evoca una stagione della nostra vita, un titolo di studio, [...], il ricordo di un ottimo insegnante, l’origine dei nostri fallimenti o successi. [...] Essa è il luogo dove si formano cittadini completi e [...] si apprende il dialogo: parola da riscoprire in tutta la sua potenza e nobiltà. [...] Dove c’è dialogo non c’è conflitto; perché i conflitti sono di ignoranza e non di cultura. [...] Compito della scuola è mettere a confronto splendore e nobiltà sia del passato che del presente; insegnare che le scorciatoie tecnologiche uccidono la scrittura; ricordare ai ragazzi che la vita è una cosa seria e non tutto un *like*; formare cittadini digitali consapevoli, come essa ha già fatto nelle precedenti epoche storiche con i cittadini agricoli, i cittadini industriali, i cittadini elettronici; convincere che la macchina non può sostituire l’insegnante; dimostrare che libro e tablet non sono alternativi e rivali ma diversi perché il libro racconta, il tablet rendiconta; e rassicurare i ragazzi che il libro non morirà ma resisterà a qualunque smaterializzazione.»

La citazione proposta, tratta dal saggio di Ivano Dionigi, *Il presente non basta*, presenta il tema del diritto allo studio e del ruolo della scuola nella società contemporanea, dominata dalle nuove tecnologie, alla quale spetta la complessa sfida di mantenere aperto un dialogo culturale tra passato, presente e futuro, per formare cittadini digitali consapevoli.

Rifletti su queste tematiche, diritto allo studio, ruolo della scuola, cittadini digitali, dialogo e conflitto nella società contemporanea 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 il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Gabriella Turnaturi, *Tradimenti. L'imprevedibilità nelle relazioni umane*, Feltrinelli, Milano 2014, pp. 81-83.

«Condividere un segreto è uno dei modi per rafforzare e creare intimità. Tutti coloro che condividono un segreto si sentono protagonisti di un rapporto privilegiato e speciale che esclude quanti non ne siano a conoscenza. Includere e al tempo stesso escludere contrassegna di ambivalenza il segreto e lo trasforma spesso in uno strumento di potere. Intorno al segreto, proprio grazie a questa duplice natura, è sempre in agguato il tradimento: chi conosce l’esistenza di un segreto e sa di esserne escluso sarà tentato di venirne a parte, inducendo al tradimento. Chi invece custodisce il segreto può tradirlo usandolo come strumento di potere per escludere o includere altri.»

Il segreto crea intimità e condivisione, e insieme la possibilità del tradimento: confidare un segreto è una scelta che contempla il rischio di essere traditi. Il piacere di condividere un segreto può spingere a superare incautamente il rischio contenuto nella condivisione. E il piacere, legato al potere, di rivelare, allargare la cerchia di condivisione può far superare ogni remora nei confronti del tradimento. È per questo che svelare un segreto è, forse, una delle forme più diffuse di tradimento. [...]

Svelando un segreto lo si disconosce come tale, lo si svaluta declassandolo da qualcosa di sacro a qualcosa di ordinario che può essere reso pubblico. [...] Già la differenza di percezione e valutazione dell’importanza di mantenere un segreto da parte di chi tradisce e da parte di chi è tradito, infligge una ferita alla relazione. [...]

Il tradimento del segreto, quindi, implica anche la distanza percettiva e valutativa fra chi tradisce e chi ha confidato. Insieme alla segretezza, si spezza l’andamento armonico della relazione e il rivelare irrompe come una dissonanza.»

La sociologa Gabriella Turnaturi in questo libro si occupa del tradimento. Centrale nella storia e nella letteratura di tutti i tempi, il tradimento di un segreto, spesso vincolato da patti impliciti, è anche un evento comune, che non di rado causa svolte radicali nel nostro rapporto con gli altri, spezzando legami che si credevano profondi con familiari, amici, innamorati o soci.

Esponi il tuo punto di vista sulla questione, arricchendo il tuo elaborato con riferimenti tratti dai tuoi studi, dalle tue letture personali, dalle tue esperienze scolastiche ed extrascolastiche.

Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova 4 ore

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ITALIANO
TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	adeguato	parziale/incompleto	scarso	assente
	10	8	6	4	2
Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	completa	adeguata	parziale	scarso	assente
	10	8	6	4	2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	adeguata	parziale	scarso	assente
	10	8	6	4	2
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 10 con opportuna proporzione (divisione per 10 + arrotondamento)

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ITALIANO
TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	presente	nel complesso presente	parzialmente presente	scarsa e/o nel complesso scorretta	scorretta
	15	12	9	6	3
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti	soddisfacente	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 10 con opportuna proporzione (divisione per 10 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ITALIANO

TIPOLOGIA C

(Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI (MAX 60 pt)				
	10	8	6	4	2
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	nel complesso efficaci e puntuali	parzialmente efficaci e poco puntuali	confuse ed impuntuali	del tutto confuse ed impuntuali
	10	8	6	4	2
Coesione e coerenza testuale	complete	adeguate	parziali	scarse	assenti
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	adeguate	poco presente e parziale	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	assente; assente
	10	8	6	4	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	adeguate	parzialmente presenti	scarse	assenti
	10	8	6	4	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	nel complesso presenti e corrette	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	scarse e/o scorrette	assenti
PUNTEGGIO PARTE GENERALE					
INDICATORI SPECIFICI	DESCRITTORI (MAX 40 pt)				
	10	8	6	4	2
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi	completa	adeguata	parziale	scarsa	assente
	15	12	9	6	3
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	presente	nel complesso presente	parziale	scarso	assente
	15	12	9	6	3
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	nel complesso presenti	parzialmente presenti	scarse	assenti
PUNTEGGIO PARTESPECIFICA					
PUNTEGGIO TOTALE					

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 10 con opportuna proporzione (divisione per 10 + arrotondamento).

SIMULAZIONE SECONDA PROVA

Ministero dell'Istruzione e del Merito

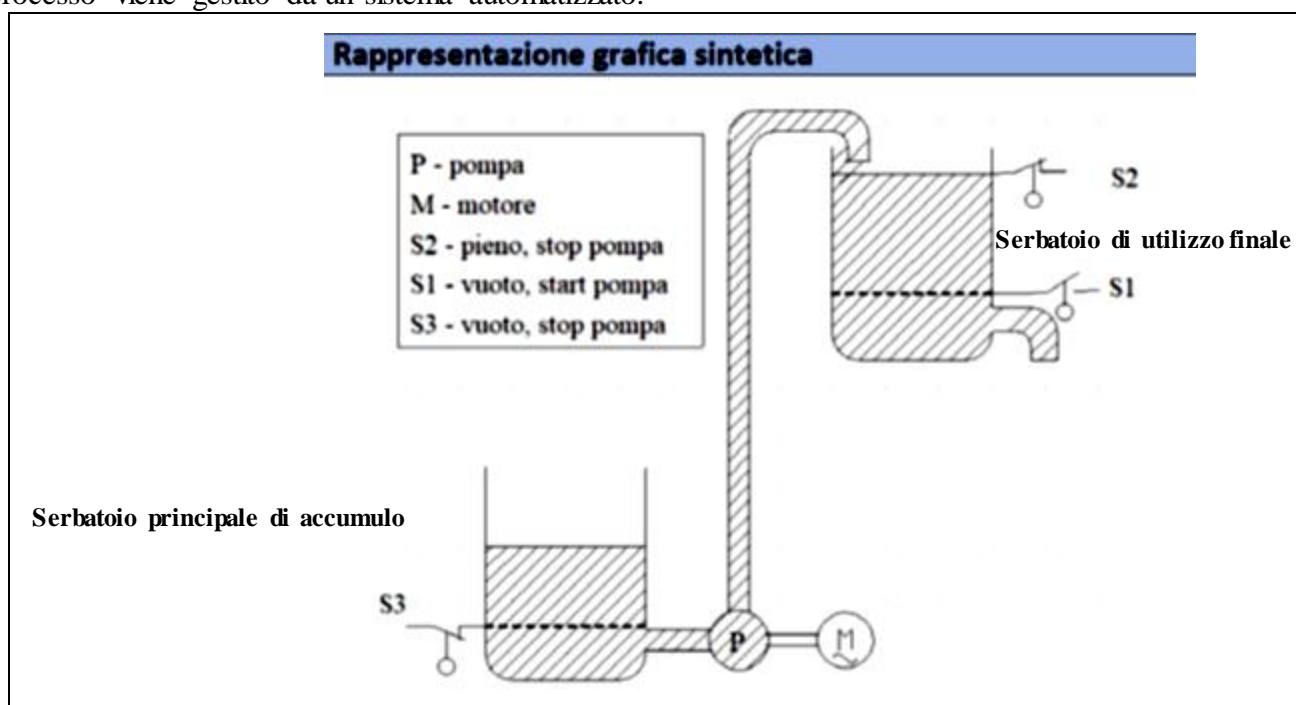
SIMULAZIONE ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzi: IP14 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

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

PRIMA PARTE

Ad una ditta viene affidata la manutenzione di un sistema di movimentazione di un liquido. L'impianto prevede 2 serbatoi, uno principale di accumulo ed il secondo di utilizzo finale. La movimentazione del liquido avviene in maniera temporizzata e tramite la presenza di sensori di livello, che prevedono anche l'arresto del sistema nel caso di mancanza di liquido nel serbatoio principale di accumulo. Tutto il processo viene gestito da un sistema automatizzato.



Il candidato, fatte le ipotesi aggiuntive ritenute necessarie:

1. descriva, anche tramite schema funzionale, il quadro elettrico di comando e segnalazione del sistema proposto, considerando che l'automazione sarà realizzata tramite PLC;
2. realizzi, tramite ladder diagram, il processo automatico di movimentazione del liquido, esplicitando la tabella delle variabili di I/O e la parametrizzazione delle funzioni usate all'interno del programma;
3. Il candidato, in riferimento al sistema, indichi la tipologia di sensori che intenderebbe utilizzare e ne descriva il principio di funzionamento. Descriva, altresì, il legame ingresso uscita dei segnali presenti nei sensori, in senso lato;
4. illustri un format di "scheda di manutenzione" per l'impianto in oggetto.

SECONDA PARTE

1. In riferimento al sistema della prima parte si dimensiona la linea elettrica, sezione e tipologia dei cavi, in funzione della loro portata, ed il relativo interruttore MT/differenziale (I_n , I_{dn}) per il motore monofase avente potenza pari a 3,2 kW, fattore di potenza pari a 0,85 e distanza dal QE di 20 metri (si utilizzi la tabella sotto riportata);
2. Di calcolare la coppia erogata dal motore elettrico del sistema della prima parte avente potenza pari a 3,2 kW e 2 poli;
3. Indichi, motivando la scelta, le misure di prevenzione e protezione e la tipologia dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) necessari per effettuare l'intervento di manutenzione in sicurezza dell'impianto descritto nella prima parte;
4. In riferimento al sistema della prima parte, considerando il tasso di guasto del motore, pari a $0,9 \times 10^{-3} \text{ anno}^{-1}$, il tasso di guasto della pompa, pari a $0,6 \times 10^{-3} \text{ anno}^{-1}$, e, infine, il tasso di guasto dei sensori di livello dei due serbatoi, pari a $6 \times 10^{-3} \text{ anno}^{-1}$, si calcoli l'affidabilità del sistema di sollevamento dei liquidi per un tempo di funzionamento di 10 anni.

sezione mmq	linea	Portata I _z (A)		Dispositivo di protezione				Caduta di tensione ΔV				
				Fusibili In (A)		magnetot. In o Ir (A)*		ΔV unitaria (mV/A·m)	Lungh. max (mt)		ΔV max (V)**	
		PVC	G5/G7	PVC	G5/G7	PVC	G5/G7		PVC	G5/G7	PVC	G5/G7
1,5	trifase	15,5	19,5	12	12	13	16	23,3	40,00	35,00	14,45	15,90
	monofase	17,5	22	12	13	16	20	27	18,00	15,00	8,51	8,91
2,5	trifase	21	26	16	20	20	20	14,1	50,00	40,00	14,81	14,66
	monofase	24	30	16	25	20	25	16,3	20,00	18,00	7,82	8,80
4	trifase	28	35	20	25	25	32	8,9	60,00	50,00	14,95	15,58
	monofase	32	40	25	32	32	32	10,3	25,00	20,00	8,24	8,24
6	trifase	36	46	32	32	32	40	5,9	75,00	55,00	15,93	14,93
	monofase	41	52	32	40	32	50	6,85	30,00	25,00	8,43	8,91

Durata massima della prova : 4 ore.

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

È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI – SECONDA PROVA

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)	Livello valutazione	Punteggio	Punti Indicatore
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	4	<input type="checkbox"/> non raggiunto <input type="checkbox"/> base <input type="checkbox"/> intermedio <input type="checkbox"/> avanzato	1 2 3 4	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	4	<input type="checkbox"/> non raggiunto <input type="checkbox"/> base <input type="checkbox"/> intermedio <input type="checkbox"/> avanzato	1 2 3 4	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	5	<input type="checkbox"/> non raggiunto <input type="checkbox"/> base <input type="checkbox"/> intermedio <input type="checkbox"/> avanzato	1 2 3 4-5	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	7	<input type="checkbox"/> non raggiunto <input type="checkbox"/> base <input type="checkbox"/> intermedio <input type="checkbox"/> avanzato	1 2-3 4-5 6-7	
PUNTI SECONDA PROVA				/20

Esplicitazione descrittori e livelli della seconda prova scritta

<i>LIVELLI</i>	NON RAGGIUNTO	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
<i>INDICATORI</i>				
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	La traccia è svolta parzialmente.	Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	La traccia è svolta parzialmente.	Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Il procedimento è illustrato in maniera scarsamente comprensibile ed è poco chiaro. Le informazioni sono parziali e frammentate. Non utilizza con pertinenza i linguaggi specifici.	Il procedimento è illustrato in maniera comprensibile. Le informazioni sono complete e organizzate in modo abbastanza ordinato. Utilizza con sufficiente pertinenza i linguaggi specifici.	Il procedimento è ben illustrato. Il lavoro è presentato in maniera precisa. Le informazioni sono complete e opportunamente collegate tra loro. Utilizza con pertinenza i linguaggi specifici.	Il procedimento è illustrato in maniera dettagliata. Il lavoro è presentato in maniera critica. Le informazioni sono complete e opportunamente collegate tra loro. Utilizza con notevole pertinenza i linguaggi specifici.
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	Formula ipotesi non sempre corrette. Comprende parzialmente i quesiti proposti e utilizza metodologie non sempre adeguate alla loro soluzione.	Formula ipotesi sostanzialmente corrette. Comprende i quesiti del problema e utilizza metodologie adeguate alla loro soluzione.	Vengono formulate ipotesi corrette. Comprende i quesiti del problema e utilizza le metodologie più efficaci alla loro soluzione dimostrando una buona padronanza delle competenze tecnico pratiche.	Vengono formulate ipotesi corrette ed esaurienti. Comprende i quesiti del problema e utilizza in modo critico metodologie originali per la loro soluzione dimostrando un'ottima padronanza delle competenze tecnico pratiche.
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova.	Dimostra conoscenze scarse e/o frammentarie degli argomenti fondamentali della disciplina.	Conosce gli argomenti essenziali della disciplina.	Mostra conoscenze discrete e abbastanza dettagliate dei vari argomenti.	Dimostra di possedere conoscenze ampie, chiare e approfondite su ogni argomento.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente	Firma docenti
Lingua e letteratura italiana e Storia	Bennice Rosetta	
Lingua Inglese	Campanella Elisa	
Matematica	Spata Gaetano	
Scienze Motorie	Iacono Alessandro	
Religione Cattolica	Lizzio Giovanna	
Insegnamento Alternativo alla Religione Cattolica	Guzzo Stefano	
Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	Angelino Fabio Cirino	
Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione (I.T.P.)	D'Avola Fausto	
Tecnologie Elettrico-Elettroniche ed Applicazioni	Recca Maurizio	
Tecnologie Elettrico-Elettroniche ed Applicazioni (I.T.P.)	Gambuzza Vincenzo	
Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni	Bellomo Mario	
Tecnologie Meccaniche ed Applicazioni (I.T.P.)	Pitrolo Fabrizio	
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	Gambuzza Vincenzo	

Vittoria lì, 15/05/2024

IL DOCENTE COORDINATORE
Prof. Fabio C. Angelino

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Daniela Mercante
