



Ministero dell'Istruzione e del Merito - Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio
Istituto di Istruzione Superiore EINAUDI - MATTEI

Via Don Torello, 38 - Latina - cod. mec. LTIS019002 - cod. IPA istsc_Itis019002 - cod. Fisc.91124410597
LTIS019002@istruzione.it - LTIS019002@pec.istruzione.it - www.einaudimattei.edu.it

Sedi associate:

Luigi Einaudi - P.zza Aldo Manuzio, 10 – Tel. 0773487071 - C.M. LTRC019011

Enrico Mattei - Via Don Torello, 38 – Tel. 0773480479 - C.M. LTRI01901N

I.I.S. Einaudi – Mattei

P.zza A. Manuzio, 10



Via Don Torello, 38



A. S. 2023 - 2024

Documento del Consiglio di Classe

Classe: 5° Sezione: D

Indirizzo:

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

CLASSE: 5° D**INDIRIZZO: MAT**

DISCIPLINA	DOCENTE <i>Firma</i>
INGLESE	Prof.ssa Giuliana CECCANESE
IRC	Prof.ssa Rosa PALLUZZI
LING. LETT. ITALIANA STORIA	Prof.ssa Renata SANSONE
MATEMATICA	Prof.ssa Chiara TUCCILLO
SC.MOT.SPORT.	Prof. Andrea GALLINARO
TECN. EL. ELETTR AP.	Prof. Marino DI GIROLAMO
TECN. EL. ELETTR AP. <i>(Compresente)</i> LAB. TECN. ESERC.	Prof. Marco PELLICCIA
TECN.TEC.DI INST.MAN.DIAG.	Prof. Gennaro MARESCA
TECN.TEC.DI INST.MAN. DIAG. <i>(Compresente)</i>	Prof. Antonio DONADIO
TECN. MECC. E APPL.	Prof. Edoardo VARANO
TECN. MECC. E APPL. <i>(Compresente)</i>	Prof. Mario DIANA
SOSTEGNO	Prof.ssa Valentina COMUNIELLO
SOSTEGNO	Prof. Stefano FANTINEL
SOSTEGNO	Prof.ssa Adelaide LETTIERI

Coordinatrice di Classe

Prof.ssa Giuliana Ceccanese

Dirigente Scolastico

Prof. Costantino Forcina

Indice

1. Presentazione del corso	pag. 4
1.1 Profilo culturale, educativo e professionale degli Istituti Professionali	pag. 4
1.2 Quadro orario delle lezioni	pag. 6
1.3 Continuità didattica secondo biennio e quinto anno	pag. 7
2. Presentazione della classe	pag. 8
3. Percorso formativo	pag. 9
3.1 Educazione Civica	pag. 9
3.2 Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento	pag. 11
3.3 Altre attività e partecipazione studentesca ai sensi del D.P.R. n. 249/1998	pag. 11
3.4 Prove e iniziative in preparazione agli Esami di Stato	pag. 12
3.5 Percorso formativo disciplinare	pag. 13
3.6 Obiettivi generali individuati dal consiglio di classe in sede di programmazione annuale	pag. 14
3.7 Obiettivi minimi	pag. 15
3.8 Obiettivi specifici percorsi formativi disciplinari	pag. 16
IRC	pag. 16
ITALIANO	pag. 17
STORIA	pag. 19
INGLESE	pag. 21
MATEMATICA	pag. 23
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	pag. 24
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	pag. 25
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE DIAGNOSTICA	pag. 27
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	pag. 29
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	pag. 30
3.9 Criteri di valutazione	pag. 31
3.10 Griglie di valutazione	pag. 32
Allegati	pag. 40

1. Presentazione del corso

1.1 Profilo culturale, educativo e professionale degli Istituti Professionali

Il P. E. Cu. P. delle istituzioni scolastiche che offrono percorsi di I.P. ha lo scopo di integrare, in modo armonico, competenze scientifiche, tecniche ed operative, costitutive di figure professionali di livello intermedio, in grado di assumere adeguate responsabilità in relazione alle attività economiche di riferimento.

Dall'anno scolastico 2018/2019 l'offerta formativa accoglie quanto previsto dal D. Lgs. n.61/2017 che, in coerenza con gli obiettivi e le finalità individuati dalla legge n. 107/2015, disciplina la "Revisione dei Percorsi dell'Istruzione Professionale" con l'istituzione di n.11 indirizzi, ciascuno dei quali con un proprio standard formativo in uscita di competenze spendibili nei molteplici contesti lavorativi del settore economico-professionale correlato, come specificato nel Decreto Interministeriale 92/2018. I nuovi percorsi, in linea con le indicazioni europee, concorrono alla formazione del cittadino nella società della conoscenza e tendono a valorizzare, essenzialmente, la persona nel suo ruolo lavorativo. Il diplomato dell'istruzione professionale è competente, consapevole delle potenzialità e dei limiti degli strumenti tecnici di trasformazione della realtà, attento ad un utilizzo sempre più ampio delle tecnologie, così da dialogare con tutte le posizioni in gioco e sviluppare un contributo cooperativo alla qualità del lavoro come fattore in grado di determinare il risultato dell'intero processo produttivo e la crescita economica.

La sede "Enrico Mattei", in Via Don Carlo Torello n. 38 a Latina, accoglie al suo interno i due indirizzi:

- Industria e Artigianato per il Made in Italy
- Manutenzione e Assistenza Tecnica

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

È in grado di:

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

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

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato consegue i risultati di apprendimento di seguito descritti in termini di competenze.

- Comprendere, interpretare e analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili.
- Utilizzare, attraverso la conoscenza e 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 per i quali cura la manutenzione nel contesto industriale e civile.
- Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.
- Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti industriali e civili.
- Garantire e certificare la messa a punto di apparati e impianti industriali e civili a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo, installazione e organizzazione – erogazione dei relativi servizi tecnici.
- Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste.

Le conoscenze e le competenze sono sviluppate e integrate in coerenza con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio, rispondendo al fabbisogno delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti elettrici, elettromeccanici, termici, industriali e civili e relativi servizi tecnici.

Codici Ateco 5[^]DMAT

C – 33 RIPARAZIONE MANUTANZIONE ED INSTALLAZIONE DI MACCHINE ED APPARECCHIATURE
 F – 43.2 INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI, IDRAULICI ED ALTRI LAVORI DI COSTRUZIONE E
 INSTALLAZIONE

1.2 Quadro orario delle lezioni

MATERIE	NUMERO ORE PER ANNO DI CORSO				
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua italiana	132	132	132	132	132
Lingua Inglese	99	99	66	66	66
Storia	33	33	66	66	66
Geografia	33	33			
Diritto ed Economia	66	66			
Matematica	132	132	99	99	99
IRC	33	33	33	33	33
Scienze Motorie e Sportive	66	66	66	66	66
Scienze Integrate (Fisica)	66	66			
Scienze Integrate (Scienze della terra e Biologia)	33	33			
Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione	66	66			
Tecnologie e Tecniche di Rappresentazione Grafica	99	99			
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni.	198	198	165	165	165
Tecnologie Meccaniche e Applicazioni			165	165	99
Tecnologie Elettrico- Elettroniche e Applicazioni			132	132	132
Tecnologie e Tecn. di Installaz.e di Manutenz. e Diagnost.			132	132	198
TOTALE ORE SETTIMANALI	1.056	1.056	1.056	1.056	1.056

1.3 Continuità didattica secondo biennio e quinto anno

(A, B, C) stessa lettera per CONTINUITÀ, alternanza lettere per DISCONTINUITÀ

MATERIE	DOCENTI		
	3°	4°	5°
INGLESE	A	A	A
IRC	A	A	A
STORIA	A	A	A
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	A	B	B
MATEMATICA	A	B	C
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	A	B	B
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	A	B	B
LABORATORI T.E.E.A.	A	B	B
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE DIAGNOSTICA	A	B	B
LABORATORI T.T.I.M.D.	A	B	C
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	A	A/B	C
LABORATORI T.M.A.	A	A	B
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	A	B	C

2. Presentazione della classe

La sezione 5[^]D MAT è composta da venti studenti, uno dei quali iscritto ma non frequentante; provengono da Latina, dai borghi e dai comuni limitrofi, alcuni hanno iniziato presso la sede Mattei fin dal primo anno, altri si sono inseriti nel biennio o nel triennio dopo aver avuto esperienza in altri corsi di studio. Ci sono alunni con BES per i quali si rimanda agli allegati B e H al presente documento, prodotti in forma riservata e depositati nel fascicolo personale.

Il livello generale di scolarizzazione della classe è eterogeneo; in corso d'anno è stata necessaria una costante attività di guida per incentivare comportamenti controllati, interesse verso lo studio ed assiduità nella frequenza. Nonostante il colloquio con le famiglie sia stato curato con la dovuta continuità al fine di operare il più possibile in sinergia ed evitare disaffezione verso la scuola, c'è chi non ha condiviso con persuasione incoraggiamenti e prospettive indicate sia dai docenti che dai familiari ed ha quindi scelto di non proseguire.

Anche se con potenzialità generalmente adeguate, qualcuno ha avuto maggiori incertezze nel rielaborare i contenuti e si è affidato ad un apprendimento piuttosto mnemonico, a tratti dispersivo e di modesta efficacia. Alcuni ragazzi, volenterosi e collaborativi, hanno agito con senso di responsabilità facendo progressi e riportando valutazioni comprovanti volontà di sviluppare apprezzabili competenze, tanto nell'area comune che nella sfera professionalizzante. Per la maggior parte degli studenti si è reso necessario consolidare i prerequisiti e colmare carenze, anche ove necessario in orario pomeridiano, favorendo l'acquisizione di un metodo di studio il più possibile confacente all'anno di corso. Recupero e potenziamento, sia in ingresso che in itinere, sono stati effettuati in modo conforme allo stile di apprendimento degli studenti e fruibile da parte di tutti; la concreta efficacia di tale approccio è stata soggetta alla partecipazione alle lezioni e al fattivo impegno individuale. Date tali premesse, i docenti si sono soffermati soprattutto sui nuclei fondanti delle discipline preferendo una didattica pragmatica e laboratoriale, con attività svolte anche in modalità interattiva; l'approfondimento dei temi affrontati è stato proporzionale alla reciprocità mostrata dagli studenti. Il Consiglio di Classe ha motivato gli alunni a perseguire il raggiungimento delle competenze previste per la conclusione del ciclo di studi, al fine di rapportarsi all'Esame di Stato non solo come meta conclusiva ma anche valore aggiunto e premessa indispensabile per il loro avvenire professionale.

3. Percorso formativo

3.1 Educazione Civica

Il progetto di Educazione Civica della classe 5^AD MAT, articolato nel corso dell'anno scolastico per complessive trentatré ore, ha visto coinvolte tutte le discipline curricolari; ne è stata referente la coordinatrice di classe, Prof.ssa Giuliana Ceccanese.

Nell'ambito della macro area relativa allo sviluppo sostenibile, il tema relativo all' UdA è stato focalizzato sull'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Attraverso un percorso trasversale agli assi culturali, i nuclei tematici proposti sono stati finalizzati allo sviluppo di comportamenti responsabili a tutela della sostenibilità, cogliendone vantaggi globali, sociali e risvolti attinenti al percorso di studi. Ciascun docente ha utilizzato metodi, spazi e strumenti funzionali all' argomento trattato, con finalità didattiche inclusive, volte alla contestualizzazione dei temi affrontati.

Gli obiettivi di apprendimento, connessi alle competenze, sono stati orientati verso la fruizione dell'ambiente quale patrimonio comune da utilizzare con sentimento di appartenenza e di condivisione delle responsabilità e dei diritti, secondo una predisposizione solidale e rispettosa delle diversità.

La valutazione viene effettuata in sede di scrutinio; tiene nel dovuto conto impegno, partecipazione, iniziativa personale, interesse, elaborazione delle attività proposte dai docenti; è rilevata secondo criteri di Istituto ed elaborata sulla base dei voti proposti dai docenti delle singole discipline. Il voto di Educazione Civica concorre, come previsto dall'attuale normativa, all'ammissione all'Esame di Stato ed all'attribuzione del credito scolastico.

Conoscenze	Abilità	Competenze
Conoscenze interdisciplinari, generali e specifiche, utili a predisporre alla sostenibilità individuandone aspetti critici ed opportunità. Di seguito, quanto previsto per ciascuna disciplina curricolare.	Mettere in atto comportamenti responsabili per l'uso equo e consapevole delle risorse evitando gli sprechi. Utilizzare l'approccio all'Educazione Civica come modalità di relazione alla società e all'ambiente nella propria esperienza quotidiana. Acquisire un pensiero critico al fine di agire in modo efficace e responsabile a livello locale, nazionale e mondiale, per un mondo più pacifico e sostenibile.	Compiendo un itinerario culturale sinergico e trasversale a tutti gli assi culturali del curricolo riferito all'Educazione Civica, assumersi la responsabilità di rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo e migliorarlo. Essere in grado di cogliere i vantaggi dello sviluppo sostenibile per sé e per gli altri. Saper compiere scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente con gli obiettivi di sostenibilità, sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Saper impiegare in modo autonomo le competenze acquisite, predisponendosi verso un'etica professionale post-diploma a tutela della sostenibilità.

Nuclei tematici	Titolo UdA	Discipline coinvolte	Ore
Lo sviluppo sostenibile (definizione; condivisione e solidarietà; un impegno autentico e responsabile) L'uomo e la terra: la terra è una grande casa da custodire Un pianeta sfruttato: quando lo sviluppo è sostenibile?	<i>Macro Area</i> <i>Sviluppo Sostenibile</i> <u>TEMA</u> <i>Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile</i>	IRC	4
Dall'invenzione di Giulio Natta al museo dell'archeoplastica.		STORIA	2
Agenda 2032 - GOAL 7 Affordable and Clean Energy. Salvaguardare l'ambiente attraverso la produzione di energie alternative valutandone fattibilità, impatto e vantaggi.		INGLESE	3
Educare alla sostenibilità: Progetto Green School.		LAB. TECN. ESERC.	3
Sostenibilità ambientale, intesa come capacità di tutelare l'ambiente e preservare le risorse offerte dal Pianeta. Sostenibilità economica, intesa come capacità continua di generare profitto, benessere e ricchezza nel rispetto di ciò che ci circonda. Sostenibilità sociale, intesa come capacità di garantire benessere sociale a ogni individuo nel Mondo in modo equo. Le centrali per la produzione di energia alternativa e pulita.		TECN. TEC. INST. MANUT.	4
Attitudine all'utilizzo di mezzi di trasporto sostenibili (bicicletta), Fair play.		SC.MOT.SPORT.	2
		<i>Totale ore Primo Quadrimestre 18</i>	
Il futuro sostenibile: il progetto Stella-Terra. L'economia circolare: un esempio virtuoso.		LING. LETT. ITALIANA	4
Letture del grafico di una funzione. <ul style="list-style-type: none"> · Riconoscere il dominio di una funzione. · Riconoscere gli intervalli di positività, negatività e le intersezioni con gli assi. · Riconoscere e saper analizzare gli intervalli di monotonia. · Riconoscere i punti a tangente stazionaria. 		MATEMATICA	3
Risparmio energetico, produzione di energia sostenibile.		TECN. EL. ELETTR. AP.	4
L'energia prodotta da fonti rinnovabili "L'Acqua" come elemento naturale per produrre energia idroelettrica utilizzando il moto contrario delle pompe idrauliche, Turbine idrauliche.	TECN. MECC. E APPL.	4	
	<i>Totale ore Secondo Quadrimestre 15</i>		

3.2 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO)

Tutti gli studenti hanno svolto i percorsi previsti dalla legge 107/2015 (commi 33-43) e successive modifiche (art. 57 commi 18-21 Legge di bilancio 2019).

La classe negli anni scolastici 2021/2022, 2022/2023 e 2023/2024, ha svolto le attività di PCTO per un totale di 368 ore (352 ore di stage – 16 ore di formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro).

Le attività di stage sono consistite in un periodo continuativo di inserimento in attività aziendali presso le diverse Strutture Ospitanti del territorio di 120 ore il primo anno, di 120 ore il secondo anno e di 112 ore il corrente a.s.

Vengono allegate al presente documento tabelle riepilogative delle attività svolte da ciascun alunno (Allegato 1).

Per la classe è stata propedeutica alle attività di PCTO la formazione generale e specifica “rischio alto” in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro ai sensi del D. Lgs n. 81/08 s. m. i., per un totale di 16 ore, sui seguenti contenuti:

- concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione;
- organizzazione della prevenzione aziendali;
- diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali;
- organi di Vigilanza, controllo ed assistenza;
- rischi infortuni, meccanici generali, elettrici generali, macchine ed attrezzature, cadute dall'alto, rischi da esplosione, rischi chimici, nebbie, oli, fumi, vapori, polveri, etichettature, rischi 13 cancerogeni, biologici, fisici, rumore, vibrazione, radiazioni, microclima ed illuminazione, videoterminali;
- DPI ed organizzazione del lavoro, ambienti di lavoro, stress da lavoro-correlato, movimentazione manuale dei carichi, apparecchi di sollevamento e mezzi di trasporto;
- segnaletica, emergenze, procedure di sicurezza con riferimento al profilo di rischio specifico;
- procedure di evacuazione, incendi e terremoti;
- procedure organizzative per il primo soccorso.

3.3 Altre attività e partecipazione studentesca ai sensi del D.P.R. n. 49 del 1998

In merito allo svolgimento di attività e progetti all'interno della classe, viene relazionato quanto segue.

- Nell'ambito del progetto “Scuola Aperta” della Provincia di Latina è stata effettuata la visita di istruzione di durata giornaliera al Museo Storico di Piana Delle Orme (LT) il giorno 11/01/2024.
- Incontri formativi e attività finalizzate alla parità di genere, alla non violenza, alla pace, al senso civico:
 - visione del film “C'è ancora domani” 12/12/2023;
 - attuazione del Progetto AVIS – “Educazione alla salute e alla donazione” 16 e 17/01/2024 nell'ambito delle due sedi dell'Istituto;
 - giornata nazionale della memoria e del sacrificio degli Alpini, evento organizzato con rappresentanze istituzionali presso la sede Mattei il giorno 26/01/2024;
 - incontro “Testimoni di pace” organizzato presso la sede Mattei dall' “Associazione Nazionale Vittime Civili di Guerra” il 14/03/2024;

- manifestazione sportiva “Lo sport unisce” con torneo di calcio a cinque presso la sede Mattei nella giornata dell’11/04/2024, per promuovere il contrasto a comportamenti devianti attraverso l’educazione motoria.
- partecipazione all’ evento “Giovani e mafie: lo Stato vince sempre” presso il teatro comunale Gabriele D’ Annunzio di Latina il 10/05/2024.
- Attività di orientamento in uscita/formativo e didattica orientativa:
 - University Village di Formia il giorno 04/10/2023;
 - Salone Nazionale dello Studente di Roma, presso la Nuova Fiera di Roma il 19/10/2023;
 - incontro orientativo per le Forze Armate e le Forze di Polizia organizzato dall’Associazione AssOrienta presso la sede Mattei il 23/02/2024, attività connessa al settore lavorativo delle istituzioni pubbliche;
 - nell’ambito dell’orientamento formativo, presso la sede Mattei il giorno 07/03/2024 incontro della classe con docente tutor d’Istituto nel corso del quale è stato presentato il progetto di orientamento contestualmente a piattaforma Unica ed “E-portfolio” per la compilazione di quest’ultimo;
 - Didattica orientativa presso la sede Mattei, in data 06/05/2024 incontro, organizzato dall’azienda GESTAL 2000 s.r.l., per illustrare le tecnologie industriali, i sistemi di automazione e la manutenzione degli stessi.
- Attività didattiche specifiche per il recupero:
 - corso di recupero pomeridiano di matematica quattro incontri da due ore ciascuno per una durata complessiva di otto ore nel periodo dal 26/02/24 al giorno 08/03/24. Le altre discipline nelle quali si sono riscontrate carenze a seguito dell’esito dello scrutinio del primo quadrimestre, hanno effettuato recupero in itinere in orario curricolare.

3.4 Prove e iniziative in preparazione dell’Esame di Stato

Prove Invalsi

Discipline oggetto delle prove Invalsi Italiano, Inglese, Matematica.

Modalità di svolgimento della prova: tre giornate consecutive, una disciplina alla volta.

Simulazione Prove Invalsi: 19 /20 /21 Febbraio 2024.

Svolgimento Prove Invalsi: 18 /19 / 20 Marzo 2024.

Prove Invalsi suppletive per assenti, da somministrare a fine Maggio 2024.

Prima e Seconda prova dell’Esame di Stato

30 Aprile 2024. Simulazione Prima Prova dell’Esame di Stato, Italiano. (Allegato 2)

03 Maggio 2024. Simulazione Seconda Prova dell’Esame di Stato articolata, da nuovo ordinamento, come unica prova integrata che verte su competenze e nuclei tematici fondamentali di indirizzo, nello specifico MAT, coinvolgendo le discipline: Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni, Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione Diagnostica, Tecnologie Meccaniche e Applicazioni. La seconda prova non prevede la parte laboratoriale. (Allegato 3)

3.5 Percorso formativo disciplinare

I metodi utilizzati dai docenti del Consiglio di Classe sono stati principalmente: lezione frontale interattiva, *cooperative learning*, *problem solving*, *flipped classroom*. L'attività laboratoriale è stata utilizzata come parte fondamentale per il percorso di apprendimento degli studenti quale contesto idoneo all'applicazione di conoscenze e competenze acquisite.

Come strumenti per l'attività didattica gli insegnanti hanno utilizzato, a seconda delle esigenze della disciplina e del percorso di apprendimento, libri di testo, dispense, appunti, documenti ipermediali, diapositive e presentazioni multimediali, applicazioni (software – piattaforme Web), le smart tv e la lavagna tradizionale, strumenti/attrezzature dei laboratori dedicati alle varie discipline

Metodologie e strategie didattiche

Metodologie flessibili sono state adattate alle capacità della classe e dei singoli allievi, senza schemi di tipo rigido e prefissato. Tutti i docenti concordano sull'operatività del metodo di lavoro che vede gli alunni protagonisti attivi del proprio percorso scolastico.

Il docente, nei limiti temporali del proprio orario, in sintesi ha:

- predisposto occasioni di ricerca;
- creato spazi e condizioni di socializzazione affinché ogni allievo possa confrontare le proprie esperienze con quelle degli altri;
- favorito la nascita di un problema per stimolare il *problem-solving*;
- stabilito con gli alunni che cosa si fa, come e perché, motivando e legittimando la propria proposta educativa;
- stabilito, ove possibile, collegamenti organici con le altre discipline;
- gestito l'errore e l'incertezza come momenti funzionali al compito, motivando gli allievi, valorizzando le potenzialità individuali;
- gestito e curato soprattutto la fase finale di ogni percorso, quando gli alunni devono essere in grado di sintetizzare ed individuare ciò che è essenziale e di raccogliere i concetti in modo organico, per non lasciarli disperdere in contenuti troppo vasti e poco gestibili.

Nello specifico sono state adottate le seguenti metodologie e strategie didattiche:

<input type="checkbox"/> Lezione partecipata	<input type="checkbox"/> Lezione dialogata	<input type="checkbox"/> Lavoro individuale
<input type="checkbox"/> Discussione di casi	<input type="checkbox"/> Lavoro in gruppo	<input type="checkbox"/> Verifiche ed esperienze
<input type="checkbox"/> Incontri con esperti	<input type="checkbox"/> Scoperta guidata	<input type="checkbox"/> Altro

Strumenti

<input type="checkbox"/> Libri di testo	<input type="checkbox"/> Altri testi (anche in formato E-book)	<input type="checkbox"/> Dispense fornite dai docenti
<input type="checkbox"/> Fotocopie	<input type="checkbox"/> Documentazione validata tratta da Internet	<input type="checkbox"/> Materiale multimediale
<input type="checkbox"/> App e <i>Software Open Source</i>	<input type="checkbox"/> App per la didattica	<input type="checkbox"/> Tablet e/o
<input type="checkbox"/> Altro		

Spazi

<input type="checkbox"/> Lab. Fisica	<input type="checkbox"/> Lab informatica multimediale	<input type="checkbox"/> Lab. pneumatica automazione
<input type="checkbox"/> Lab. informatica	<input type="checkbox"/> Lab. macchine utensili O.M.	<input type="checkbox"/> Lab. termoidraulica
<input type="checkbox"/> Lingue: attività laboratoriale in classe	<input type="checkbox"/> Lab. M.M.T.	<input type="checkbox"/> Lab. saldatura
<input type="checkbox"/> Lab. scienze	<input type="checkbox"/> Lab. misure TIEL	<input type="checkbox"/> Lab. stazione grafica
<input type="checkbox"/> Lab. di impianti	<input type="checkbox"/> Aula virtuale	<input type="checkbox"/> Lab. misure TIEN
<input type="checkbox"/> Lab. grafica	<input type="checkbox"/> Aula Magna	<input type="checkbox"/> Aula tradizionale
<input type="checkbox"/> Lab. montaggio e circuiti stampati	<input type="checkbox"/> Biblioteca	<input type="checkbox"/> Campo basket / pallavolo
<input type="checkbox"/> Palestra	<input type="checkbox"/> Altro	

3.6 Obiettivi generali individuati dal consiglio di classe in sede di programmazione annuale

Il Consiglio di Classe elabora ad inizio anno la sua programmazione sulla scorta delle specifiche finalità dell'indirizzo "Manutenzione e Assistenza Tecnica" tenendo conto di quanto stabilito nel Piano dell'Offerta Formativa d'Istituto, nelle riunioni dipartimentali ed in relazione alla delineata situazione di partenza.

Il Consiglio di Classe, inoltre, prevede il conseguimento dei seguenti obiettivi generali rapportati all'Offerta formativa d'Istituto, specificando che essi possono essere considerati:

- "raggiunti" se centrati pienamente, in modo soddisfacente o sostanziale;
- "non raggiunti" se evidenziati in modo non adeguato o assolutamente insufficiente.

Essi sono:

- conoscenza dei contenuti di ogni disciplina;
- padronanza dei mezzi espressivi e pratici;
- utilizzo e applicazione in concreto delle conoscenze acquisite;
- abilità nel collegare e rielaborare quanto appreso;
- potenziamento delle abilità linguistico espressive di base, allo scopo di comunicare efficacemente;
- capacità di osservare in modo sistematico, di raccogliere dati e di esaminarli criticamente;
- competenza di analisi e sintesi, finalizzata alla crescita ed al libero sviluppo della personalità e dell'autonomia di giudizio;
- acquisizione di un linguaggio tecnico specifico;
- conseguimento di un linguaggio tecnico in lingua straniera;
- apertura verso le problematiche della convivenza, tolleranza, solidarietà e rispetto della diversità, anche attraverso la conoscenza di culture differenti;
- acquisizione di conoscenze e competenze attraverso esperienze di lavoro;
- raggiungimento di un armonico sviluppo psico-fisico attraverso l'attività motoria.

3.7 Obiettivi minimi

Il Consiglio di Classe, tenendo conto dei livelli di partenza e delle caratteristiche generali della stessa e delle situazioni particolari in essa presenti, stabilisce il livello di accettabilità di raggiungimento di obiettivi didattici minimi:

- conoscenza da parte dell'alunno degli argomenti trattati nei vari ambiti disciplinari, ritenuti essenziali dal Docente conformemente alle programmazioni dei relativi Dipartimenti;
- abilità dell'alunno di scegliere la metodica più idonea al contesto di riferimento;
- competenza dell'alunno nell'applicare le proprie conoscenze ai contesti previsti con un sufficiente grado di autonomia.

Per i casi di alunni con Bisogni Educativi Speciali il Consiglio ha proceduto ad elaborare un Piano Didattico Personalizzato (PDP) o un Piano Educativo individualizzato (PEI).

3.8 Obiettivi specifici: percorsi formativi disciplinari

Si riportano i percorsi formativi disciplinari curricolari svolti dalla classe nell' a. s. 2023/24.

Ove di pertinenza (*) con asterisco sono contrassegnati i moduli / argomenti che verranno trattati dopo il 15 maggio

Docente	Rosa Palluzzi
Materia	IRC
Classe	5° D MAT
Testo Adottato	Il Nuovo Coraggio, andiamo!
Contenuti disciplinari	
Modulo 1 <i>La vita e il suo significato</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sacralità della vita • Qualità della vita • Bioetica • Religioni a confronto su tematiche etiche: • CONTRACCEZIONE • ABORTO • FECONDAZIONE ASSISTITA • OMOSESSUALITA' • SUICIDIO • EUTANASIA e "D.A.T." • PENA DI MORTE
Modulo 2 <i>L'etica sociale</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sostenibilità – cura del "Creato" • H. Jonas, Il Principio Responsabilità * • Il bene comune - Sussidiarietà – Solidarietà - Partecipazione* • I valori della DSC: verità, libertà, giustizia, carità *
Modulo 3 <i>Il lavoro per l'uomo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Un'etica per il lavoro. Dimensione Umana, Sociale ed Economica del lavoro • Progettare il futuro: vivere alla giornata o realizzarsi? • M. Heidegger, essere e tempo: esistenza autentica o in autentica?
Modulo 4 <i>Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Lo sviluppo sostenibile (definizione; condivisione e solidarietà; un impegno autentico e responsabile). • Obiettivi Agenda 2030.
Metodologie	
<ul style="list-style-type: none"> • lezione frontale dialogata, discussione di casi; • lavoro individuale; • lavoro in gruppo. 	
Strumenti	
<ul style="list-style-type: none"> • libro di testo; • dispense fornite dai docenti; • documentazione validata tratta da Internet; • incontri con esperti; • computer; • audiovisivi. 	

Docente	Renata Sansone
Materia	Italiano
Classe	VD MAT
Testo Adottato	Fontana-Forte Talice L'Ottima compagnia Zanichelli vol. 3A-B
Contenuti disciplinari	
Modulo 1	<p>Lettura e analisi dei testi scritti dagli imprenditori che si sono impegnati nella protezione dei diritti dei lavoratori e della loro sicurezza.</p> <p>Il mondo del lavoro e il rapporto imprenditore operaio visto da: Robert Owen Cristoforo Benigno Crespi Adriano Olivetti Brunello Cucinelli Leonardo Del Vecchio Roberta Zivolo</p>
Modulo 2	<p>Il Positivismo: contesto storico Naturalismo francese e Verismo italiano</p> <p>Giovanni Verga: poetica e opere Testi: Dai "Malavoglia": "La famiglia Malavoglia" "Una notte di tempesta" "Il giovane Ntoni" "La conclusione del romanzo" Da "Novelle Rusticane": "La roba"</p>
Modulo 3	<p>Riflessioni sulla guerra attraverso testi di: Filippo Tommaso Marinetti: Agli studenti italiani 1915 Giuseppe Ungaretti da "L'Allegria": "Veglia" 1915 "San Martino del Carso" 1916 "Fratelli" 1916 "Soldati" 1918 Bertolt Brecht da "Poesie di Svendborg": "La guerra che verrà" 1939 Salvatore Quasimodo: da "Giorno dopo giorno": Uomo del mio tempo" 1947 Wislava Szymborska da "La fine è l'inizio": "La fine è l'inizio" 1993</p>

Modulo 4	<p>Luigi Pirandello: poetica dell'Umorismo, contrasto vita-forma, dissoluzione dell'io, incomunicabilità.</p> <p>Da "Novelle per un anno":</p> <ul style="list-style-type: none"> • "La Patente" • "Il treno ha fischiato"
Modulo 5*	<p style="text-align: center;">Il Neorealismo</p> <p>Gli intellettuali: Il dibattito delle idee: testimonianza di Italo Calvino</p> <p>Elio Vittorini: editoriale del 1^a num. del Politecnico</p> <p>Primo Levi: testimone della SHOAH "Se questo è un uomo"</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Sul fondo" • "Lorenzo"
Modulo 6	<p style="text-align: center;">Preparazione alla Prima Prova</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprensione e analisi di testi letterarie e non letterari • Interpretare e contestualizzare un testo • Riflettere criticamente a partire dal testo: <ul style="list-style-type: none"> - Leggere in modo attivo ponendosi domande - Individuare il significato delle parole chiave - Ordinare in modo consequenziale il proprio testo
Modulo 7	<p>Progetto interdisciplinare Educazione Civica</p> <ul style="list-style-type: none"> • La mobilità sostenibile: • Smart city • Il progetto Stella Terra • Treni a levitazione magnetica • Dirigibili dal 2026 in Spagna
Metodologie	
<ul style="list-style-type: none"> • lezioni frontali ed esercizi di applicazione opportunamente guidati; • lezione dialogata, discussione di casi; • lavoro individuale; • lavoro in gruppo; • verifiche ed esperienze, scoperta guidata; • attività di laboratorio; • altro. 	

Strumenti

- libro di testo;
- dispense fornite dai docenti;
- documentazione validata tratta da Internet;
- visite guidate;
- incontri con esperti;
- stages;
- calcolatrice tascabile;
- computer;
- audiovisivi;
- LIM;
- Altro.

Docente	Renata Sansone
Materia	Storia
Classe	VD MAT
Testo Adottato	Paolucci Signorini La nostra storia, il nostro presente Zanichelli vol. 3 Ed. Rossa
Contenuti disciplinari	
Modulo 1	<p>Il logoramento degli antichi Imperi</p> <p>La grande guerra: 1914 l'illusione della guerra lampo</p> <p>1915: l'ingresso dell'Italia</p> <p>1915-16: la guerra di posizione</p> <p>La rivoluzione russa: dalla Russia all'URSS</p>
Modulo 2	<p>Dopoguerra senza pace</p> <p>La Società delle Nazioni e i trattati di pace</p> <p>L'età dei totalitarismi</p> <p>Il fascismo in Italia</p> <p>La repubblica di Weimar</p> <p>Piano Dawes</p> <p>La crisi del'29</p> <p>Il New Deal</p>
	<p>Nazismo</p> <p>La seconda guerra mondiale</p>

Modulo 3*	<p>La guerra lampo</p> <p>La svolta del 1941: il conflitto diventa mondiale</p> <p>Il crollo del fascismo e la resistenza in Italia</p> <p>La vittoria degli alleati</p>
Modulo 4*	<p>Dalla catastrofe all'età dell'oro</p> <p>La crisi di Berlino del 1948</p> <p>La divisione della Germania</p> <p>La guerra fredda: il sistema bipolare</p>
Modulo 5	<p>Progetto interdisciplinare Educazione Civica</p> <ul style="list-style-type: none"> • La mobilità sostenibile: • Smart city • Il progetto Stella Terra • Treni a levitazione magnetica • Dirigibili dal 2026 in Spagna
Metodologie	
<ul style="list-style-type: none"> • lezioni frontali ed esercizi di applicazione opportunamente guidati; • lezione dialogata, discussione di casi; • lavoro individuale; • lavoro in gruppo; • verifiche ed esperienze, scoperta guidata; • attività di laboratorio; • altro 	
Strumenti	
<ul style="list-style-type: none"> • libro di testo; • dispense fornite dai docenti; • documentazione validata tratta da Internet; • visite guidate; • incontri con esperti; • stages; • calcolatrice tascabile; • computer; • audiovisivi; • LIM • altro. 	

Docente	CECCANESE GIULIANA
Materia	Inglese
Classe	5^D MAT
Testo Adottato	ENGLISH FOR ELECTROTECHNICS & MECHANICS F. Lucisano Editore Revisione grammaticale svolta con materiale in rete. <u>MATERIALE FORNITO DALLA DOCENTE</u> sugli argomenti tecnici trattati, in copia cartacea per la Commissione dell'Esame di Stato. <u>Testo Consigliato</u> : TRAINING FOR SUCCESSFUL INVALSI per la Scuola Secondaria di Secondo Grado – PEARSON
Contenuti disciplinari	
Modulo 1 La ricerca del lavoro	<p style="text-align: center;"><i>"Welcome back"</i></p> <p>Conoscere in modo appropriato le principali strutture grammaticali della lingua inglese. Accertamento dei prerequisiti attraverso il follow-up del programma svolto negli anni precedenti, richiamando alla memoria le conoscenze acquisite con particolare attenzione alle strutture verbali.</p> <p style="text-align: center;"><i>"Job"</i></p> <p>Aspetti prioritari del proprio profilo professionale. Application letter, CV personale su formato Europeo. Maintenance: preventive and corrective. Trasversalità con PCTO: sintetica descrizione del proprio percorso.</p>
Modulo 2 L'energia e la Seconda Rivoluzione Industriale	<p style="text-align: center;"><i>"Settore energetico: fonti di energia rinnovabili e non rinnovabili"</i></p> <p>Energy sources: Hydroelectric power plants; Thermoelectric power plants; Nuclear fusion VS Nuclear fission. Alternative energies. Reading: Thomas Edison and Nicola Tesla "AC or DC - the battle of the currents". Approfondimento: "The architect of the nuclear age": Enrico Fermi.</p>
Modulo 3 Il processo tecnologico scoperte e innovazioni <u>Invalsi</u>	<p style="text-align: center;"><i>"Electronic Circuits"</i></p> <p>Components of an electronic circuit: transistors and resistors.</p> <p style="text-align: center;"><u>Invalsi</u></p> <p>Tipologie di prova Invalsi, grado 13, attraverso esercitazioni proposte dal testo di riferimento e da siti dedicati in rete. Attività di reading e listening in preparazione alle prove.</p>
Modulo 4 Futurismo, il mito della velocità e la robotica	<p style="text-align: center;"><i>"Automation"</i></p> <p>What is automation? Advantages and disadvantages of automation. Visione di trailer in rete dal film "Modern Times" di C. Chaplin.</p> <p style="text-align: center;"><i>"Robotics"</i></p> <p>Robotics: What is robotics?</p>

	<p>Sensors: basic information</p> <p><i>“Safety in the workplace”</i></p> <p>“General Safety Precautions”: Rispetto delle misure di sicurezza nel luogo di lavoro: general safety precautions (workshop /electrical safety).</p>
	<p style="text-align: center;">EDUCAZIONE CIVICA</p> <p>Agenda 2032 - GOAL 7 Affordable and Clean Energy. Salvaguardare l’ambiente attraverso la produzione di energie alternative valutandone fattibilità, impatto e vantaggi. Il percorso di Educazione Civica è stato incentrato sulle fonti alternative di energia ed è stato contestualizzato mediante argomenti di pertinenza in programma. Lo sfruttamento di energie alternative finalizzato allo sviluppo sostenibile, è stato associato a manutenzione e sicurezza.</p>
Metodologie	
<ul style="list-style-type: none"> • lezioni frontali ed esercizi di applicazione opportunamente guidati; • lezione dialogata, discussione di casi; • lavoro individuale; • lavoro in gruppo; • verifiche ed esperienze, scoperta guidata; • attività laboratoriale in classe; • Altro: attività di ricerca in rete, revisione di argomenti in itinere. 	
Strumenti	
<ul style="list-style-type: none"> • libro di testo; • dispense fornite dalla docente; • documentazione validata tratta da Internet; • computer; • audiovisivi; • Google workspace; • Smart TV associata al PC della docente. 	

Docente	Tuccillo Chiara
Materia	Matematica
Classe	5 [^] D MAT
Testo adottato	ATLAS- AA VV- ANALISI FUNZIONI DI DUE VARIABILI, PROBABILITA' - VOLUME 4
Contenuti disciplinari	
Modulo 1	RIPASSO DISEQUAZIONI <input type="checkbox"/> Disequazioni razionali intere di 1° e 2° e fratte di primo, secondo e intere di grado superiore
Modulo 2	FUNZIONI <input type="checkbox"/> Definizione e classificazione delle funzioni <input type="checkbox"/> Dominio <input type="checkbox"/> Studio del segno <input type="checkbox"/> Intersezioni con gli assi cartesiani
Modulo 3	LIMITI <input type="checkbox"/> Concetto intuitivo di limite di funzione <input type="checkbox"/> Definizione di limite finito in un punto e all'infinito <input type="checkbox"/> definizione di limite infinito in un punto e all'infinito <input type="checkbox"/> Le operazioni sui limiti
Modulo 4	LE FUNZIONI CONTINUE E IL CALCOLO DEI LIMITI <input type="checkbox"/> Definizione di funzione continua <input type="checkbox"/> Il calcolo dei limiti e le forme di indeterminazione <input type="checkbox"/> Asintoti: verticale, orizzontale, obliquo
Modulo 5	DERIVATA DI UNA FUNZIONE <input type="checkbox"/> Definizione e significato geometrico di derivata <input type="checkbox"/> Regole di derivazione delle funzioni elementari ($y=k$; $y=x$; $y=x^n$) <input type="checkbox"/> Regole di derivazione della somma, prodotto di una funzione per una costante, prodotto* e quoziente* di due funzioni. <input type="checkbox"/> Derivate di ordine superiore (cenni)
Modulo 6*	STUDIO DI FUNZIONI ALGEBRICHE <input type="checkbox"/> Definizione di punti di massimo, minimo e flessi di funzioni algebriche <input type="checkbox"/> Intervalli di crescita <input type="checkbox"/> Studio del grafico di una funzione Al.R.In.
Metodologie	
<ul style="list-style-type: none"> • lezioni frontali ed esercizi di applicazione opportunamente guidati; • lezione dialogata, discussione di casi; • lavoro individuale; • lavoro in gruppo; • Interventi di recupero individuale in itinere; • Corso di recupero in orario pomeridiano. 	

Strumenti

- libro di testo;
- dispense fornite dai docenti;
- documentazione validata tratta da Internet;
- calcolatrice tascabile;
- computer;
- audiovisivi.

Docente	Gallinaro Andrea	
Materia	Scienze Motorie e Sportive	
Classe	5D MAT	
Testo Adottato	Più Movimento slim+ebook	
Contenuti disciplinari		
Modulo 1	Utilizzo delle capacità condizionali	
Modulo 2	Utilizzo delle capacità coordinative	
Modulo 3	Giochi presportivi	
Modulo 4	Fondamentali di alcuni sport di squadra	
Modulo 5	Tecnica di base di alcuni sport individuali	
Modulo 6	Applicare le regole del Fair Play	
Modulo 7	Saper svolgere in modo adeguato e/o arbitrare in modo adeguato ed efficace un'attività motoria	
Metodologie		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ lezioni frontali ed esercizi di applicazione opportunamente guidati; ▪ lezione dialogata; ▪ lavoro individuale; ▪ lavoro in gruppo; ▪ attività pratica in palestra. 		
Strumenti		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ libro di testo; ▪ dispense fornite dai docenti; ▪ documentazione validata tratta da Internet; ▪ computer; ▪ audiovisivi. 		

Docente	Prof. Varano Edoardo, Prof. Diana Mario
Materia	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni
Classe	5D MAT
Testo Adottato	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni Vol. 3 – Massimo Pasquinelli - Ed. Cappelli
Contenuti disciplinari	
Modulo 1	<p><u>Normativa e documentazione tecnica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Direttiva macchine • Manuali d'uso e manutenzione • Cataloghi ricambi • Sistema gestione della qualità • Distinta base • Manuale d'uso e manutenzione • Definizione di manutenzione secondo la normativa UNI, • Manutenzione Programmata, • Manutenzione a guasto, • Manutenzione preventiva.
Modulo 2	<p>Electronica applicata agli autoveicoli</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensori applicati al sistema di alimentazione dei motori Diesel e Benzina. • Sistema di alimentazione Common Rail; • Sistemi per abbattimento delle sostanze inquinanti prodotti dai veicoli a motore; • Sistema sicurezza attiva sugli autoveicoli: ABS , EBD, ASR ESP; • Utilizzo Diagnosi per individuare il guasto su un autoveicolo.
Modulo 3	<p>Impianti Idraulici</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le pompe idrauliche e Turbine idrauliche; • moto di un liquido all'interno di condotte (perdite di carico); • funzionamento e relazioni per una corretta scelta della macchina adatta a seconda del tipo di impianto da realizzare; • Componenti di un impianto idraulico.
Modulo 4	<p>Trasmissione del moto con ruote dentate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trasmissione della potenza fra due o più alberi con i diversi sistemi; • Trasmissione del moto, • Rapporto di trasmissione fra due o più ruote dentate, • Calcolo dei vari parametri per realizzare un moto riduttore, • Calcolo dei vari parametri per realizzare un moto moltiplicatore.
Modulo 5	<p>Macchine utensili *</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moti principali e parametri di taglio • Utensili • La tornitura • La foratura

	<ul style="list-style-type: none"> • La fresatura, • Concetto di Macchine CNC.
Metodologie	
<ul style="list-style-type: none"> • lezioni frontali ed esercizi di applicazione opportunamente guidati; • lezione dialogata, discussione di casi; • lavoro individuale; • lavoro in gruppo; • verifiche ed esperienze, scoperta guidata; • attività di laboratorio; • altro 	
Strumenti	
<ul style="list-style-type: none"> • libro di testo; • dispense fornite dai docenti; • documentazione validata tratta da Internet; • visite guidate; • incontri con esperti; • stages; • calcolatrice tascabile; • computer; • audiovisivi; • LIM • altro 	

Docente	GENNARO MARESCA – ANTONIO DONADIO
Materia	TTIMD
Classe	5D MAT
Testo Adottato	Tecnologia e tecnica di installazione manutenzione e diagnostica AA VV Ed. Calderini VOL.3
Contenuti disciplinari	
Modulo 1 GUASTI E MANUTENZIONE	Definizione e tipo di guasto. Guasti sistematici e non. Analisi dei guasti non sistematici. Tasso e probabilità di guasto. Guasti potenziali. Analisi dei guasti. FMCEA. FTA. Definizione di affidabilità e suoi parametri. Affidabilità dei componenti e dei sistemi. Definizione di manutenzione. Manutenzione ordinaria e straordinaria. Politiche di manutenzione e sua scelta. Esempi di manutenzione.
Modulo 2 PNEUMATICA ED ELETTROPNEUMATICA	Caratteristiche fisiche dei gas. Produzione e distribuzione dell'aria compressa. Cilindri pneumatici. Valvole pneumatiche e loro azionamento. Regolazione di velocità dei cilindri. Lettura dei circuiti pneumatici e loro caratteristica. Elettropneumatica. Manutenzione e ricerca guasti negli impianti pneumatici ed elettropneumatici seguendo le procedure di sicurezza.
Modulo 3 ASPETTI APPLICATIVI E CALCOLO DEI MAT	Avviamento, regolazione di velocità e frenatura di un MAT. Installazione dei motori, forme costruttive, classi d'isolamento, raffreddamento, grado di protezione, dati di targa, Aspetti normativi. Manutenzione e guasti dei MAT. Calcolo e misurazione parametri di un MAT.
Modulo 4 APPLICAZIONE DEL PLC, AGLI IMPIANTI DI AUTOMAZIONE	Generalità. Confronto tra logica cablata e logica programmata. Struttura di un PLC. Moduli in/out. Schemi di collegamento in/out. Struttura dei linguaggi di programmazione: ladder (LD), lista istruzioni (IL), Blocchi logici (FBD), grafcet (SFC). Applicazioni industriali ed interfacciamento del PLC. Gestione degli impianti elettropneumatici con PLC.
Modulo 5 CALCOLO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E DOMOTICI	Quadri elettrici; Interruttori automatici di protezione; condutture elettriche; scelta del cavo e coordinamento con le protezioni. Dimensionamento dei componenti elettrici costituenti un impianto. Proporzionamento e configurazione di un impianto domotico.
Modulo 6 * LE RETI DI COMUNICAZIONE	Generalità. Tipologia di una rete di comunicazione. Componenti di una rete di comunicazione. reti BUS. Protocolli di comunicazione. Modalità di trasmissione dati. Norme per il cablaggio delle reti di comunicazione

Metodologie

- lezioni frontali ed esercizi di applicazione opportunamente guidati;
- lezione dialogata, discussione di casi;
- lavoro individuale;
- lavoro in gruppo;
- verifiche ed esperienze, scoperta guidata;
- attività di laboratorio;
- altro.

Strumenti

- libro di testo;
- dispense fornite dai docenti;
- documentazione validata tratta da Internet;
- visite guidate;
- incontri con esperti;
- stages;
- calcolatrice tascabile;
- computer;
- audiovisivi;
- LIM
- altro.

Docente	DI GIROLAMO Marino PELLICCIA Marco
Materia	Tecnologie Elettrico - Elettroniche e Applicazioni
Classe	5 D – MAT
Testo Adottato	Tecnologie elettrico-elettroniche ed applicazioni – Volume 3 Autori : Coppelli, Stortoni Editore: Mondadori scuola
Contenuti disciplinari	
Modulo 1	CIRCUITI LINEARI E NON LINEARI Concetto di quadripolo. Concetto di amplificazione e attenuazione. Calcolo del guadagno in dB. Amplificatori in cascata. Distinguere circuiti lineari e non lineari.
Modulo 2	AMPLIFICATORI OPERAZIONALI Schema di amplificatore operazionale. Utilità degli amplificatori operazionali. Ampl. op. $\mu A 741e$ e sue applicazioni. Circuiti lineari: invertente, non invertente e sommatore. Convertitori tensione-corrente e viceversa. Circuiti non lineari: comparatore, comparatore a finestra, integratore e derivatore.
Modulo 3	DIODI E APPLICAZIONI Richiami sui diodi, applicazioni dei diodi e circuiti con diodi. Diodo Zener.
Modulo 4	TRANSISTOR Transistor bipolare, simbologia e polarizzazione, utilizzo dei transistor. Transistor come interruttore.
Modulo 5	SENSORI E TRASDUTTORI Utilizzo dei sensori e trasduttori, caratteristiche dei trasduttori, funzionamento dei sensori e trasduttori. Principali tipologie. Trasduttori di temperatura e di luce. Trasduttori LM35 e AD590. Sensori di luce e loro applicazioni. Sensori induttivi e capacitivi.
Modulo 6	ALIMENTATORI Funzionamento di un alimentatore e schema a blocchi. Circuiti limitatori e cimatori con diodi. Raddrizzatori a singola e a doppia semionda. Alimentatori stabilizzati.
Modulo 7	CONVERSIONE A/D E D/A Segnali analogici e digitali. Concetto di conversione di un segnale. Campionamento, mantenimento, quantizzazione e codifica. Convertitore A/D ad approssimazioni succ. Convertitori D/A : a resistenze pesate e a rete a scala.
Modulo 8 *	SEGNALI E RUMORE Classificazione dei segnali elettrici. Segnali nel dominio del tempo e nel dominio della frequenza. Concetto di spettro di un segnale. Utilizzo dei segnali elettrici.
Metodologie	
<ul style="list-style-type: none"> • lezioni frontali ed esercizi di applicazione opportunamente guidati; • lezione dialogata, discussione di casi; • lavoro individuale; • lavoro in gruppo; • verifiche ed esperienze, scoperta guidata; • attività di laboratorio. 	
Strumenti	

- libro di testo;
- dispense fornite dai docenti;
- documentazione validata tratta da Internet;
- visite guidate;
- stages;
- calcolatrice tascabile;
- computer;
- audiovisivi.

Docente	PELLICCIA MARCO
Materia	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni
Classe	5 D M.A.T.
Testo Adottato	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI 4° vol. Hoepli (Edizione Blu)
Contenuti disciplinari	
Modulo 1	Sicurezza e manutenzione.
Modulo 2	Componenti e schemi degli impianti elettrici civili.
Modulo 3	Apparati per impianti elettrici industriali.
Modulo 4	Schemi elettrici negli impianti industriali.
Modulo 5	Simulazione di processi automatici.
Modulo 6 *	* Simulazione di processi automatici mediante PLC.
Metodologie	
<ul style="list-style-type: none"> • lezioni frontali ed esercizi di applicazione opportunamente guidati; • lezione dialogata, discussione di casi; • lavoro individuale; • lavoro in gruppo; • verifiche ed esperienze, scoperta guidata; • attività di laboratorio; • altro. 	
Strumenti	
<ul style="list-style-type: none"> • libro di testo; • dispense fornite dai docenti; • documentazione validata tratta da Internet; • visite guidate; • incontri con esperti; • stages; • calcolatrice tascabile; • computer; • audiovisivi; • LIM; • altro. 	

3.9 Criteri di valutazione

Gli obiettivi prefissi costituiscono indispensabile punto di partenza dei processi di verifica e valutazione. La verifica ha ricompreso colloqui orali, prove scritte, prove strutturate e semistrutturate (quesiti a risposta multipla e a risposta aperta, proposizione di sintesi con richiesta di inserimento dati forniti alla rinfusa, elenco di definizioni tra cui individuare più risposte esatte, etc.), prove pratiche differenziate in rapporto alle esigenze delle diverse discipline (mirate comunque sempre al riscontro delle competenze acquisite).

Il Consiglio ha previsto l'adozione delle seguenti prove nel numero indicato:

1. prove valide per lo scritto	almeno: 2
2. prove valide per l'orale	almeno: 2
3. prove valide per il pratico	almeno: 2

Strumenti di verifica prove scritte:	Strumenti di valutazione colloquio:	Strumenti di valutazione prove pratiche
<ul style="list-style-type: none">• composizione;• scrittura documentata;• esercitazioni e traduzioni in lingua;• relazione;• analisi testuale;• problemi;• test motori;• prove strutturate e semistrutturate	<ul style="list-style-type: none">• domande introduttive;• domanda a risposta aperta con richiesta di motivazione;• esposizione a partire da un percorso fornito dal docente;• analisi testuale;• esplicitazione verbale delle fasi di un ciclo per descrivere un procedimento.	<ul style="list-style-type: none">• esercitazioni• relazioni;• esplicitare uno schema o un diagramma a blocchi come guida per seguire un procedimento.

3.10 Griglie di valutazione

Griglia di Valutazione Prima Prova Tipologia A: Analisi di un testo letterario

Candidato/a _____ Classe _____ data _____

	Competenze	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti
Indicatori generali	1. Competenze testuali	a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Pianifica e organizza in modo: efficace e articolato chiaro - adeguato semplice e lineare disorganico e poco lineare confuso - frammentario	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3
		b. Coesione e coerenza testuale	Costruisce un discorso: ben strutturato, coerente e coeso coerente e coeso - adeguato coerente ma a tratti incerto poco coerente e coeso disorganico e sconnesso	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3
	2. Competenze linguistiche	a. Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: ampio, accurato e specifico appropriato e adeguato generico - con lievi improprietà ripetitivo - con diverse improprietà gravemente improprio - inadeguato	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3
		b. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: corretto ed efficace efficace e appropriato valido e in buona parte corretto inappropriato e poco corretto scorretto con errori diffusi e frequenti	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3
	3. Competenze critiche e rielaborative	a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Esprime conoscenze: ampie e significative chiare, precise ed articolate essenziali e discretamente valide frammentarie e superficiali quasi nulle o modeste	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3
		b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Esprime giudizi e valutazioni: fondati, personali e originali pertinenti e personali essenziali e abbastanza pertinenti superficiali e non sempre pertinenti scarni o nulli	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3
Indicatori specifici Tip. A: Analisi del testo	4. Competenze testuali specifiche Analisi e interpretazione di un testo letterario	a. Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Sviluppa le consegne in modo: completo ed esauriente rigoroso ed efficace essenziale ma accettabile approssimativo e parziale scarno e non pertinente	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3
		b. Comprensione del testo	Comprende il testo: in tutti i suoi snodi tematici e stilistici in modo completo e articolato nei nodi essenziali in modo parziale e superficiale per niente e/o in minima parte	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3
		c. Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Analizza il testo in modo: puntuale, ampio e approfondito chiaro e esauriente sostanziale e accettabile parziale e disorganico disorganico e inadeguato	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3

		d. Interpretazione del testo	Contestualizza e interpreta in modo: esauriente, corretto e articolata approfondito e pertinente essenziale ma corretto superficiale e generico insicuro e inadeguato	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3
PUNTEGGIO TOTALE					/100 /20

Griglia di Valutazione Prima Prova

Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo

Candidato/a _____ Classe _____ data _____

	Competenze	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti	
Indicatori generali	1. Competenze testuali	a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Pianifica e organizza in modo: efficace e articolato chiaro - adeguato semplice e lineare disorganico e poco lineare confuso - frammentario	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3	
		b. Coesione e coerenza testuale	Costruisce un discorso: ben strutturato, coerente e coeso coerente e coeso - adeguato coerente ma a tratti incerto poco coerente e coeso disorganico e sconnesso	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3	
	2. Competenze linguistiche	a. Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: ampio, accurato e specifico appropriato e adeguato generico - con lievi improprietà ripetitivo - con diverse improprietà gravemente improprio - inadeguato	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3	
		b. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: corretto ed efficace efficace e appropriato valido e in buona parte corretto inappropriato e poco corretto scorretto e con errori diffusi e frequenti	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3	
	3. Competenze critiche e rielaborative	a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Esprime conoscenze: ampie e significative chiare, precise ed articolate essenziali e discretamente valide frammentarie e superficiali quasi nulle o modeste	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3	
		b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Esprime giudizi e valutazioni: fondati, personali e originali pertinenti e personali essenziali e abbastanza pertinenti superficiali e non sempre pertinenti scarni o nulli	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3	
	Indicatori specifici Tip. B: Analisi e produzione di un testo argomentativo	4. Competenze testuali specifiche	a. Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Sviluppa le consegne in modo: completo ed esauriente rigoroso ed efficace essenziale ma accettabile approssimativo e parziale scarno e non pertinente	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3
		Analisi e produzione di un testo argomentativo	b. Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo	Individua tesi e argom. in modo: corretto, consapevole e completo articolato e completo sintetico ma accettabile parziale e superficiale quasi nullo e inadeguato	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3

		c. Percorso ragionativo e uso di connettivi pertinenti	Struttura l'argom. in modo: chiaro, congruente e ben articolato articolato e corretto sostanzialmente chiaro e congruente limitato e superficiale incerto e frammentario	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3
		d. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali	I riferimenti culturali risultano: ampi, precisi e congruenti corretti e articolati essenziali ma accettabili limitati e poco pertinenti assenti e imprecisi	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3
				PUNTEGGIO TOTALE	/100 /20

Griglia di Valutazione Prima Prova

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

Candidato/a _____ Classe _____ data _____

	Competenze	Indicatori	Descrittori	Misuratori	Punti
Indicatori generali	1. Competenze testuali	a. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Pianifica e organizza in modo: efficace e articolato chiaro - adeguato semplice e lineare disorganico e poco lineare confuso - frammentario	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3
		b. Coesione e coerenza testuale	Costruisce un discorso: ben strutturato, coerente e coeso coerente e coeso - adeguato coerente ma a tratti incerto poco coerente e coeso disorganico e sconnesso	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3
	2. Competenze linguistiche	a. Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: ampio, accurato e specifico appropriato e adeguato generico - con lievi improprietà ripetitivo - con diverse improprietà gravemente improprio - inadeguato	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3
		b. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Si esprime in modo: corretto ed efficace efficace e appropriato valido e in buona parte corretto inappropriato e poco corretto scorretto e con errori diffusi e frequenti	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3
	3. Competenze critiche e rielaborative	a. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Esprime conoscenze: ampie e significative chiare, precise ed articolate essenziali e discretamente valide frammentarie e superficiali quasi nulle o modeste	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3
		b. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Esprime giudizi e valutazioni: fondati, personali e originali pertinenti e personali essenziali e abbastanza pertinenti superficiali e non sempre pertinenti scarni o nulli	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3
Indicatori specifici Tip. C: Riflessione critica di carattere esp. - argom.	4. Competenze testuali specifiche Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità	a. Pertinenza del testo rispetto alla traccia	Sviluppa la traccia in modo: completo ed esauriente rigoroso ed efficace essenziale ma accettabile approssimativo e parziale scarno e non pertinente	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3
		b. Coerenza del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Il titolo e la paragr. risultano: adeguati e appropriati soddisfacenti e pertinente accettabili e esaurienti poco adeguati e essenziali assenti e/o inadeguati	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3

		c. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Articola l'esposizione in modo: organico, coerente e rigoroso ordinato, lineare e personale semplice ma puntuale disorganico ed essenziale scarno e/o inadeguato	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3
		d. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	I riferimenti culturali risultano: ampi, corretti e articolati corretti e funzionali al discorso essenziali ma ben articolati limitati e poco pertinenti assenti e imprecisi	Ottimo Buono-Distinto Sufficiente-Discreto Insuff- Mediocre Grav. Insuff.	10 8-9 6-7 4-5 2-3
PUNTEGGIO TOTALE					/100 /20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA a. s. 2023/2024

TIPOLOGIA DELLA PROVA:

Candidato/a: _____ Classe: _____ Data _____

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
COMPLETEZZA NELLO SVOLGIMENTO DELLA TRACCIA, COERENZA E CORRETTEZZA NELL'ELEBORAZIONE E NELL'ESPOSIZIONE	Conosce e sviluppa gli argomenti <i>in modo completo ed esauriente</i>	4	
	Conosce e sviluppa gli argomenti <i>in modo essenziale</i>	3	
	Conosce e sviluppa gli argomenti <i>in modo sufficiente</i>	2	
	Conosce e sviluppa gli argomenti <i>in modo gravemente lacunoso</i>	1	
CAPACITÀ DI ANALIZZARE, COLLEGARE E SINTETIZZARE LE INFORMAZIONI IN MODO EFFICACE, UTILIZZANDO CON PERTINENZA I DIVERSI LINGUAGGI SPECIFICI	Analizza, collega e sintetizza le informazioni <i>in modo efficace</i> , utilizzando <i>con pertinenza</i> i linguaggi specifici	4	
	Analizza, collega e sintetizza le informazioni <i>in modo parziale</i> , utilizzando <i>con sufficiente pertinenza</i> i linguaggi specifici	3	
	Analizza, collega e sintetizza le informazioni <i>in modo lacunoso</i> , utilizzando <i>con scarsa pertinenza</i> i linguaggi specifici	2	
	Analizza, collega e sintetizza le informazioni <i>in modo gravemente lacunoso</i> , con <i>nessuna pertinenza</i> nei linguaggi specifici	1	
PADRONANZA DELLE CONOSCENZE NECESSARIE ALLO SVOLGIMENTO DELLA PROVA	Dimostra <i>piena padronanza delle conoscenze</i> , svolgendo la prova <i>in modo esauriente e corretto</i>	5	
	Dimostra <i>essenziale padronanza delle conoscenze</i> , svolgendo la prova <i>in modo quasi completo e lineare</i>	4	
	Dimostra <i>sufficiente padronanza delle conoscenze</i> , svolgendo la prova <i>in modo sufficiente</i>	3	
	Dimostra <i>parziale padronanza delle conoscenze</i> , svolgendo la prova <i>in modo poco corretto</i>	2	
	Dimostra <i>lacunosa padronanza delle conoscenze</i> , svolgendo la prova <i>in modo molto lacunoso</i>	1	
PADRONANZA DELLE COMPETENZE PROFESSIONALI SPECIFICHE UTILI A CONSEGUIRE GLI OBIETTIVI DELLA PROVA	Dimostra <i>piena padronanza delle competenze professionali</i> e di elaborare con <i>ottimi spunti di originalità</i>	7	
	Dimostra <i>padronanza delle competenze professionali</i> e di elaborare con <i>buoni spunti di originalità</i>	6	
	Dimostra <i>essenziale padronanza delle competenze professionali</i> e di elaborare con <i>qualche spunto di originalità</i>	5	
	Dimostra <i>sufficiente padronanza delle competenze professionali</i> e di elaborare <i>in modo semplice ed adeguato</i>	4	
	Dimostra <i>parziale padronanza delle competenze professionali</i> e di elaborare <i>in modo superficiale, non adeguato</i>	3	
	Dimostra <i>lacunosa padronanza delle competenze professionali</i> e di elaborare <i>in modo lacunoso</i>	2	
	Dimostra <i>nessuna padronanza delle competenze professionali</i> e di elaborare <i>in modo molto lacunoso</i>	1	
PUNTEGGIO TOTALE			_____ / 20

LATINA, _____

La Commissione

Il Presidente

Griglia di Valutazione Prova Orale

Candidato/a _____

Classe _____

data _____

INDICATORI	LIVELLI	DESCRIPTORI	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.	0.5 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato	1.5 - 2.5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato	3 - 3.5	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi	4 - 4.5	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.5 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.5 - 2.5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 - 3.5	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 - 4.5	
	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	0.5 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.5 - 2.5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3 - 3.5	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4 - 4.5	
	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	0.5	
	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	1.5	
	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	2.5	
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	0.5	
	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	1.5	
	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	2.5	
PUNTEGGIO TOTALE DELLA PROVA (somma del punteggio per ogni indicatore)			____ / 20	



I.I.S.
Einaudi
Mattei

I.I.S. Einaudi – Mattei

P.zza A. Manuzio, 10



Via Don Torello, 38



Allegati

1– PCTO - Elenco strutture ospitanti nel triennio
2 – Simulazione Prima Prova
3 – Simulazione Seconda Prova
B - Documento riservato depositato nel fascicolo personale (DSA)
H - Documento riservato depositato nel fascicolo personale (PEI)