



POLICORO (MT) - via Puglia, 24 - tel. 0835 972101
TURSI (MT) - via Santi Quaranta snc - tel. 0835 533378
E-mail: mtis01800q@istruzione.it - Pec: mtis01800q@pec.istruzione.it
C.M. MTIS01800Q - C.F. 81001550771 - Cod. Univ. UFWVUK
<https://www.pitagorapolicoro.edu.it> - <https://www.itcgtursi.edu.it/>



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO

(ai sensi dell'art.17, comma1 del d.lgs.62/2017; ai sensi dell'art.10,
comma 1 dell'O.M. n.67 del 31/03/2025)



Indirizzo "MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA"

"[...] un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonchè ogni altro element che lo stesso Consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica [...]"

Protocollato il giorno 12/05/2025 con Prot. N. 9804

DOCUMENTO DIDATTICO DEL CONSIGLIO DELLA

CLASSE V A MAT

ANNO SCOLASTICO 2024 – 2025

COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Materia	Firma
AMARENA DOMENICO	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI, TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE MANUTENZIONI	
ANDRIULLI LUCIA ANNA MARIA	LINGUA INGLESE	
BUONFIGLIO DONATO CARMINE (Sostituisce FERRARA GAETANO)	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	
LANZA NICOLETTA	RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVIT ALTERNATIVE	
LICCESE ANTONELLA	TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	
LOPATRIELLO GIUSEPPINA ANNA	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	
NOVELLIS ROCCO	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
PALMIERI GIOVANNI	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE MANUTENZION	
PRETE PAOLO	TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	
RUSSO ANTONIO	MATEMATICA	
TRUPO MARIO	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, STORIA	
VITELLI MARTINO	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	

IL COORDINATORE

Prof. Domenico AMARENA

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

prof.ssa Maria Carmela STIGLIANO

ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

DELIBERA DEL CONSIGLIO DI CLASSE QUINTA SEZ. A MAT

Indirizzo: **MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**

- Vista la Legge 10 dicembre 1997 n.425 e la Legge 11 gennaio 2007 n.1;
- Visto il Decreto Legislativo 15 aprile 2005, n. 77
- Visto il D.P.R. 23 luglio 1998 n. 323;
- Vista Legge 13 luglio 2015, n. 107;
- Vista la nota del garante della privacy 21 marzo 2017 n. 10719;
- Vista la nota MIUR 28 marzo 2017 n. 558;
- Visto Il Decreto Legislativo 13 aprile 2017 n. 62;
- Vista l'O.M.n.67 del 31 Marzo 2025 Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024/2025;
- Vista la programmazione didattico - educativa formulata dal Consiglio di Classe per l'anno scolastico 2024/2025;
- Visti i piani di lavoro formulati per l'anno scolastico 2024/2025 dai docenti membri del Consiglio di classe per le singole discipline previste dal piano di studi;
- Viste le linee di indirizzo circa la programmazione didattica ed educativa formulata dal Collegio dei Docenti di quest'istituzione per l'anno scolastico 2024/2025;
- Viste le attività didattico - educative curriculari ed extracurriculari effettivamente svolte dalla classe nel corso dell'anno scolastico 2024/2025;

Considerati i risultati conseguiti da ciascun alunno negli scrutini finali negli anni precedenti e i risultati delle prove relative al saldo dell'eventuale debito scolastico contratto;

Il Consiglio di Classe all'unanimità,

DELIBERA

di redigere, nella forma che segue, il seguente documento relativo alle attività didattico - educative svolte dalla classe V sez. A MAT dell'anno scolastico 2024/2025.

Policoro, 12 Maggio 2025

INDICE

BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO	
Presentazione della scuola	6
Contesto territoriale di riferimento	6
Finalità	7
Offerta Formativa	8
LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO	
Premessa	9
IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE	9
QUADRI ORARI INDIRIZZO MAT	10
STORIA DELLA CLASSE	
CONSIGLIO DI CLASSE	11
VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO (COMPONENTE DOCENTE)	12
COMPOSIZIONE DELLA CLASSE:	12
PROSPETTO DATI DELLA CLASSE RELATIVI AL TRIENNIO	13
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	13
PERCORSI TRIENNALI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO, PCTO	
TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO TRIENNALE	15
DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE	15
COMPETENZE EQF E DI CITTADINANZA ACQUISITE	18
COMPETENZE SPECIFICHE DELL'INDIRIZZO "MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA"	20
QUADRO RIASSUNTIVO PCTO	22
ATTIVITÀ INTEGRATIVE	
ATTIVITÀ INTEGRATIVE SVOLTE NELL'ANNO IN CORSO	22
ATTIVITÀ, SVOLTE NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE – C.M. N. 86/2010	22
OBIETTIVI TRASVERSALI CONSEGUITI DAGLI STUDENTI	23
EDUCAZIONE CIVICA INTEGRATA CON LA MATERIA INTERDISCIPLINARE DELLA PROTEZIONE CIVILE	23
ORIENTAMENTO	24
TABELLA ATTIVITÀ SVOLTE NELL'ORIENTAMENTO	25
UDA INTERDISCIPLINARE	26
NUCLEI FONDANTI	26
TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI DI RECUPERO DIDATTICO ATTUATI	27
COMPETENZE DIGITALI ACQUISITE	27
AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: SPAZI E STRUMENTI	28
METODOLOGIE DIDATTICHE USATE	28

VERIFICHE	
TIPOLOGIE DI VERIFICA	29
NUMERO DI PROVE –Quadrimestre – 1° PERIODO	29
NUMERO DI PROVE –Quadrimestre – 2° PERIODO	30
TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI APPRENDIMENTO PER LA VALUTAZIONE INT. E FI.	31
TABELLA DI CORRISPONDENZA VOTO – COMPORTAMENTO	32
INDICAZIONI ESAME DI STATO	
CREDITO SCOLASTICO	33
VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO (SIMULAZIONI)	34
ARTICOLAZIONE E MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL COLLOQUIO	34
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO (ALL. A)	35
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA A.S. 24/25 (TIPOLOGIA A)	36
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA A.S. 24/25 (TIPOLOGIA B)	37
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA A.S. 24/25 (TIPOLOGIA C)	38
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA	39
CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO 2024 - 25	
ATTIVITÀ DISCIPLINARE: RELIGIONE CATTOLICA	41
ATTIVITÀ DISCIPLINARE: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	43
ATTIVITÀ DISCIPLINARE: STORIA	46
ATTIVITÀ DISCIPLINARE: LINGUA INGLESE	49
ATTIVITÀ DISCIPLINARE: MATEMATICA	51
ATTIVITÀ DISCIPLINARE: SCIENZE MOTORIE	53
ATTIVITÀ DISCIPLINARE: TECNOLOGIE ELETTRICO - ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	54
ATTIVITÀ DISCIPLINARE: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	57
ATTIVITÀ DISCIPLINARE: TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	59
ATTIVITÀ DISCIPLINARE: LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	62
LIBRI DI TESTO	
ELENCO LIBRI DI TESTO A.S. 2024 - 2025	65
ALLEGATI	
ELENCO ALUNNI	
SCHEDE PCTO	
SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA DELL'ESAME DI STATO	
SIMULAZIONE DELLA PROVA ORALE DELL'ESAME DI STATO	
RELAZIONE PER I DSA	

BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO

Presentazione della scuola

Le trasformazioni avvenute nel corso degli anni rispecchiano le indicazioni legislative attuate negli istituti professionali con il Progetto '92, la Riforma degli Istituti Tecnici 2011/2012, la Riforma degli Istituti Professionali 2010/2011 e la revisione dell'Istruzione Professionale ai sensi del dlgs 61 del 2017. È una scuola profondamente radicata nel tessuto economico e sociale del territorio e risponde alle istanze di formazione della sua utenza. È in quest'ottica che rientra il piano di dimensionamento scolastico (art.19 della L.n.111/2011, come modificato dall'art. 1, comma 557 della L.n. 197/2022) che ha unificato, nell'a.s. 2024/2025, l'IIS "Pitagora" di Policoro e l'ITSET "M.Capitolo" di Tursi in un unico istituto I.I.S. "Policoro-Tursi" Pitagora - M.Capitolo con sede centrale, Dirigenza e uffici a Policoro.

Contesto territoriale di riferimento

La sede è collocata in una struttura di facile accesso sia per l'utenza locale che per gli alunni provenienti dai paesi limitrofi. Policoro, città che accoglie l'Istituto, è uno dei comuni più giovani, oltre che più popolosi della provincia di Matera, dotato di una storia antichissima, poiché il nome appare già nel 1126 in un atto di donazione; le origini di Heraclea risalgono al 433 a.C. come attestano i numerosi scavi del parco archeologico. Città della Magna Grecia, più tardi si legò a Roma e riuscì a sopravvivere al conflitto contro Annibale. In tarda età Repubblicana fu sconvolta da tumulti sociali e solo quando i monaci basiliani fecero rifiorire le terre abbandonate, questo insediamento prese il nome di Polycorium. Passata attraverso i secoli da un signore feudale all'altro e contesa dalle cittadine vicine di Tursi e Montalbano dopo l'Unità d'Italia, con un regio decreto, fu aggregata come frazione a quest'ultimo.

Nel 1920 Policoro, già servita dalla ferrovia, vedeva l'inizio della strada statale 106 jonica. A partire dal 1945 i provvedimenti politici concretizzatisi con la "Legge Sila" e la "Legge stralcio" diedero inizio ad una riforma fondiaria che espropriò le terre del barone Berlingieri per dividerle in poderi assegnati a quanti confluirono dai Paesi limitrofi. Nel 1953 ebbe inizio la costruzione della borgata, dotata di scuole, delegazione comunale, chiesa, ambulatorio, spaccio ed ufficio postale e l'anno successivo fu avviata anche l'attività dello zuccherificio. L'aumento della popolazione portò Policoro a diventare comune autonomo nel 1959. All'ultimo censimento la cittadina ionica ha sfiorato i quattordicimila abitanti con punte più elevate nel periodo estivo, quando le bellezze naturali della costa e le strutture ricettive ne fanno un centro turistico molto frequentato. L'attività prevalente è di tipo agricolo-intensivo, con un'attività terziaria in espansione; negli ultimi anni è apparsa anche qualche entità di artigianato spinto a livello industriale, facendo intravedere l'insorgere di una economia di tipo misto.

La popolazione inizialmente slegata e priva di interessi culturali comuni, ha oggi una connotazione urbana unitaria e socialmente consolidata. La cittadina ha evidenziato gli squilibri "soliti dei centri in forte espansione" in cui il giovane, spesso, è "a rischio" anche per la scarsa presenza di istituzioni associazionistiche aggreganti e nella quale la scuola è una delle poche agenzie educative. Il contesto operativo dell'Istituto Professionale è stato, sin dalla nascita che risale all'inizio degli anni '60, complesso e in continua evoluzione. Essa ha stabilito adeguati rapporti di collaborazione con tutte le Istituzioni presenti sul territorio compresa l'Azienda sanitaria locale, con la quale collabora con gli esperti dei consultori familiari e del Sert a vari livelli, dall'inserimento degli alunni portatori di handicap all'assistenza sanitaria e psicologica. Non meno importanti sono i rapporti stabiliti nel tempo con il centro ENEA della Trisaia di Rotondella che ha fornito un contributo importante per i progetti di alternanza scuola-lavoro per tutti gli indirizzi ed in particolare per l'indirizzo chimicobiologico.

L'Istituto di Istruzione Superiore assume la denominazione di "Pitagora" per rendere omaggio al celebre filosofo e matematico greco.

Finalità

La nostra istituzione scolastica è volta a:

- a) dare più formazione e più professionalità in tutti i cinque anni dei corsi, puntando ad una dimensione europea già nel biennio, con il conseguimento delle “competenze chiave di cittadinanza” e le conoscenze di base riconducibili agli assi culturali;
- b) aumentare gli standard dei risultati scolastici;
- c) progettare percorsi che aiutino ad innalzare il tasso di successo scolastico;
- d) integrare i curricoli in funzione delle opportunità e necessità emergenti dal territorio;
- e) attivare metodologie volte a sviluppare un’attitudine critica;
- f) favorire la socializzazione degli studenti e lo sviluppo dell’identità personale;
- g) promuovere l'accoglienza e l'integrazione degli allievi stranieri;

La nostra scuola intende quindi promuovere nello studente:

- 1) un'acquisizione culturale generale;
- 2) una formazione della persona e del cittadino fondata su consapevolezza, solidarietà, responsabilità e rispetto;
- 3) una capacità di auto-orientamento per l'individuazione e valorizzazione delle proprie attitudini e inclinazioni al fine di operare scelte mature e responsabili;
- 4) l'acquisizione di una professionalità “polivalente”, capace di adeguarsi alla complessità ai mutamenti tecnologico-organizzativi della nostra società.

Si fa riferimento alla proposta di Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 7 settembre 2006. Il Quadro europeo delle Qualifiche e dei Titoli contiene le seguenti definizioni:

- **“Conoscenze”**: *indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.*
- **“Abilità”**: *indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti).*
- **“Competenze”**: *indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termine di responsabilità e autonomia.*

OFFERTA FORMATIVA

I.I.S. "Policoro - Tursi" – Pitagora-M. Capitolo		
Policoro		
✓ Istruzione Professionale	🚧 Industria e Artigianato per il Made in Italy (IP13)	
	🚧 Manutenzione e assistenza tecnica (IP14)	
	🚧 Servizi per la sanità e l'assistenza sociale (IP19)	
✓ ITIS_ SettoreTecnologico	🚧 Elettronica ed Elettrotecnica	Articolazione "Elettronica" (ITEC)
	🚧 Meccanica, Meccatronica ed Energia	Articolazione "Meccanica e Meccatronica" (ITMM)
	🚧 Chimica, materiali e biotecnologie	Articolazione "Chimica e materiali" (ITCM)
I.I.S. "Policoro - Tursi" – Pitagora-M. Capitolo		
Tursi		
✓ ITS_ Settore Economico	🚧 Amministrazione finanze e marketing (ITAF)	
	🚧 Turismo (IT04)	
✓ ITS_ Settore Tecnologico	🚧 Costruzioni, Ambiente e Territorio (ITCA)	
	🚧 Informatica e Telecomunicazioni	Articolazione "Informatica" (ITIA)

L'Istituto, pur mantenendo come base della propria strategia educativa l'impostazione tradizionale, tenendo conto dell'evoluzione della società, delle nuove tecnologie e del mondo del lavoro, aggiorna la propria offerta formativa attraverso un'articolazione diversificata del corso di studi.



LE CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

Premessa

I percorsi degli Istituti Professionali sono parte integrante del sistema dell'istruzione secondaria superiore in cui si articola il secondo ciclo del sistema di istruzione e formazione di cui all'articolo 1 del decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, come modificato dall'articolo 13 della legge 2 aprile 2007, n. 40. Essi sono finalizzati al conseguimento di un diploma quinquennale di istruzione secondaria superiore.

Gli istituti professionali costituiscono un'articolazione dell'istruzione tecnica e professionale, dotata di una propria identità culturale, metodologica e organizzativa, che fa riferimento al profilo educativo, culturale e professionale dello studente, a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui all'articolo 1, comma 5, del decreto legislativo n. 226/05.

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" pianifica ed effettua, con autonomia e responsabilità coerenti al quadro di azione stabilito e alle specifiche assegnate, operazioni di installazione, di manutenzione/ riparazione ordinaria e straordinaria, nonché di collaudo di piccoli sistemi, macchine, impianti e apparati tecnologici.

A conclusione del percorso quinquennale i risultati di apprendimento dell'indirizzo «**Manutenzione e assistenza tecnica**» afferiscono alle seguenti competenze specifiche:

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

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

I codici ATECO di riferimento che caratterizzano l'indirizzo "Manutenzione ed assistenza tecnica" sono:

- ✓ **CODICE ATECO C.33 RIPARAZIONE MANUTENZIONE ED INSTALLAZIONE DI MACCHINE E APPARECCHIATURE;**
- ✓ **CODICE ATECO F43.2 INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI, IDRAULICI ED ALTRI LAVORI DI COSTRUZIONE E INSTALLAZIONE;**

QUADRI ORARI _ Indirizzo “Manutenzione e assistenza tecnica”

Area generale comune a tutti gli indirizzi			biennio		triennio		
ASSI CULTURALI	Insegnamenti	Monte ore di riferimento	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Asse dei linguaggi	Italiano	264 + 396	4	4	4	4	4
	Inglese	198 + 198	3	3	2	2	2
Asse matematico	Matematica	264 + 297	4	4	3	3	3
Asse storico sociale	Storia	66 + 198	1	1	2	2	2
	Geografia	66	1	1	--	--	--
	Diritto e economia	132	2	2	--	--	--
Scienze motorie	Scienze motorie	132 + 198	2	2	2	2	2
IRC o attività alternative	IRC o attività alternative	66 + 99	1	1	1	1	1
Totale ore Area generale		1188 + 1386	18	18	14	14	14
Area di indirizzo							
Asse scientifico, tecnologico e professionale	TIC	165	2(2)	3(2)	--	--	--
	Scienze integrate	198			--	--	--
	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	396 + 165 132 165	6	6	5 (3)	4 (3)	5 (3)
	Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	165	3(2)	2(2)	--	--	--
	Tecnologie meccaniche e applicazioni	132 165 132	--	--	4 (2)	5(2)	4 (2)
	Tecnologie elettriche-elettroniche e applicazioni	165 132 132	--	--	5 (2)	4 (2)	4 2)
	Tecnologie e tecniche di installazioni e di manutenzione diagnostica	132 165 165	--	--	4 (2)	5(2)	5 (2)
Totale Area di indirizzo		924 + 1782	14 (6)	14 (6)	18 (9)	18 (9)	18 (9)
TOTALE			32	32	32	32	32
<i>Di cui: Personalizzazione degli apprendimenti 264 ore</i>							

() ore in presenza

STORIA DELLA CLASSE:**CONSIGLIO DI CLASSE**

DISCIPLINE	DOCENTI
IRC o Attività alternative	Lanza Nicoletta
Lingua e Letteratura Italiana	Trupo Mario
Storia	Trupo Mario
Lingua Inglese	Andriulli Lucianna
Matematica	Russo Antonio
Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	Vitelli Martino
	Ferrara Gaetano
Tecnologie Elettrico- Elettroniche, dell'Automazione e Applicazioni	Liccese Antonella
	Prete Paolo
Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	Palmieri Giovanni
	Amarena Domenico
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	Amarena Domenico
	Lopatriello Giuseppina
Scienze Motorie e Sportive	Novellis Rocco
Componente Genitori	Nominativo
1° Rappresentante Genitori	C G
2° Rappresentante Genitori	F G
Componente Alunni	Nominativo
1° Rappresentante Alunni	B H
2° Rappresentante Alunni	R G

Variazione del Consiglio di Classe nel triennio (Componente Docente)

Docenti del Consiglio di Classe				
Docente	Materia	Continuità didattica		
		3° Anno	4° Anno	5° Anno
IRC o Attività alternative	Lanza Nicoletta	X	X	X
Lingua e Letteratura italiana	Trupo Mario		X	X
Storia	Trupo Mario		X	X
Lingua Inglese	Andriulli Lucianna			X
Matematica	Russo Antonio			X
Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	Vitelli Martino	X	X	X
	Ferrara Gaetano			X
Tecnologie Elettrico-Elettroniche, dell'Automazione e Applicazioni	Liccese Antonella			X
	Prete Paolo			X
Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	Palmieri Giovanni			X
	Amarena Domenico			X
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni	Amarena Domenico	X	X	X
	Lopatriello Giuseppina			X
Scienze Motorie e Sportive	Novellis Rocco	X	X	X

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

N°	COGNOME	NOME	ANNONASCITA	PROVENIENZA
1	B	F	2006	Bernalda
2	B	H	2004	Policoro
3	C	V	2004	Rocca Imperiale
4	C	G	1994	Tursi
5	D	A	2005	Policoro
6	D	A	2007	Policoro
7	F	A	2006	Montalbano Jonico
8	G	A	2006	Bernalda
9	G	R	2006	Nova Siri
10	G	G	2006	Senise
11	I	L	2006	Policoro
12	L	D	2006	Policoro
13	P	GA	2006	Montalbano Jonico
14	R	GP	2006	Senise
15	S	K	2004	Policoro

PROSPETTO DATI DELLA CLASSE RELATIVI AL TRIENNIO

ANNO SCOLASTICO	ISCRITTI		PROMOSSI		NON PROMOSSI		RITIRATI		TRASFERITI	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
2022 - 23	19		13				6			
2023 - 24	14		12				2			
2024 - 25	15									
Tasso di pendolarità	Pendolari n. 10					Residenti <i>in loco</i> n. 5				
Altre culture n. 2		Alunni diversamente abili n. 0, DSA n. 2, BES n. 0								

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe si compone di 15 allievi: 12 derivano dalla 4^a dell'anno scorso, 2 sono ripetenti, 1 rientra dopo aver lasciato la scuola anni fa.

Per due alunni è stato redatto il PDP.

Il gruppo classe ha subito notevoli variazioni nel corso del triennio (come indicato nel prospetto dati della classe relativo al triennio, sopra riportato), pertanto gli allievi non promossi non sono stati scrutinati.

Sono presenti 2 alunni stranieri, uno di origine albanese ed uno di origine rumena; hanno una permanenza in Italia decennale, parlano correntemente la lingua italiana.

Dal punto di vista comportamentale la classe, fatta eccezione per qualche allievo, assume un comportamento rispettoso delle regole e corretto sia nelle relazioni tra coetanei, sia nelle relazioni con il personale scolastico.

Va evidenziata, inoltre, una frequenza discontinua, da parte di alcuni studenti. Le assenze e i ritardi, da essi accumulati, hanno reso a volte frammentaria e discontinua la partecipazione alle attività didattiche e di conseguenza hanno prodotto un rendimento non sufficiente in alcune materie.

In generale, dal punto di vista didattico, il coinvolgimento al dialogo educativo degli alunni risulta disomogeneo sia in virtù del diverso grado di motivazione e interesse nei confronti delle varie discipline, sia per l'efficacia del metodo di studio e la disponibilità di risorse culturali e competenze di base. Pertanto, il ritmo di apprendimento è discontinuo e ciò ha, inevitabilmente, provocato un rallentamento delle attività didattiche e una conseguente riduzione o semplificazione dei contenuti.

All'inizio del secondo quadrimestre, per colmare le carenze formative emerse per alcuni alunni in varie discipline, sono state previste attività di recupero in itinere, svolte da ciascun docente nell'ambito del proprio monte ore di insegnamento. Tali attività hanno avuto l'obiettivo di consentire agli alunni più fragili di consolidare le competenze di base, migliorare il ritmo di apprendimento, acquisire maggiore autonomia nello studio.

Alla luce di questo quadro generale la classe si può suddividere in tre fasce di livello:

I Fascia: composta da alunni che hanno raggiunto livelli di competenza complessivamente discreti, hanno dimostrato interesse e impegno nel lavoro scolastico, maggiore disponibilità all'ascolto e sono in grado di applicare ed esporre le conoscenze in modo adeguato;

II Fascia: composta da alunni che hanno acquisito livelli di competenza complessivamente sufficienti, hanno mostrato interesse non costante, un metodo di studio non sempre efficace e difficoltà nell'esposizione orale.

III Fascia: composta da alunni che hanno conoscenze ed abilità insicure, metodo di lavoro poco ordinato e produttivo, impegno ed attenzione selettivi, scarsa motivazione allo studio, frequenza scolastica irregolare.

Alla classe V A MAT è associato un candidato esterno che svolgerà gli esami preliminari per l'ammissione all'Esame di Stato a partire dal 15 Maggio.

TIPOLOGIA DELLA CLASSE	LIVELLO DI PROFITTO	RITMO DI APPRENDIMENTO	CLIMA RELAZIONALE
<input checked="" type="checkbox"/> tranquilla	<input type="checkbox"/> alto	<input type="checkbox"/> sostenuto	<input type="checkbox"/> collaborativo
<input type="checkbox"/> vivace	<input checked="" type="checkbox"/> medio alto	<input type="checkbox"/> produttivo	<input type="checkbox"/> buono
<input type="checkbox"/> Problematica	<input type="checkbox"/> medio	<input checked="" type="checkbox"/> regolare	<input checked="" type="checkbox"/> sereno
<input type="checkbox"/> demotivata	<input type="checkbox"/> medio basso	<input type="checkbox"/> discontinuo	<input type="checkbox"/> a volte conflittuale
<input type="checkbox"/> poco rispettosa delle regole	<input type="checkbox"/> basso	<input type="checkbox"/> lento	<input type="checkbox"/> problematico
<input type="checkbox"/> Altro.....	<input type="checkbox"/> Altro.....	<input type="checkbox"/> Altro.....	<input type="checkbox"/> Altro.....

PERCORSI TRIENNALI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO TRIENNALE

La classe ha svolto nel triennio un percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento inizialmente progettato come percorso triennale di alternanza scuola lavoro dal titolo generale: "ALUNNI, AZIENDA E TERRITORIO"

Finalità del progetto:

- Riconsiderare il ruolo della scuola nella sua dimensione educativa e formativa in rapporto al futuro inserimento degli allievi nel mondo del lavoro;
- Realizzare la funzione di raccordo tra sistema formativo e sistema economico produttivo;
- Coinvolgere tutto il sistema formativo nella realizzazione dell'alternanza scuola-lavoro con adeguato coordinamento;
- Realizzare forme concrete di cooperazione tra scuola ed aziende per una comune progettazione delle attività;
- Aprire il mondo della scuola alle attività ed alle problematiche della comunità e del mondo del lavoro.

Obiettivi del progetto:

- Favorire la maturazione e l'autonomia dello studente;
- Favorire l'acquisizione di capacità relazionali;
- Fornire elementi di orientamento professionale;
- Integrare saperi didattici con saperi operativi;
- Acquisire competenze trasversali in contesti informali;
- Favorire la verifica di conoscenze, interessi e attitudini;
- Favorire lo sviluppo di una mentalità imprenditoriale

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE

Nell'anno scolastico 2022/2023 gli alunni hanno partecipato alle seguenti attività per 88 h:

- Aspettando Natale.
- Open day.
- GSE.
- ENI.
- Sicurezza.
- PON Arduino.

Nell'anno scolastico 2023-2024 gli alunni hanno partecipato alle seguenti attività per 170 h:

- Formazione generale in materia di Salute e Sicurezza sul Lavoro.
- VII giornata nazionale sulle dipendenze tecnologiche e sul Cyberbullismo: "Solitudine digitale tra connessione ed isolamento".
- Incontro con AssOrienta "Carriere in divisa.
- Serata "Open Day" Maker Faire.
- Esperienza formativa con esperti della Protezione Civile presso Palaercole.
- Orientamento in entrata scuole superiori.
- Openday.
- Orientamento in entrata scuole superiori.
- "Scuola e Imprese" Incontro con le imprese del territorio presso la BCC di Policoro.
- Incontro con ANPAL-ENEL.
- Eventi Futuri | Orientamento Politecnico Bari | Orientami.
- Incontro con ANPAL "Trend - Mercato del Lavoro.
- Incontro con la Polizia di Stato "PretenDiamo Legalità".
- ENOLI EXPO Fiera del Levante Bari.
- Educazione Digitale: Sportello Energia; RFI La rete che fa rete. La nostra mappa; RFI La rete che fa rete. La circolazione: il cuore della rete; RFI La rete che fa rete. L'infrastruttura della rete.
- La circolazione: il cuore della rete.
- Progetto CISCO: Get Connected (competenze digitali).
- Incontro con ANPAL e CPI "Laboratori orientamento alle transizioni" Circ. n. 174 "Rete servizi per il lavoro, garanzia giovani, programma GOL".
- Progetto: "Il Rotary al servizio delle nuove generazioni".
- I lunedì del Pitagora "Nicola Rubolino: una storia americana".
- Visita guidata presso azienda Cosmet Group a Scanzano Jonico (MT).

Nell'anno scolastico 2024/2025 gli alunni hanno partecipato alle seguenti attività per 156 h:

- GIORNATE “OPEN NIGHT” IIS PITAGORA DI POLICORO.
- GIORNATE “OPEN DAY” IIS PITAGORA DI POLICORO.
- Visita al Pitagora.
- Open day ENEL Energie
- Camposcuola Inclusione
- Incontro “Legalità e diritti costituzionali. Un patto civico per la tutela del territorio”.
- Incontro Demo day - 29/10.
- “I Lunedì di Pitagora” -Incontro con l'autore del libro “La Ragazza del Vaticano”, ospite del FE.L.P..
- Attività di PCTO - a.s. 2024-2025 - Incontro con “AssOrienta” Orientamento professionale in Istruzione e Lavoro post-diploma nel settore delle Forze Armate e di Polizia.
- Attività di PCTO - Salone dello Studente di Bari – Fiera del Levante.
- Attività di PCTO e di orientamento ex DM 328/2022. Progetto "Donare per Imparare"- Attività di formazione-corso di Robotica.
- Attività di PCTO - Corso di primo soccorso UDA ED.
- Attività di PCTO - ORIENTAMENTO ENFOR
- Attività di PCTO e Orientamento DM 328 del 22 dicembre 2022 – a.s. 2024-2025.
- PCTO a Bordo di MSC SINFONIA.
- “Scuole e Ambiente, alleniamoci per il benessere”.
- Incontro di Orientamento con rappresentanti Esercito Italiano - 9 aprile 2025.
- Orientamento alla scelta universitaria.
- Scuola Edison, il programma di orientamento ai mestieri dell'energia.
- Incontri con SSML “Nelson Mandela” di Matera – a.s. 2024-2025.

COMPETENZE EQF E DI CITTADINANZA ACQUISITE

Come da progettazione del Percorso per le Competenze Trasversali e Orientamento dell'Istituto:

Livello EQF ¾		
Area e relative competenze chiave europee di cittadinanza	Competenze Comuni Tecnico-Professionali	
Area Organizzativa e relazionale imparare ad imparare; competenze sociali e civiche; spirito di iniziativa e imprenditorialità	Organizzare il lavoro	mantenere costantemente l'attenzione sull'obiettivo, rilevando eventuali scostamenti dal risultato atteso
		rispettare gli orari e i tempi assegnati garantendo il livello di qualità richiesto
		organizzare lo spazio di lavoro e le attività pianificando il proprio lavoro (priorità, tempi) in base alle disposizioni ricevute
		accettare e prendere in carico compiti nuovi o aggiuntivi, riorganizzando le proprie attività in base alle nuove esigenze
		applicare le procedure e gli standard definiti dall'azienda (ambiente, qualità, sicurezza)
	Gestire informazioni	utilizzare la documentazione aziendale e la manualistica per reperire le informazioni e le istruzioni necessarie per il proprio lavoro
		reperire (anche sul web) e verificare informazioni relative ai requisiti di prodotto e di processo
		documentare le attività svolte secondo le procedure previste, segnalando i problemi riscontrati e le soluzioni individuate
		attuare metodi di archiviazione efficaci e conformi alle procedure aziendali
	Gestire risorse	utilizzare in modo appropriato le risorse aziendali (materiali, attrezzature e strumenti, documenti)
	Gestire relazioni e comportamenti	utilizzare le protezioni e i dispositivi prescritti dal manuale della sicurezza e eseguire le operazioni richieste per il controllo e la riduzione dei rischi
		accettare la ripartizione del lavoro e le attività assegnate dal team leader, collaborando con gli altri addetti per il raggiungimento dei risultati previsti
		lavorare in team esprimendo il proprio contributo e rispettando idee e contributi degli altri membri del team
		collaborare con gli altri membri del team al conseguimento degli obiettivi aziendali
		rispettare lo stile e le regole aziendali
		gestire i rapporti con i diversi ruoli o le diverse aree aziendali adottando i comportamenti e le modalità di relazione richieste
		utilizzare una terminologia appropriata e funzionale nello scambio di informazioni, sia verbale che scritto (reportistica, mail...)
		Analizzare e valutare criticamente il proprio lavoro e i risultati ottenuti, ricercando le ragioni degli eventuali errori o insuccessi
	aggiornare le proprie conoscenze e competenze	
	Gestire problemi	affrontare i problemi e le situazioni di emergenza mantenendo autocontrollo e chiedendo aiuto e supporto quando è necessario
riportare i problemi riscontrati nella propria attività, individuando le possibili cause e soluzioni		

Area Linguistica	
Comunicazione nella madrelingua	Comunicare, utilizzando i linguaggi settoriali previsti per interagire in diversi ambiti di lavoro e di studio
	Leggere, comprendere ed interpretare la documentazione e le procedure aziendali;
	Documentare adeguatamente il lavoro e comunicare il risultato prodotto, anche con l'utilizzo delle tecnologie multimediali
	Saper Redigere il proprio CV
Comunicazione nella lingua straniera (inglese)	utilizzare la lingua inglese per i principali scopi comunicativi, operativi e di studio per interagire in diversi ambiti e contesti professionali al livello A2/B1 o B1/B2 del Quadro comune Europeo di Riferimento.
	Utilizzare opportunamente il lessico relativo al settore specifico, incluso quello sulla sicurezza nei luoghi di lavoro.
Competenza Digitale	Elaborare informazioni: (dal reperire informazioni in rete a salvarle e condividerle in sistemi cloud)
	Comunicare: (dalla creazione di un account all'utilizzo e condivisione di risorse on line)
	Creare contenuti (da un file ad una piattaforma)
	Sicurezza (dalla pw, antivirus alla cybersecurity)
	Risoluzione problemi
Consapevolezza ed espressione culturale	Utilizzare linguaggi diversi, da quello sportivo musicale a quello grafico a quello cinematografico per documentare la propria esperienza e promuovere la propria immagine

livello EQF 3/4 COMPETENZE SPECIFICHE INDIRIZZO “MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA”		
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari meccanici, attrezzature, dispositivi e impianti anche complessi. • Riconoscere le condizioni di esercizio degli impianti anche complessi. • Pianificare ed organizzare le principali attività di apparati, impianti e dispositivi anche complessi. • Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi anche complessi con le caratteristiche adeguate • Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi apparati e impianti anche complessi. • Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Norme e tecniche di rappresentazione grafica di apparati, impianti e dispositivi anche complessi. • Rappresentazione esecutiva di organimeccanici di apparati, impianti e dispositivi anche complessi. • Schemi logici e funzionali di apparati e impianti anche complessi, di circuiti elettrici, elettronici e fluidici. • Tecniche di ricerca, consultazione e Archiviazione delladocumentazione tecnica. • Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di apparati, impianti e dispositivi anche complessi.
Installare semplici apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.	<ul style="list-style-type: none"> • Approntare materiali, attrezzi e strumenti di lavoro necessari alle diverse fasi di attività. • Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici, attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore. • Installare semplici apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore configurando eventuali funzioni in logica programmabile. • Applicare tecniche di saldature di diverso tipo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici dei settori meccanico, elettrico, elettronico, termico. • Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature. • Procedure operative per l’installazione di semplici apparati e impianti. • Caratteristiche d’impiego di semplici sistemi di trasmissione del moto, del calore e di quelli programmabili. • Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali. • Tecniche e parametri relativi alle diverse tipologie di saldatura. • Normativa di settore.
Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie.	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodi di ricerca guasti. • Reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste. Utilizzare correttamente nei contesti operativi metodi e strumenti di misura, controllo e diagnosi (anche digitali) propri dell’attività di manutenzione considerata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Strumenti e tecniche di misura delle grandezze diriferimento relative adapparati e impianti. • Metodi e strumenti di ricerca dei guasti e valutazione dell’affidabilità dei sistemi. • Tecniche di rilevazione e analisi dei dati di funzionamento.
Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, secondo la normativa vigente.	<ul style="list-style-type: none"> • Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati e la documentazione tecnica. • Stimare gli errori di misura. • Commisurare l’incertezza delle misure a valori di tolleranza assegnati. 	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria degli errori di misura e calcolo delle incertezze su misure dirette e indirette e stima delle tolleranze. • Documentazionetecnica di manutenzione.

Gestire le scorte di magazzino.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestire e determinare la quantità da acquistare e la tempistica di approvvigionamento per garantire continuità al processo operativo (stock control, flow control). 	<ul style="list-style-type: none"> • Processo di acquisto e gestione delle scorte dei materiali diretti al reparto di manutenzione.
Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.	<ul style="list-style-type: none"> • Smontare, sostituire e rimontare componenti e semplici apparecchiature, applicando le procedure di • Sicurezza. • Eseguire la messa in sicurezza delle macchine secondo le procedure. 	<ul style="list-style-type: none"> • Procedure e tecniche di messa in sicurezza di una macchina prima delle operazioni di manutenzione. • Procedure e tecniche di interventi in sicurezza.

L'ammissione all'esame di Stato è subordinata allo svolgimento dei PCTO oppure di attività assimilabili ai PCTO, secondo quanto previsto dall'indirizzo di studio, dal Decreto 226 del 12 novembre 2024 e O.M. n.67 del 31/03/2025.

QUADRO RIASSUNTIVO PCTO – CLASSE 5A MAT

N°	COGNOME	NOME	3° ANNO 2021/22	4° ANNO 2022/23	5° ANNO 2023/24	TOTALE ORE SVOLTE
1	B	F	41	108	89	238
2	B	H	13	158	96	267
3	C	V				
4	C	G			219	219
5	D	A				
6	D	A M	58	143	140	341
7	F	A	54	152	94	300
8	G	A	20	119	78	217
9	G	R	16	125	87	228
10	G	G	41	104	99	244
11	I	L G	41	134	79	254
12	L	D	28	146	93	267
13	P	G A	54	152	86	292
14	R	G P	41	93	99	233
15	S	K				

ATTIVITÀ INTEGRATIVE SVOLTE NELL'ANNO IN CORSO

Individuazione di percorsi interdisciplinari e/o macroargomenti

	Titolo dell'UDA	Discipline coinvolte	N° di ore
1	CARICO SCARICO VASCA IN LOGICA PROGRAMMATA	IT 2h - EN 2h - TTIM 8h - TMA 8h -TEEA 8h - LTE 8h	36
2	"LA BELLE EPOQUE, LE MACCHINE DURANTE LA 1° GUERRA MONDIALE"	IT 5h - ST 4h - IRC 3h - EN 3h - MAT 2h - TMA 5h	22

NUCLEI TEMATICI INDIVIDUATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

- GLI IMPIANTI
- LA SICUREZZA
- L'ENERGIA
- LA RELAZIONE
- I LIMITI

ATTIVITÀ, SVOLTE NELL'AMBITO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE – C.M. N. 86/2010

È compito specifico della scuola promuovere interventi educativi capaci di far sì che le capacità personali di ogni studente si traducano nelle competenze chiave di cittadinanza che sono quelle di cui ogni persona ha bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione.

L'Attività è finalizzata all'acquisizione delle conoscenze che permettano agli alunni di sentirsi cittadini italiani ed europei ed all'arricchimento e sviluppo della propria crescita umana e professionale, a creare una memoria responsabile e condivisa che dal ricordo può generare impegno e giustizia quotidiana e un'educazione "all'eguaglianza fra generi e ad una relazione di coppia rispettosa dei diritti dell'altro" che risulta doverosa e urgente a partire dal contesto familiare per poi svilupparsi gradualmente nel percorso scolastico.

Nel corso del corrente anno scolastico si è creato un percorso volto a sviluppare le competenze di cittadinanza attiva sui seguenti temi:

- "Partecipazione alla Settimana Nazionale della Protezione Civile - Giornata Formativa per le Scuole il 10 Ottobre 2024 a Policoro". "Campo Scuola dell'Inclusione".
- Giornata di sensibilizzazione e donazione sangue c/o la sede dell'Istituto- FIDAS
- "GIORNATA DELLA MEMORIA" a.s. 2024/2025, per ricordare, tutti insieme, una delle più grandi tragedie del Novecento.
- "I Lunedì di Pitagora" incontro con l'autore del libro "Una vita" del professor Vincenzo Dimilta – Giornata della Memoria 2025 (#27gennaio2025)
- "I Lunedì di Pitagora" _ "Minori e Giustizia: Quando gli Errori Lasciano il Segno"
- "Educazione alla Legalità economica" a.s. 2024/2025– Progetto atto a promuovere la cultura della legalità economica tra i giovani - Incontro con la Guardia di Finanza

OBIETTIVI TRASVERSALI CONSEGUITI DAGLI STUDENTI

Tutti i temi trattati, impattano con le attualità in cui viviamo ma, costituiscono anche argomenti di tematiche pluridisciplinari nel contesto degli obiettivi di ogni materia di studio nella specializzazione.

"EDUCAZIONE CIVICA INTEGRATA CON LA MATERIA INTERDISCIPLINARE DELLA PROTEZIONE CIVILE"

Ai sensi della L. N. 92 del 20/08/2019 e del D. M. n.35 del 22/06/2020 è stata introdotto l'insegnamento dell'**Educazione civica**, nel rispetto dell'autonomia organizzativa e didattica di ciascuna istituzione scolastica, che si sviluppa intorno a tre nuclei concettuali che costituiscono i pilastri della Legge (allegati A del D.M. n.35 del 22 giugno 2020), a cui possono essere ricondotte tutte le diverse tematiche della stessa individuate: 1_ **Costituzione** (Sicurezza e tutela sul lavoro e non solo: conoscenza delle procedure d'emergenza della scuola, del comune, del web e altro; la strada e tutti gli altri ambienti...sicuri; condividere le buonepratiche e imparare la sicurezza e le strutture operative nazionali_Mod.3 curriculum ED. CIV.); 2_ **Sviluppo sostenibile** (Organizzazione, ruolo, funzione e attività degli enti Territoriali nelle emergenze e Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile: come tutelare e intervenire in casi di emergenza_Mod.2 curriculum ED. CIV.); 3_ **Cittadinanza digitale** (Uso e abuso della tecnologia e delle comunicazioni virtuali sul web e Comunicare e agire nell'emergenza_ Mod.1 curriculum ED. CIV.).

I nuclei fondanti sono stati integrati con il traguardo di competenza (allegato C del D.M. n.35 del 22 giugno 2020): **“Adottare I comportamenti più adeguati per la sicurezza propria, degli altri e dell’ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l’acquisizione di elementi di base in materia di primo intervento e protezione civile”** come dal Protocollo d’intesa “Azioni integrate in materia di sicurezza e diffusione della Cultura di Protezione Civile nelle Scuole”, siglato il 13 novembre 2018 tra il MIUR e la Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento P.C. Nazionale e del Progetto DPC/MIUR **“La Cultura è...Protezione Civile”** che afferma la cultura della prevenzione per incrementare la resilienza del sistema Paese. Le 33 ore annue previste dalla legge n.92 del 20 agosto 2019 diventano 40 alla luce dell’integrazione del curriculum di Protezione Civile e vengono svolte secondo un quadro orario, flessibile e dipendente dalle esigenze progettuali per una buona e sensata riuscita delle attività proposte attraverso lo sviluppo di due UDA interdisciplinari.

Per la classe V A MAT sono state affrontate le seguenti tematiche:

NUM. MOD	UDA EDUCAZIONE CIVICA INTEGRATA CON LA MATERIA INTERDISCIPLINARE DELLA PROTEZIONE CIVILE
Mod.3 n. 2,3, 4,5, 6 di Ed. Civica	UDA n.1: “PASSAPORTO PER IL MONDO: UN VIAGGIO ALLA SCOPERTA DELLE ISTITUZIONI E DELLA RESILIENZA IN PROTEZIONE CIVILE.” (1 ^a quadrimestre – ore 20)
Mod.2 n. 2, 4,5 e 6 di Ed. Civica	UDA n.2: “DALLA CARTA AI FATTI: COSTRUIRE UNA SOCIETÀ PIÙ GIUSTA ANCHE IN EMERGENZA” (2 ^a quadrimestre – ore 20)

In sede di scrutinio, il docente coordinatore, individuato come referente di classe per l’insegnamento di educazione civica, raccogliendo ed acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di Classe cui è affidato l’insegnamento dell’educazione civica, formula la proposta di valutazione, da inserire nel documento di valutazione.

Si ricorda che il voto di educazione civica concorre all’ammissione alla classe successiva e/o all’esame di Stato e per le classi terze, quarte e quinte degli Istituti secondari di secondo grado ed all’attribuzione del credito scolastico.

ORIENTAMENTO

Ai sensi della D.M. n.487/97 sull’orientamento, del D.Lgs. n. 21 del 14 gennaio 2008, del D.Lgs. n. 22 del 14 gennaio 2008, delle Linee guida: in materia di orientamento n. 43 del 15 aprile 2009, n. 4232 del 19 febbraio 2014; del D.M. n.774 del 4 settembre 2019; di alcuni interventi del Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr) italiano, che prevede la necessità di realizzare una riforma in materia di orientamento nell’ambito della missione 4 – componente 1 del Pnrr 2021; delle Raccomandazione del Consiglio dell’Unione europea sui percorsi per il successo scolastico del 28 novembre 2022 e delle Linee guida per l’orientamento D.M. n. 328 del 22 dicembre 2022, sono stati sviluppati **“Percorsi”** di orientamento scolastico tra discipline dello stesso asse o di assi diversi per un totale di 30 ore, **deliberate nel Collegio Docenti del 18/12/2024 (Delibera n.40)** al fine di guidare gli studenti lungo tutto il percorso della loro istruzione e aiutarli a prendere decisioni consapevoli, informate e ben ponderate sul proprio futuro.

L’orientamento è un processo volto a facilitare la conoscenza di sé, del contesto formativo, occupazionale, sociale culturale ed economico di riferimento, delle strategie messe in atto per relazionarsi ed interagire in tali realtà, al fine di favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per poter definire o ridefinire autonomamente obiettivi personali e professionali aderenti al contesto, elaborare o rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative.

L’I.I.S. **“POLICORO-TURSI”** – Pitagora-M.Capitolo, per la classe V A MAT ha previsto il percorso di 40 ore **“ORIENTARSI AL FUTURO”** _ **L’IMPORTANTE NON È PREVEDERE IL FUTURO, MA RENDERLO POSSIBILE (A. de Saint Exupéry)**

ORIENTAMENTO ATTIVITA' SVOLTE																				
ATTIVITA'	Attività con i Tutor: Piattaforma Unica; conoscenza dei Moduli Curricolari di Orientamento- Compilazione questionario stili di apprendimento e scelte, restituzione e autovalutazione					Didattica Orientativa e Incontri con Autori "I Lunedì di Pitagora"			Salone DELLO STUDENTE - Incontro con Università e ITS Academy	Incontri e partecipazione ad attività con esperti di settore										Capolavoro: Scelta ed elaborazione; Autovalutazione sviluppo competenze
	Incontro con il Tutor	Registrazione Piattaforma UNICA	Compilazione questionario	Restituzione e autovalutazione	TOTALE	Didattica Orientativa	I lunedì di Pitagora		SALONE DELLO STUDENTE -Incontro con Università e ITS Academy	assorienta	Progetto "Formati per la vita" -Attività di Primo Soccorso	Paretecipazione Incontro con Procuratore su temi: Minori e giustizia	Ed. alla legalità economica - Incontro con Guardia di finanza	Incontro esperto ENFOR su Mercato del Lavoro	Partecipazione evento Sportcity	Incontro con Esercito Italiano	Incontro Univ.Mandela	TOTALE	Capolavoro: Scelta ed elaborazione; Autovalutazione sviluppo competenze	TOTALE ORE
	21-gen	31-gen	10-feb		31 .1 10.2	01/02/2025 -30 Mar	1-feb		6-dic	3-dic	13-feb	14-feb	24-feb	8-mar	4-apr	9-apr	5-mag	03.12 5.5	Aprile/Magg	
	2	1	2	2	7	4	2	6	5	1	2	2	2	2	4	1	1	15	4	37
B F	2	1	1	1	7	4	2	6	5	1	2	2	2	2	4	1	1	15	4	37
B	2	1	1	1	7	4	2	6	5	1	2	2	2	2	4	1	1	15	4	37
CV																				
C G P	2	1	1	1	7	4	2	6	5	1	2	2	2	2	4	1		14	4	36
DA																				
D A M	2	1	1	1	7	4	2	6	5	1	2	2	2	2	4	1	1	15	4	37
F A	2	1	1	1	7	4	2	6	5	1	2	2	2	2	4	1	1	15	4	37
G A	2	1	1	1	7	4	2	6	5	1	2	2	2	2	4	1	1	15	4	37
G R	2	1	1	1	7	4	2	6	5	1	2	2	2	2	4	1	1	15	4	37
G G	2	1	1	1	7	4	2	6	5	1	2	2	2	2	4	1	1	15	4	37
I L G	2	1	1	1	7	4	2	6	5	1	2	2	2	2	4	1	1	15	4	37
L D	2	1	1	1	7	4	2	6	5	1	2	2	2	2	4	1	1	15	4	37
P G A	2	1	1	1	7	4	2	6	5	1	2	2	2	2	4	1	1	15	4	37
R G P	2	1	1	1	7	4	2	6	5	1	2	2	2	2	4	1	1	15	4	37
SK																				

UDA INTERDISCIPLINARE

1. CARICO SCARICO VASCA IN LOGICA PROGRAMMATA

Lingua e letteratura italiana	2
Lingua inglese	2
Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione	8
Tecnologie elettriche-elettroniche e applicazioni	8
Tecnologie meccaniche e applicazioni	8
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	8
<hr/>	
	36

3. LA BELLE EPOQUE, LE MACCHINE DURANTE LA 1° GUERRA MONDIALE

Lingua e letteratura italiana	5
Storia	4
Inglese	3
Matematica	2
Religione	3
Tecnologie meccaniche e applicazioni	5
<hr/>	
	22

NUCLEI FONDANTI

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.

TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI DI RECUPERO DIDATTICO ATTUATI

	Tipologie recupero	Recupero in Itinere	Pausa didattica	Sportello didattico	Corsi pomeridiani	Gruppi di lavoro	Peer to peer	Altro - Indicare
	Discipline							
1	IRC O ATTIVITA' ALTERNATIVE							
2	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA							
3	STORIA							
4	LINGUA INGLESE	<input checked="" type="checkbox"/>						
5	MATEMATICA	<input checked="" type="checkbox"/>						
6	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPL.	<input checked="" type="checkbox"/>						
7	TECN. E TECN. DI INST. E MANUT.	<input checked="" type="checkbox"/>						
8	TECN. ELETTRICO- ELETTRONICHE E APPL.	<input checked="" type="checkbox"/>						
9	LABOTATORI TECNOLOGICI ED ESERC.							
10	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE							

CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ DI INSEGNAMENTO

Non sono state attivate modalità di insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera.

COMPETENZE DIGITALI ACQUISITE

Competenze acquisite	Si	Discipline		
		Umanistiche	Scientifiche	Tecniche
Utilizzano software di Videoscrittura	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Utilizzano un Foglio di Calcolo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Realizzano presentazioni Multimediali	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Utilizzano i principali S.O. per PC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Riconoscono l'attendibilità delle fonti in Internet	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Utilizzano piattaforme e-learning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Programmano dispositivi Arduino, PLC, ecc.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

AMBIENTI DI APPRENDIMENTO: SPAZI E STRUMENTI

Discipline		Spazi				Strumenti			
		Aula classica	Laboratori Specifici	Laboratorio Inform.	Palestra	TV	VIDEOPROIETTORE	SCHERMI INTERATTIVI	Personal Computer
1	IRC O ATTIVITA' ALTERNATIVE	<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>
2	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>
3	STORIA	<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>
4	LINGUA INGLESE	<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>
5	MATEMATICA	<input checked="" type="checkbox"/>							<input checked="" type="checkbox"/>
6	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPL.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INST. E MANUT.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	TECNOLOGIE ELETTRICO- ELETTRONICHE E APPL.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>

METODOLOGIE DIDATTICHE USATE

Discipline	IRC O ATTIVITÀ ALTERNATIVE	LINGUA E LETTERAT. ITALIANA	STORIA	LINGUA INGLESE	MATEMATICA	TEC. MECC. E APPL.	TECN. E TECN. DI INST. E MAN.	TECN. ELETTR. ED ELETTR. EDAPPL.	LAB. TECN. ED ESERC.	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Lezione frontale	<input checked="" type="checkbox"/>									
Lezione partecipata	<input checked="" type="checkbox"/>									
Problem-solving					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Metodo induttivo		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>	
Metodo deduttivo		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
Lavoro di gruppo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Discussion eguidata	<input checked="" type="checkbox"/>									
Simulazioni		<input checked="" type="checkbox"/>								
Ricerca-azione				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				

TIPOLOGIE DI VERIFICA

		DISCIPLINE D'INSEGNAMENTO									
		RELIGIONE	ITALIANO	STORIA	LINGUA INGLESE	MATEMATICA	TECN. MECC. E APPL.	TECN. E TECN. DI INST. E MANUT.	TECN. ELETTR. ED ELETTR. E APPL.	LAB. TECNOL. ED ESERC.	SCIENZE MOTORIE
PROVE TRADIZIONALI	Colloqui pluri e/omultidisciplinari		<input checked="" type="checkbox"/>								
	Esercizi di traduzione			<input checked="" type="checkbox"/>							
	Verifiche orali	<input checked="" type="checkbox"/>									
	Produzioni di testi		<input checked="" type="checkbox"/>								
PROVE SEMI STRUTTURATE	Saggi brevi		<input checked="" type="checkbox"/>								
	Attività di ricerca		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>					
	Riassunti e relazioni		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
	Questionari	<input checked="" type="checkbox"/>									
	Problem solving					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
PROVE STRUTTURATE	Test a scelta multipla	<input checked="" type="checkbox"/>									
	Brani da completare ("cloze")			<input checked="" type="checkbox"/>							
	Corrispondenze										
	Questionari a risposta chiusa	<input checked="" type="checkbox"/>									
	Quesiti del tipo "vero/falso"	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>					
ALTRE TIPOLOGIE	Esercizi di grammatica, sintassi, ...		<input checked="" type="checkbox"/>								
	Esecuzione di calcoli				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Simulazioni			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Esperienze di laboratorio					<input checked="" type="checkbox"/>					
	Esercizi e test motori										<input checked="" type="checkbox"/>
	Test di ascolto in lingua straniera			<input checked="" type="checkbox"/>							

NUMERO DI PROVE – QUADRIMESTRE – 1° PERIODO

		DISCIPLINE D'INSEGNAMENTO									
		RELIGIONE	ITALIANO	STORIA	LINGUA INGLESE	MATEMATICA	TECN. MECCANICHE E APPL.	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INST. E MANUT.	TECN. ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPL.	LAB. TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	SCIENZE MOTORIE
PROVE	Scritte		3		2	3	2	2	3		
	Orali	2	2	3	2	3-4	2		1		2
	Pratiche						2		3	6	2

NUMERO DI PROVE – QUADRIMESTRE – 2° PERIODO

		DISCIPLINE D'INSEGNAMENTO									
		RELIGIONE	ITALIANO	STORIA	LINGUA INGLESE	MATEMATICA	TECN. MECCANICHE E APPL.	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INST. E	TECN. ELETTRICO ELETTRONICHE E APPL.	LAB. TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	SCIENZE MOTORIE
PROVE	Scritte		3		2	2	2	4	3		
	Orali	2	2	2	2	3-4	2		2		2
	Pratiche						2		2	6	2

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame:

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell'indirizzo
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale
- i risultati delle prove di verifica
- il livello di competenze di Cittadinanza e costituzione acquisito attraverso l'osservazione nel medio e lungo periodo
- le competenze acquisite attraverso i PCTO, relativamente alle discipline alle quali tali percorsi afferiscono e al comportamento.

TABELLA DI CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI APPRENDIMENTO PER LA VALUTAZIONE INTERMEDIA E FINALE

La corrispondenza tra voti e livello di competenza acquisito avverrà secondo la seguente tabella:

VOTO	GIUDIZIO	CONOSCENZA	COMPETENZA	CAPACITA'
10	ECCELLENTE	L'alunno possiede una conoscenza completa, ricca e approfondita dei contenuti, acquisita anche grazie a ricerche personali.	L'alunno applica le conoscenze in modo corretto e personale, anche in situazioni nuove.	L'alunno organizza, confronta, collega e rielabora conoscenze e competenze in modo autonomo e con spirito critico.
9	OTTIMO	L'alunno possiede una conoscenza completa e approfondita dei contenuti.	L'alunno applica le conoscenze in modo corretto anche in situazioni nuove.	L'alunno organizza, confronta, collega e rielabora conoscenze e competenze in modo autonomo.
8	BUONO	L'alunno possiede una conoscenza completa dei contenuti.	L'alunno applica le conoscenze in modo corretto in situazioni note.	L'alunno organizza, confronta e collega conoscenze e competenze in modo autonomo.
7	DISCRETO	L'alunno possiede una conoscenza essenziale dei contenuti.	L'alunno applica le conoscenze in situazioni note commettendo sporadici errori di lieve portata.	L'alunno organizza in modo autonomo conoscenze e competenze, ma necessita di guida per confrontare e collegare.
6	SUFFICIENTE (obiettivi minimi raggiunti)	L'alunno possiede una conoscenza superficiale dei contenuti.	L'alunno applica le conoscenze in situazioni note e già sperimentate commettendo alcuni errori.	Solo guidato l'alunno organizza e confronta conoscenze e competenze.
5	INSUFFICIENTE (obiettivi minimi parzialmente raggiunti)	L'alunno possiede una conoscenza superficiale e parziale dei contenuti.	L'alunno applica le conoscenze in situazioni note e già sperimentate commettendo errori significativi.	Anche guidato, l'alunno ha difficoltà nell'organizzare conoscenze e competenze.
4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE (obiettivi minimi non raggiunti)	L'alunno possiede una conoscenza lacunosa e frammentaria dei contenuti.	L'alunno applica le conoscenze con notevole difficoltà anche in situazioni note e già sperimentate.	Anche guidato, l'alunno ha notevoli difficoltà nell'organizzare le conoscenze.
3	SCARSO (obiettivi minimi non raggiunti)	L'alunno possiede una conoscenza quasi nulla/nulla dei contenuti.	L'alunno non è in grado di applicare conoscenze.	L'alunno non è in grado di organizzare le conoscenze.
2 - 1	RIFIUTO ALLA VERIFICA	L'alunno rifiuta la verifica		

TABELLA DI CORRISPONDENZA VOTO-COMPORAMENTO

Il voto di condotta sarà attribuito secondo i criteri previsti nel POF e approvati dal Collegio Docenti come di seguito riportato:

VOTO	DESCRITTORI
10	Interesse e partecipazione costruttiva e originale alle attività scolastiche; eccellenti capacità di svolgere un ruolo catalizzatore delle energie positive all'interno della classe; risultati eccellenti nel profitto scolastico; sensibilità e attenzione per i compagni; scrupoloso rispetto del Regolamento d'Istituto e delle sue norme disciplinari.
9	Interesse e partecipazione costante e attiva alle attività scolastiche; risultati ottimi nel profitto scolastico; puntualità e regolarità nella frequenza; positivo rapporto con i compagni e con i docenti; ruolo propositivo all'interno della classe; rispetto delle norme disciplinari d'Istituto.
8	Interesse e partecipazione attiva alle lezioni; regolare e puntuale svolgimento delle consegne scolastiche; rispetto degli altri e dell'Istituzione scolastica.
7	Attenzione non costante e partecipazione discontinua alle attività scolastiche; comportamento vivace per mancanza di autocontrollo, ma sostanzialmente corretto; regolare adempimento dei doveri scolastici; equilibrio nei rapporti interpersonali; rispetto delle norme disciplinari previste dal Regolamento d'Istituto con qualche ritardo e/o assenze non giustificate.
6	Attenzione non costante e partecipazione discontinua alle attività scolastiche; svolgimento non sempre regolare dei compiti assegnati; osservazione non sempre regolare alle norme disciplinari previste dal Regolamento d'Istituto; partecipazione poco costruttiva alle attività scolastiche; lievi infrazioni disciplinari; rispetto delle regole dell'Istituto, degli altri allievi e del personale della scuola; limitato disturbo delle lezioni; saltuari ritardi e/o assenze non giustificate.
5	Gravi e ripetuti disturbi delle attività didattiche; numerosi e ripetuti ritardi e/o assenze non giustificate; disinteresse per le attività didattiche; ripetute infrazioni disciplinari; furti, danneggiamenti e mancato rispetto della proprietà altrui; aggressione verbale e violenze fisiche verso gli altri (funzione negativa nel gruppo classe); pericolo e compromissione dell'incolumità delle persone; comportamenti gravemente scorretti reiterati nel rapporto con insegnanti e compagni; funzione totalmente negativa nel gruppo classe; danni ai locali, agli arredi e al materiale della scuola; grave inosservanza del regolamento scolastico tale da comportare notifica alle famiglie e sanzione disciplinare con sospensione oltre 15 giorni.

CREDITO SCOLASTICO

Il Consiglio di Classe, in sede di scrutinio finale, attribuisce ad ogni alunno che ne sia meritevole un apposito punteggio per l'andamento degli studi, denominato credito scolastico. Il punteggio esprime la valutazione del grado di preparazione complessiva raggiunto da ciascun alunno e il suo livello di riflessione maturato in ottica orientativa nell'ambito dei Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO) già ASL.

Per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino ad un massimo di quaranta (40) punti. Per l'attribuzione del credito scolastico si farà riferimento alla Tabella di cui all'allegato A al d.lgs. 62/2017 di seguito riportata:

Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato 2024/2025 (All. A del Dlgs.62/17)	
Media dei voti	V ANNO
M = 6	9-10
6 < M ≤ 7	10-11
7 < M ≤ 8	11-12
8 < M ≤ 9	13-14
9 < M ≤ 10	14-15

In conformità con L'art. 11 dell'O.M. n.67 del 31/03/2025 e l'art.1 comma 1 lettera d della Legge N. 150 del 01/10/2024, il Consiglio di Classe, in sede di scrutinio finale, assegnerà il credito scolastico ad ogni candidato interno prevedendo il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante, sulla base della media dei voti riportata, possa essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi.

Per i candidati che sostengono l'esame nell'a.s. 2024/2025, come da Ordinanza n.67 del 31/03/2025 art 17 comma 1, concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024/2025, le prove di esame sono una prima prova scritta nazionale di lingua italiana, una seconda prova scritta, predisposta con le modalità di cui all'art.20 in conformità ai quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018, aderente alle attività didattiche effettivamente svolte nel corso dell'anno scolastico sulle specifiche discipline di indirizzo e da un colloquio.

Come previsto dal Decreto Lgs. N.62 del 13 Aprile 2017, è stato confermato lo svolgimento per il corrente anno scolastico, delle prove INVALSI, quale requisito di ammissione; pertanto, per gli student delle classi quinte, lo svolgimento delle prove è obbligatorio e condizione necessaria per essere ammessi all'Esame di Stato.

Tutti gli allievi della classe V MAT hanno già svolto, regolarmente, nel mese di marzo, le prove INVALSI. Gli eventuali candidate esterni, svolgeranno le prove INVALSI durante la prova suppletiva prevista nei giorni dal 26/05/2025 al 06/06/2025.

VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO (SIMULAZIONI)

Per gli esami di stato, verranno effettuate due prove di simulazione, facendo riferimento a quanto stabilito dal Decreto MIUR 37/2019: una per la seconda prova (in data 10 maggio), ed una per il colloquio orale (per fine maggio).

ARTICOLAZIONE E MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL COLLOQUIO:

Dall'O.M. n.67 del 31.03.2025, art. 22, comma 1, il colloquio ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale dello studente. A tal fine la commissione (ai sensi dell'art. 1, comma 30, della legge 13 luglio 18 2015, n. 107), propone al candidato di analizzare testi, documenti, esperienze, progetti, problemi per verificare l'acquisizione dei contenuti e dei metodi propri delle singole discipline, la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle per argomentare in maniera critica e personale anche utilizzando la lingua straniera.

La commissione cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando però una rigida distinzione tra le stesse. Si precisa che il colloquio, si svilupperà in un'ampia e distesa trattazione di carattere pluridisciplinare che potrà esplicitare al meglio il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale dello studente.

Il colloquio (art.22, comma 3) si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, finalizzato a favorire la trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare.

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**.

Nel colloquio è prevista anche:

- l'analisi critica e la correlazione al percorso di studi seguito, da parte del candidato, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, delle esperienze svolte nell'ambito dei PCTO, svolte nel percorso di studi, con riferimento al complesso del percorso effettuato;
- l'analisi degli argomenti trasversali di Educazione civica per appurare le competenze maturate come definite dal documento del Consiglio di Classe per le discipline coinvolte.

Per la valutazione (sulla base dei quadri di riferimento ministeriali) e della simulazione del colloquio d'esame, il Consiglio di Classe ha utilizzato la scheda griglia di valutazione del colloquio ALL.A dell'O.M. n.67 del 31/03/2025 concernente gli esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024/2025.

I.I.S. "Policoro – Tursi" Anno scolastico 2024/2025

Griglia di valutazione della prova orale (All. A) dell'O.M. n.67 del 31/03/2025

Candidato: _____ Data: ____/____/____

Classe: V A Sez. A indirizzo "MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA"

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento quelle di 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, utiizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti eutilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro.	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato.	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato.	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline.	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata.	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita.	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti.	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti.	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolateargomentazioni 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 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 adeguata 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				

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA A.S.2024/25

TIPOLOGIA A – ANALISI TESTUALE

ALUNNO/A..... CLASSE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE – INDICATORI GENERALI				
INDICATORI	DESCRITTORI	100	20	Attribuito
-Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. -Coesione e coerenza testuale.	Completa ed esauriente	20	4	
	Completa e appropriata -Buono	15	3	
	In parte pertinente alla traccia - Sufficiente	10	2	
	Imprecisa ed incompleta – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
-Ricchezza e padronanza lessicale. -Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Adeguate-Ottimo	20	4	
	Esposizione chiara e correttezza grammaticale -Buono	15	3	
	Semplice ma corretta -Sufficiente	10	2	
	Imprecisa ed incompleta – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
-Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Esauriente e originale -Ottimo	20	4	
	Logica e coerente - Buono	15	3	
	Semplice e lineare - Sufficiente	10	2	
	Imprecisa e frammentaria – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A				
-Rispetto dei vincoli posti nella consegna(indicazioni di massima sulla lunghezza del testo o su forma parafrasata o sintetica dell’elaborato). -Capacità di comprendere il testo nel suo complesso e nei suoi snodi tematici e stilistici.	Esauriente e originale -Ottimo	20	4	
	Completa e attinente - Buono	15	3	
	Semplice e lineare - Sufficiente	10	2	
	Imprecisa e frammentaria – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
-Puntualità nell’analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica(se richiesta) -Interpretazione corretta ed articolata del testo	Esauriente e precisa - Ottimo	20	4	
	Completa e attinente - Buono	15	3	
	Semplice e lineare - Sufficiente	10	2	
	Imprecisa e frammentaria – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
PUNTEGGIO ASSEGNATO		Voto in decimi.....		
.....20				

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA A.S.2024/25

TIPOLOGIA B – analisi e produzione di un testo argomentativo

ALUNNO/A.....CLASSE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE – INDICATORI GENERALI				
INDICATORI	DESCRITTORI		20	Attribuito
-Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. -Coesione e coerenza testuale.	Completa ed esauriente		4	
	Completa e appropriata -Buono		3	
	In parte pertinente alla traccia- Sufficiente		2	
	Imprecisa ed incompleta – Insufficiente e scarso		1	
-Ricchezza e padronanza lessicale. -Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Adeguata-Ottimo		4	
	Esposizione chiara e correttezza grammaticale -Buono		3	
	Semplice ma corretta -Sufficiente		2	
	Imprecisa ed incompleta – Insufficiente e scarso		1	
-Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Esauriente e originale -Ottimo		4	
	Logica e coerente - Buono		3	
	Semplice e lineare - Sufficiente		2	
	Imprecisa e frammentaria – Insufficiente e scarso		1	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B				
- Individuazione di tesi ed argomentazioni presenti nel testo proposto. - Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	Esauriente e originale -Ottimo		4	
	Completa e attinente - Buono		3	
	Semplice e lineare - Sufficiente		2	
	Imprecisa e frammentaria – Insufficiente e scarso		1	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	Esaustiva e precisa - Ottimo		4	
	Completa e attinente - Buono		3	
	Semplice e lineare - Sufficiente		2	
	Imprecisa e frammentaria – Insufficiente e scarso		1	
PUNTEGGIO ASSEGNATO		20	
VOTO IN DECIMI			

Griglia di valutazione della prima prova scritta_anno scolastico 2024/25

TIPOLOGIA C – riflessione critica di carattere espositivo- argomentativo su tematiche di attualita’

ALUNNO/A.....CLASSE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE – INDICATORI GENERALI				
INDICATORI	DESCRITTORI	100	20	Attribuito
-Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. -Coesione e coerenza testuale.	Completa ed esauriente	20	4	
	Completa e appropriata -Buono	15	3	
	In parte pertinente alla traccia - Sufficiente	10	2	
	Imprecisa ed incompleta – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
-Ricchezza e padronanza lessicale. -Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Adeguate-Ottimo	20	4	
	Esposizione chiara e correttezza grammaticale -Buono	15	3	
	Semplice ma corretta -Sufficiente	10	2	
	Imprecisa ed incompleta – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
-Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. -Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Esauriente e originale -Ottimo	20	4	
	Logica e coerente - Buono	15	3	
	Semplice e lineare - Sufficiente	10	2	
	Imprecisa e frammentaria – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C				
-Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell’eventuale paragrafazione. -Sviluppo ordinato e lineare dell’esposizione.	Esauriente e originale -Ottimo	20	4	
	Completa e attinente - Buono	15	3	
	Semplice e lineare - Sufficiente	10	2	
	Imprecisa e frammentaria – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Esauritiva e precisa - Ottimo	20	4	
	Completa e attinente - Buono	15	3	
	Semplice e lineare - Sufficiente	10	2	
	Imprecisa e frammentaria – Insufficiente e scarso	Da 1-5	1	
	PUNTEGGIO ASSEGNATO.....		20	
VOTO IN DECIMI				

Candidato: _____ Data: ____/____/____

Classe: V A Sez. A indirizzo "MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA"

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA							Punti Max 20
Indicatori		Descrittori					
Indicatore 1	Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzanti l'indirizzo di studi.	3÷4	2÷3	1÷2	0.5÷1	0.1÷0.5	
		Conoscenze complete, approfondite, integrate e ampliate.	Conoscenze complete, approfondite e ben coordinate. Conoscenze essenziali e corrette.	Conoscenze essenziali e corrette	Conoscenze incomplete e superficiali.	Conoscenze frammentarie e poco organizzate	
Indicatore 2	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 /scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	5÷6	4÷5	3÷4	1.5÷3	0.1÷1.5	
		Applica procedure con padronanza e originalità. Organizza in modo metodico procedimenti personali completi e approfonditi.	Applica procedure complete e approfondite. Organizza in modo corretto procedimenti personali	Applica procedure in modo consapevole. Organizza in modo essenziale procedimenti personali	Applica procedure incomplete e superficiali. Organizza in modo incerto procedimenti personali.	Applica procedure frammentarie e non congruenti. Organizza in modo inconsistente procedimenti personali.	
Indicatore 3	Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	5÷6	4÷5	3÷4	1.5÷3	0.1÷1.5	
		Svolgimento ampio, integrato e approfondito. Risultati corretti, coerenti e ben argomentati.	Svolgimento approfondito e coordinato. Risultati completi, coerenti e corretti.	Svolgimento semplice e corretto. Risultati nel complesso essenziali e coerenti.	Svolgimento incompleto e incerto. Risultati talvolta incoerenti.	Svolgimento incompleto con gravi errori. Risultati non coerenti.	
Indicatore 4	Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici secondo la normativa tecnica di settore.	3÷4	2÷3	1÷2	0.5÷1	0.1÷0.5	
		Scelte articolate, ben argomentate ed esposte con linguaggi tecnici precisi, puntuali e rispondenti alle normative di settore	Scelte articolate e argomentate esposte con linguaggi tecnici precisi e rispondenti alle normative di settore.	Scelte semplici e corrette esposte con linguaggi tecnici rispondenti alle normative di settore.	Scelte incomplete esposte con linguaggi tecnici non sempre lineari e rispondenti alle normative di settore.	Scelte non condivisibili esposte con linguaggi tecnici non appropriati.	
Firme dei Commissari: _____						Punteggio Assegnato su 20	
Firma del Presidente: _____							

**CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI
SVOLTE NELL'ANNO IN CORSO
A.S. 2024 – 2025**

ATTIVITÀ DISCIPLINARE: IRC

DOCENTE: LANZA NICOLETTA

Libro di Testo: "Noi Domani" Luigi Solinas SEI

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE AL 12 maggio 2025: ORE 25

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

La disciplina "I.R.C" ha contribuito, con le altre discipline alla formazione della persona con particolare riferimento agli aspetti spirituali ed etici, in vista di un inserimento responsabile nella vita civile e sociale.

CONOSCENZE

Ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione.

Identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo.

La concezione cristiano- cattolica del matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione.

Il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica e tecnologica.

COMPETENZE DISCIPLINARI

Riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico, economico e tecnologico.

Conoscere il valore delle relazioni interpersonali dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo

Valutare l'importanza del dialogo con tradizioni culturali e religiose diverse dalla propria.

ABILITÀ

Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo.

Individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero.

Riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività.

Usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano- cattolica.

CONTENUTI

IL DOMANI SI COSTRUISCE OGGI

MODULO 1 – Responsabilità e futuro: Il futuro e il senso della vita, il dovere di essere buoni antenati. Il primo gruppo sociale: la famiglia. Un matrimonio: un sacramento e un'unione civile. Un impegno responsabile (la sfida gender, in difesa di donne e minori. Schede di approfondimento).

MODULO 2 – La politica per progettare un futuro condiviso. "Dare a Cesare" ma impegnarsi insieme. La chiesa e i problemi sociali (Vangelo e democrazia). La ricerca della pace: un problema di tutti. La pace non è disgiunta dalla cura e dalla fraternità. Il dialogo per la pace. La pace esige un impegno concreto. La risoluzione pacifica dei conflitti. Che cos'è la pena di morte. La Chiesa – Dalla modernità ai giorni nostri. La Chiesa nei tempi moderni (la fine del potere temporale della chiesa; la cura della vita terrena). La tragedia della Shoah. Il Concilio Vaticano II, una Chiesa aperta all'ecumenismo

MODULO 3 – Un'economia per lo sviluppo umano. L'economia del mondo globalizzato. Una nuova economia (un'economia generativa). Giustizia sociale e sviluppo umano. I tanti significati della giustizia (forme di giustizia). La giustizia sociale per ogni essere umano (il principio di uguaglianza. La benevolenza verso gli altri per restare umani). Rendere sostenibile lo sviluppo. Cambiare stili di vita (l'indice di sviluppo umano). La sintonia tra Magistero e gli obiettivi internazionali. L'ambiente: la nostra casa comune. La necessità di un'azione comune e congiunta. Energia per l'ambiente.

MODULO 4 – Il lavoro: un diritto e un dovere. L'importanza del lavoro. Il lavoro per la dignità della

persona. I diritti dei lavoratori. Etica e responsabilità. La condanna della pigrizia e della disonestà. Lo sfruttamento delle fasce deboli.

MODULO 5_ La rivoluzione digitale: la sfida di restare umani. Umanesimo a rischio di estinzione. L'imporsi dell'indifferenza e della crudeltà. Vivere onlife: il nostro modo di stare al mondo. Custodire l'umano. Abusi e dipendenze: il futuro è nelle nostre mani. Un problema grave e diffuso. Il binge drinking. Azioni di prevenzione e recupero. Salvaguardare la persona e la sua dignità.

MODULI INTERDISCIPLINARI (UDA tra discipline dello stesso asse o di assi diversi)

UDA educazione civica integrata con la materia interdisciplinare della Protezione Civile

UDA 1-TITOLO: “**PASSAPORTO PER IL MONDO: UN VIAGGIO ALLA SCOPERTA DELLE ISTITUZIONI E DELLA RESILIENZA IN PROTEZIONE CIVILE.**” (2_ora- primo quadrimestre)

Uda interdisciplinare

UDA 2 - TITOLO: “*La Belle Epoque, le machine durante la 1° Guerra mondiale_*” (3 ore – primo quadrimestre)

METODI DI INSEGNAMENTO

- Lezioni frontali

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- Libro di testo
- Audio visivi

STRUMENTI DI VERIFICA

- Colloqui orali
- Osservazioni e dialoghi

LUOGHI di lavoro

- Aula

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Prof. TRUPO MARIO

LIBRI DI TESTO:

PANEBIANCO – GINEPRINI - SEMINARA “VIVERE LA LETTERATURA” - ZANICHELLI

Ore di lezione effettuate alla data del documento n ° 120

Obiettivi disciplinari raggiunti

COMPETENZE

- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

CONOSCENZE

- Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale.
- Strumenti per l'analisi e l'interpretazione dei testi letterarie per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio.
- Repertori dei termini tecnici e scientifici in differenti lingue.
- Strumenti e metodi di documentazione per l'informazione tecnica.
- Struttura di un curriculum vitae e modalità di compilazione del CV europeo.

LETTERATURA

- Processo storico e tendenze evolutive della letteratura italiana dall'Unità d'Italia ad oggi, a partire da una selezione di autori e testi emblematici.
- Autori che caratterizzano l'identità culturale nazionale nelle varie epoche.
- Elementi di identità e diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi

ABILITA' LINGUISTICHE

- Utilizzare i linguaggi settoriali nella comunicazione in contesti professionali.
- Redigere testi a carattere professionale utilizzando un linguaggio tecnico specifico.
- Interloquire ed argomentare anche con i destinatari del servizio in situazioni professionali del settore di riferimento.
- Scegliere ed utilizzare le forme di comunicazione multimediale maggiormente aderente all'ambito professionale di riferimento.
- Elaborare il curriculum vitae europeo.

LETTERATURA

- Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.
- Identificare relazioni tra i principali autori della tradizione italiana e altre tradizioni culturali anche in prospettiva interculturale.
- Utilizzare le tecnologie digitali in funzione della presentazione di un progetto o di un prodotto.
- Analizzare le relazioni tra le istituzioni artistiche e culturali del territorio e l'evoluzione della cultura del lavoro e delle professioni.

MODULI INTERDISCIPLINARI (UDA tra discipline dello stesso asse o di assi diversi)

UDA Educazione Civica integrata con la materia interdisciplinare della Protezione Civile

UDA 1-TITOLO: PASSAPORTO PER IL MONDO: UN VIAGGIO ALLA SCOPERTA DELLE ISTITUZIONI E DELLA RESILIENZA IN PROTEZIONE CIVILE.” (2ore 18 primo quadrimestre)

UDA 2- TITOLO: DALLA CARTA AI FATTI: COSTRUIRE UNA SOCIETÀ PIÙ GIUSTA ANCHE IN EMERGENZA (ore 2 secondo quadrimestre)

UDA INTERDISCIPLINARE

UDA 1 - TITOLO: “**CARICO SCARICO VASCA IN LOGICA PROGRAMMATA**” (2 ore – primo e secondo quadrimestre)

UDA 2 - TITOLO: LA BELLE EPOQUE, LE MACCHINE DURANTE LA 1^a GUERRA MONDIALE (ore 5 primo quadrimestre)

Metodi

- Lettura guidata;
- Metodologia induttiva che parte dalla riflessione degli allievi sulle strutture linguistiche;
- Lezione frontale: presentazione e spiegazione degli argomenti.
- Lettura e analisi di brani di vario genere;
- Attività di parlato/ascolto (dibattiti, confronti).

Strumenti

- Libri di testo
- Materiale vario
- Attività di ricerca guidata.

ARGOMENTI/CONTENUTI

ITALIANO

I PERIODO QUADRIMESTRE

MODULO 1: Il “vero” nel romanzo della seconda metà dell’Ottocento.

- Positivismo, Naturalismo, Verismo.
- Monografia: Giovanni Verga. Da I Malavoglia: TRAMA “La famiglia Toscano”, “La partenza di ‘Ntoni”. Da Mastro don Gesualdo: TRAMA “La morte di Gesualdo”. Da Vita dei campi: “Rosso Malpelo”.

MODULO 2: Il Decadentismo in prosa e in poesia

- Il Decadentismo e il Simbolismo.
- Monografia: Giovanni Pascoli. Da Il fanciullino: “Il fanciullo che è in noi”. Da Myricae: “X agosto”. Da I canti di Castelvecchio: “La mia sera”.
- Monografia: Gabriele D’Annunzio. Da Il piacere: TRAMA “Il ritratto dell’esteta”. Da Le vergini delle rocce: TRAMA. Da Alcyone: “La pioggia nel pineto”.

II PERIODO- QUADRIMESTRE

MODULO 2: Il Decadentismo in prosa e in poesia

- Le avanguardie: il Futurismo e il Crepuscolarismo.
- Il Futurismo: T. Marinetti – “Bombardamento”.

MODULO 3: Il romanzo tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento

- Il Grande romanzo europeo.
- Monografia: Italo Svevo. Da La coscienza di Zeno: TRAMA “Il fumo”, “ Il funerale mancato” “Psico – Analisi”.
- Monografia: Luigi Pirandello. Da Novelle per un anno: “Il treno ha fischiato”. Da Il fu Mattia Pascal: TRAMA “Adriano Meis”. Da Uno, Nessuno e Centomila: TRAMA “Il naso di Moscarda”. Da Sei personaggi in cerca d'autore:TRAMA “L'ingresso dei sei personaggi”.

MODULO 4: La letteratura in Italia fra le due guerre (fra gli anni Venti e gli anni Quaranta)

- L'Ermetismo.
- Monografia: Salvatore Quasimodo. Da Erato e Apollion: “Ed è subito sera”.
- Monografia: Giuseppe Ungaretti. Da L'Allegria: “I fiumi”, “San Martino del Carso”, “Veglia”, “Fratelli”, “Soldati”, “Mattina”. Da Sentimento del tempo “La madre”
- Monografia: Eugenio Montale. Da Ossi di seppia: “I limoni”, “Meriggiare pallido e assorto”, “Spesso il male di vivere ho incontrato”.

MODULO 5: La letteratura in Italia nella seconda metà del Novecento

- Cenni al Neorealismo: Primo Levi e Carlo Levi

MODULO 6: Le tipologie di scrittura

- Analisi del testo
- Saggio breve e articolo di giornale
- Tema storico
- Tema di ordine generale
- Tesina orale
- Il curriculum vitae in formato europeo

Tipologie di verifica

- Prove semistrutturate
- Esposizioni orali.

Produzioni di testi scritti previsti per lo svolgimento della I prova scritta dell'esame di Stato.

TIPOLOGIE TESTUALI: articolo di giornale, saggio breve, tema, tema- storico, analisi del testo letterario, relazione

METODI DI INSEGNAMENTO

- Lezioni frontali
- Lettura ed analisi critica dei testi
- Discussione in classe
- Prove semistrutturate
- Sussidi audiovisivi

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Libro di testo – Vocabolario - Dizionario dei sinonimi e dei contrary - Mappe concettuali

LUOGHI

- Aula

TEMPI

- I Modulo: Settembre –Ottobre
- II Modulo: Novembre- Dicembre
- III Modulo: Gennaio –Febbraio

- IV Modulo: Marzo
- V Modulo: Aprile
- VI Modulo: Maggio

STRUMENTI DI VERIFICA

- Prove semistrutturate
- Interrogazioni
- Esposizioni scritte
- Esercitazioni tipologie A-B-C-D

STORIA

Docente: **TRUPO MARIO**

LIBRI DI TESTO

BRANCATI – PAGLIARINI “LA NUOVA STORIA IN 100 LEZIONI “RIZZOLI

Ore di lezione effettuate alla data del documento n° 40

Obiettivi disciplinari raggiunti

COMPETENZE

- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell’ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, sociali, le trasformazioni intervenute nel tempo.

CONOSCENZE

- Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XIX e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel mondo.
- Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento e il mondo attuale.
- Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi, sui servizi e sulle condizioni socio-economiche.
- Problematiche economiche, sociali ed etiche connesse con l’evoluzione dei settori produttivi e dei servizi quali in particolare: sicurezza e salute sui luoghi di lavoro, tutela e valorizzazione dell’ambiente e del territorio, internazionalizzazione dei mercati, new economy e nuove opportunità di lavoro, evoluzione della struttura demografica e dell’organizzazione giuridica ed economica del mondo del lavoro).
- Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali; patrimonio ambientale, culturale ed artistico.
- Categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca storica (es. analisi delle fonti).
- Strumenti della divulgazione storica.

ABILITA’

- Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di persistenza e di discontinuità.
- Analizzare problematiche significative del periodo considerato.

- Individuare relazioni tra evoluzione scientifica e tecnologica, modelli e mezzi di comunicazione, contesto socio economico, assetti politico istituzionali.
- Analizzare l'evoluzione di campi e profili professionali, anche in funzione dell'orientamento.
- Riconoscere le relazioni tra dimensioni territoriali dello sviluppo e persistenze/ mutamenti nei fabbisogni formativi e professionali.
- Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali per affrontare in un ottica storico-interdisciplinare, situazioni e problemi, anche in relazione agli indirizzi di studio e ai campi professionali di riferimento.

Metodi

- Lezione frontale: presentazione e spiegazione degli argomenti.
- Attività di ricerca e laboratoriale.

Strumenti

- Libro di testo.
- Materiale vario

Argomenti/contenuti

I PERIODO QUADRIMESTRE

MODULO 1 – IL PRIMO NOVECENTO

UDA 1 – La società di massa e l'età giolittiana.

MODULO 2 – LA PRIMA GUERRA MONDIALE

UDA 1 – La prima guerra mondiale: cause, eventi e conseguenze.

UDA 2 – I trattati di pace e i problemi del dopoguerra.

MODULO 3 – LA RIVOLUZIONE RUSSA

UDA 1 – L'Impero russo nel XIX secolo e le tre rivoluzioni.

UDA 2 – La nascita dell'URSS e Stalin.

II PERIODO QUADRIMESTRE

MODULO 4 – I TOTALITARISMI

UDA 1 - I problemi del dopoguerra e il biennio rosso.

UDA 2 – L'Italia tra le due guerre e il Fascismo: la crisi del dopoguerra; il biennio rosso in Italia; Mussolini alla conquista del potere; l'Italia fascista; la politica estera.

UDA 3 – L'Italia antifascista.

UDA 4 – La Germania nazista: la repubblica di Weimar; la fine della repubblica di Weimar; il nazismo; il Terzo Reich; economia e società.

MODULO 5 – LA CRISI DEL 1929

UDA 1 – Gli anni ruggenti.

UDA 2 – La crisi del 1929, Roosevelt e il New Deal.

MODULO 6 – LA SECONDA GUERRA MONDIALE

UDA 1 – La seconda guerra mondiale: cause ed eventi (crisi e tensioni internazionali, la guerra civile in Spagna, la vigilia della guerra mondiale, 1939 – 40: la «guerra lampo», 1941: la guerra mondiale, il dominio nazista in Europa, 1942 – 43: la svolta, 1944 – 45: la vittoria degli Alleati).

UDA 2 – L'Italia in guerra e la Resistenza dal 1943 al 1945.

MODULO 7 – NUOVI EQUILIBRI DEL DOPOGUERRA E LA GUERRA FREDDA

Cenni al secondo dopoguerra: dalla guerra totale ai progetti di pace e gli anni difficili del dopoguerra, cosa si intende per guerra fredda, l'Italia repubblicana.

Tipologie di verifica

- Verifiche orali.
- Test a risposta singola e a scelta multipla.

METODI DI INSEGNAMENTO

- Lezione frontale
- Lettura e interpretazione del testo
- Discussione guidata
- Elaborazione di mappe concettuali

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- Libro di testo
- Tabelle cronologiche
- Mappe concettuali

LUOGHI

- Aula

TEMPI

- I Modulo: da Settembre a Dicembre
- II Modulo: da Gennaio ad Aprile
- III Modulo: Maggio

STRUMENTI DI VERIFICA

- Interrogazioni
- Esercizi di verifica
- Lettura e discussione di testi
- Prove orali

CRITERI DI VALUTAZIONE: Secondo le indicazioni del PTOF

ATTIVITÀ DISCIPLINARE: LINGUA INGLESE

DOCENTE: ANDRIULLI LUCIA ANNA MARIA

Libro di Testo: "ROSA ANNA RIZZO – SMARTMECH PREMIUM – ELI "-

Ore di lezione effettuate alla data del documento n ° 58

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

- Conoscenza di definizioni e concetti relativi ad argomenti tecnici studiati
- Saper esporre oralmente definizioni e concetti relativi ad argomenti tecnici

CONOSCENZE

- Conoscenza delle nozioni fondamentali riguardanti i materiali, macchine, vari tipi di motori
- Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro, anche formali
- Strategie di comprensione di testi riguardanti argomenti socio-culturali, in particolare il settore di indirizzo.
- Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali

COMPETENZE DISCIPLINARI

- Saper comprendere in maniera globale testi scritti relativi ad argomenti tecnici
- Essere in grado di produrre semplici testi scritti
- Essere in grado di comunicare in attività di routine, interagendo in modo corretto

ABILITÀ

- Comprendere e usare espressioni d'uso quotidiano.
- Saper esprimere bisogni immediati.
- Comunicare in attività semplici e di routine.
- Produrre semplici testi scritti di tipo personale.
- Comprendere il senso globale di testi di civiltà e di testi tecnici.
- Acquisire una terminologia tecnica.
- Scegliere i termini corretti per completare un testo.
- Spiegare un argomento tecnico in modo semplice.
- Riassumere un semplice testo di natura tecnica o di civiltà.
- Ricavare dai testi proposti informazioni specifiche.
- Saper applicare le strutture grammaticali studiate.

CONTENUTI

- Engineering , main branches and main tasks of engineering
 - Materials – Definition of materials science
 - Properties of materials
 - Types of metals
 - Polymer materials. Gaskets and Kevlar
 - Nanotechnology and Nanomaterials
 - Definition of Electric circuits and electric motor
 - Motor vehicles: definition of a drive train or transmission
 - The four stroke engine, the two stroke engine and the diesel engine
 - Basic car systems: the fuel system, Hydraulic brake system, the electrical system, the cooling system, the braking system, the exhaust system.
-
- **Argomenti da svolgere dopo il 15 Maggio 2025:**
 - Alternative engines: electric and hybrid cars
 - Computer basics: Hardware, software
 - Internet basics: networks
 - Definition of mechatronics and robotics
 - Computer automation: robotic, sensors, drones

MODULI INTERDISCIPLINARI (UDA tra discipline dello stesso asse o di assi diversi)

UDA Interdisciplinare

UDA 1-TITOLO: “CARICO SCARICO VASCA IN LOGICA PROGRAMMATA.” (2 ore- II quadrimestre)

UDA 2- TITOLO: “LA BELLE EPOQUE E LE MACCHINE DURANTE LA PRIMA GUERRA MONDIALE” (3 ore – I quadrimestre)

Uda educazione civica integrata con la materia interdisciplinare della Protezione Civile

UDA 3- TITOLO: “Passaporto per il mondo” (2ore – I quadrimestre)

UDA 4 -TITOLO: “Dalla carta ai fatti” (1 ora - II quadrimestre)

METODI DI INSEGNAMENTO

- Metodo comunicativo – funzionale

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- Libro di Testo
- Fotocopie di materiale autentico
- Sussidi audiovisivi
- Sussidi informatici

STRUMENTI DI VERIFICA

- Lingua orale: conversazione sugli argomenti tecnici studiati
- Lingua scritta: prove strutturate e semi-strutturate
- Questionari

LUOGHI di lavoro: • Aula

ATTIVITÀ DISCIPLINARE: MATEMATICA

Docente: Russo Antonio

Libro di Testo: *Elementi di Matematica Volumi A e B* di Bergamini Massimo Trifone Anna e Barozzi Graziella

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE AL 15 MAGGIO 2025: ORE 82.

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

La classe ha acquisito in modo diversificato i seguenti obiettivi, declinati in termini conoscenze, competenze disciplinari e contenuti.

CONOSCENZE

Classificazione, insieme di esistenza, segno ed intersezioni con gli assi di una funzione. Limiti di funzioni continue. Asintoti verticali e orizzontali. Definizione di rapporto incrementale e di derivata di una funzione in un punto e suo significato geometrico. Derivate delle funzioni elementari e regole di derivazione. Derivate di ordine superior. Equazione della tangente ad una curva in un punto. Definizione di funzione crescente (decescente) e la definizione di massimi e minimi relativi e assoluti. concavità di una curva, ricerca dei punti di flesso. Passi dello studio di una funzione.

La conoscenza degli argomenti è completa e approfondita solo per pochi alunni. Per altri si registra conoscenza teorica sufficiente o appena sufficiente, o inadeguata, con conseguente fragilità nella risoluzione degli esercizi, soprattutto dove si richiede un uso critico dei procedimenti risolutivi trattati.

COMPETENZE DISCIPLINARI

Individuare strategie appropriate per la soluzione di problem. Utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.

Pochi alunni sono in grado di utilizzare le conoscenze formali acquisite, sebbene non in situazioni più complesse. Alcuni alunni sono in grado di affrontare autonomamente applicazioni di livello piuttosto semplice. Gli altri alunni, pur in possesso delle conoscenze, non hanno raggiunto abilità sufficienti e non riescono ancora ad applicare autonomamente le fondamentali procedure studiate, nemmeno in semplici situazioni. Si dedicherà quest'ultimo periodo anche ad attività di recupero per consentire agli alunni più fragili il raggiungimento degli obiettivi minimi.

ABILITÀ

Comprendere il concetto di dominio di una funzione e saperne determinare il segno e le intersezioni con gli assi cartesiani. Individuare e determinare limiti e asintoti di una funzione. Comprendere il concetto di rapporto incrementale e di derivata di una funzione. Calcolare le derivate di semplici funzioni utilizzando la definizione di derivate. Calcolare le derivate di funzioni utilizzando le regole di derivazione. Determinare l'equazione della retta tangente in un punto. Determinare gli intervalli di crescita (decescenza) di una funzione. Determinare i punti di Massimo e di minimo. Determinare la concavità e gli eventuali punti di flesso. Studiare una funzione e dedurne il suo grafico.

CONTENUTI

Funzioni: caratteristiche, proprietà e composizione. Dominio e segno di una funzione. Limiti e continuità (periodo settembre 2024 – dicembre 2024).

Asintoti di una funzione (periodo gennaio 2025).

Rapporto incrementale di una funzione e suo significato geometrico. Derivata delle funzioni elementari. Regole di derivazione. Regola di derivazione della funzione composta. Equazione della tangente ad una curva in un punto. Derivate di ordine superiore. Definizione di differenziale e suo significato geometrico. Teoremi sulle derivate. Grafici delle funzioni, intervalli di monotonia, massimi e minimi relativi e assoluti di una funzione, concavità di una curva e punti di flesso. Studio del grafico di semplici funzioni (in particolare funzioni razionali intere e fratte) (periodo febbraio 2025 – Maggio 2025).

Il programma svolto ha subito delle riduzioni rispetto a quanto preventivato all'inizio dell'anno, sia per motivazioni legate alle assenze e agli impegni degli alunni in altre attività che per dedicare più tempo ad attività di recupero e consolidamento.

*MODULI INTERDISCIPLINARI (UDA tra discipline dello stesso asse o di assi diversi)
UDA educazione civica integrata con la materia interdisciplinare della Protezione Civile*

UDA 2- TITOLO: "La Belle Epoque, le macchine durante la 1° guerra mondiale" (2 ore – secondo quadrimestre)

METODI DI INSEGNAMENTO

Sono state utilizzate le seguenti metodologie:

- *lezione frontale;*
- *discussione guidata*
- *esercitazione assistita*
- *risoluzione di problemi*

Per facilitare la comprensione della disciplina, i diversi argomenti sono stati trattati con gradualità, procedendo dai concetti più semplici verso quelli più complessi e partendo, dove possibile, da un approccio grafico; si sono risolti esercizi diversificati per livello di difficoltà e si sono corretti alcuni degli esercizi assegnati per casa. Si è inoltre fatto ricorso a software di matematica dinamica (Geogebra)

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Libri di testo: Elementi di Matematica Volumi A e B

Dispense e fotocopie fornite dal docente

LIM

Geogebra

STRUMENTI DI VERIFICA

Indagini in itinere con verifiche informali dal posto

Prove scritte a risposta aperta in presenza.

Verifiche orali

Interventi autonomi durante le attività didattiche.

Nella valutazione finale si terrà conto delle conoscenze e competenze acquisite, ma anche dell'impegno, della partecipazione al dialogo, del senso di responsabilità, valorizzando i progressi raggiunti.

Per quanto riguarda i criteri di valutazione sono state utilizzate le griglie di valutazione presenti nel P.T.O.F.

LUOGHI di lavoro

Aula

Prof. Russo Antonio

ATTIVITA' DISCIPLINARE: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

CLASSE 5° IP14

DOCENTE: **ROCCO NOVELLIS**

LIBRO DI TESTO: IN MOVIMENTO – CORETTI STEFANO, - G. FIORINI – BOCCHI SILVIA –

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE A.S. 2024/2025

Ore 58 previste

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

- Migliorare , attraverso una corretta attività motoria il funzionamento di apparati e sistemi;
- Potenziare le capacità condizionali e coordinative;
- Affinare le capacità di affrontare problematiche motorie inusuali ed imprevedibili (destrezza);
- Conoscere alcune problematiche legate allo sport;
- Perfezionare la tecnica dei giochi sportivi svolti, acquisirne elementi tattici e conoscere i regolamenti;
- Approfondire la conoscenza della struttura anatomica e della fisiologia di alcuni apparati;

CONTENUTI – TEMPI

- Modulo 1: conoscenza degli alunni e test d'ingresso(dal 16.09.24 al 11.10.2024)
- Modulo 2: movimenti di base ed applicazioni sportive; potenziamento capacità condizionali;
Pallavolo: perfezionamento tecnica di esecuzione e regolamento
- Modulo 3: capacità coordinative, destrezza e grandi attrezzi. Perfezionamento della tecnica della pallacanestro, pallavolo e del calcetto; attualità sportiva: doping (dal 06.11.24 al 28.02.25)
- Modulo 4: perfezionamento della tecnica della pallavolo e del calcetto (dal 03.03.25 al 13.05.25).

METODI DI INSEGNAMENTO

- Lezione frontale generale o individualizzata;
- Esercitazioni guidate individuali, a coppie, a gruppi nel rispetto delle gradualità dei carichi e delle difficoltà.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- Attrezzi
- Attrezzi codificati
- Libro di testo consigliato

LUOGHI

- Palestra
- Aula

STRUMENTI DI VERIFICA

- Esecuzioni specifiche e colloqui
- Test motori
- Prove semistrutturate

DISCIPLINA: TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE, DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI (TEEAA)

DOCENTE/I: *LICCESE ANTONELLA / PRETE PAOLO*

LIBRO DI TESTO UTILIZZATO: TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI – Seconda Edizione – Vol. 3”, Autori: Marco Coppelli, Bruno Stortoni, Casa Editrice: A. MONDADORI SCUOLA.

Ore di lezione effettuate alla data del documento: n° 100

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

CONOSCENZE

Norme e tecniche di rappresentazione grafica di impianti elettrici industriali.

Schemi logici e funzionali di impianti elettrici industriali

Procedure operative per la realizzazione di apparati e impianti (cablaggio).

Caratteristiche d'impiego dei componenti elettrici, elettronici e dei sistemi programmabili.

Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di apparecchiature e impianti elettrici-elettronici

Normativa sulla certificazione dei prodotti e sullo smaltimento dei rifiuti elettrici/elettronici.

Rischi Specifici del settore elettrico e DPI.

Procedure e tecniche di interventi in sicurezza.

Struttura e funzionamento di un PLC

Software di disegno elettrico/elettronico e simulazione

Programmazione PLC con linguaggi grafici e software dedicati

ABILITÀ

Saper scegliere cavi e interruttori per l'installazione o la sostituzione in un impianto o in un quadro elettrico

Saper redigere ed interpretare un computo metrico relativo ad un impianto elettrico

Riconoscere il rischio elettrico nelle principali tipologie di impianti

Saper distinguere contatti diretti da indiretti e scegliere opportunamente i relativi metodi di protezione

Saper riconoscere i componenti dell'impianto di terra e valutare il coordinamento con l'interruttore differenziale

Riconoscere anomalie nell'intervento dell'interruttore differenziale

Osservare le norme di tutela della salute e dell'ambiente nelle operazioni di collaudo, esercizio e manutenzione

Applicare le norme di sicurezza e riduzione del rischio per il settore elettrico ed elettronico

Saper redigere i principali schemi per il controllo di un MAT con software dedicati (CAD)

Saper collegare (banchi precablati) i componenti sulla base dello schema funzionale

Saper individuare un guasto in un impianto cablato

Ideare semplici automazioni con PLC, implementarle attraverso il software di simulazione e realizzarle in laboratorio

Saper individuare e distinguere gli errori di programmazione dai guasti reali negli impianti automatizzati con PLC

Saper utilizzare la strumentazione di laboratorio per testare componenti, apparecchiature e macchine elettriche

CONTENUTI

UNITÀ DI APPRENDIMENTO

1 Dimensionamento impianti elettrici in BT,

Cavi elettrici, tipologia, portata e caduta di tensione industriale come criterio di scelta

Scelta delle protezioni e selettività

Interruttori magnetotermici e fusibili

Curve di intervento degli interruttori e sostituzione

2 Protezionistica elettrica

Effetti fisiologici della corrente elettrica

Contatti diretti ed indiretti

Interruttore differenziale ed impianto di terra

Leggi e normative di riferimento

3 Sicurezza sul lavoro e DPI nel settore elettrico, normativa ambientale

Normativa vigente in materia di sicurezza e obblighi dei lavoratori

Rischi specifici del settore elettrico e segnaletica di sicurezza

Normative tecniche di dismissione, riciclo e smaltimento

5 Diagnosi ricerca guasti ed interventi manutentivi su dispositivi elettrici/elettronici ed impianti elettrici

Procedure di test di conduttori elettrici, di fusibili e di interruttori

Procedure di test dei motori elettrici

Schede di manutenzione elettrica-elettronica per macchine ed impianti elettrici

6 Dalla logica cablata alla logica programmata: il PLC nell'automazione industriale

Tipologie di sensori e trasduttori

Attuatori

Redazione schemi di automazione MAT con ProfiCAD in logica cablata

Redazione schemi di automazione MAT con CAD&Simu in logica programmata

Il PLC Schneider Zelio ed il software di programmazione ZelioSoft

Gli schemi ladder

Le porte logiche e il linguaggio FBD

Programmazione, realizzazione al banco e ricerca guasti dei seguenti impianti:

- impianto di marcia/arresto semplice con PLC e segnalazione da monitor
- impianto marcia/arresto con protezione termica con PLC e segnalazione da monitor
- impianto marcia/arresto con protezione termica, finecorsa con PLC e segnalazione da monitor
- Impianto marcia/arresto con protezione termica, finecorsa, temporizzatore con PLC e segnalazione da monitor

CONTENUTI

MODULI INTERIDISCIPLINARI (UDA tra discipline dello stesso asse o di assi diversi)

UDA 1_TITOLO: "CARICO SCARICO VASCA IN LOGICA PROGRAMMATA" (8h)

EDUCAZIONE CIVICA INTEGRATA CON LA MATERIA INTERDISCIPLINARE DELLA PROTEZIONE CIVILE

UDA 1

CONTENUTI Titolo: "PASSAPORTO PER IL MONDO: UN VIAGGIO ALLA SCOPERTA DELLE ISTITUZIONI E DELLA RESILIENZA IN PROTEZIONE CIVILE."

Sicurezza nei cantieri: Analisi delle misure di sicurezza da adottare nei cantieri temporanei allestiti in seguito a un disastro.

ORE (2h)

UDA 2

CONTENUTI Titolo: "DALLA CARTA AI FATTI: COSTRUIRE UNA SOCIETÀ PIÙ GIUSTA ANCHE IN EMERGENZA"

Energia rinnovabile: Studiare le tecnologie per la produzione di energia da fonti rinnovabili e il loro impatto sociale. ORE (4h)

METODI DI INSEGNAMENTO:

- lezioni frontali e partecipate con risoluzione di esercizi, problemi e casi pratici, ricerca di soluzioni alternative
- attività di laboratorio con esercitazioni guidate e prove di verifica su circuit/impianti e componenti elettrici, montaggio di apparecchiature ed esecuzione di misure
- Attività di laboratorio con utilizzo di software di disegno e simulazione, applicativi specifici
- Flipped classroom;
- alternanza tra forme diverse di lavoro e valorizzazione di ricerche e approfondimenti individuali degli allievi.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- libri di testo, appunti del docente, fotocopie e dispense relative agli argomenti trattati.
- Software didattici di disegno, simulazione, programmazione e progettazione
- PC, tablet e telefonino con strumenti cloud per condivisione di contenuti
- Piattaforma di didattica (Classroom) e piattaforma TinkerCAD

LUOGHI DI LAVORO:

- Aula;
- Laboratorio di elettrotecnica 001, di informatica 216;
- Google classroom

STRUMENTI DI VERIFICA:

- Sviluppo di progetti;
- Risoluzione di esercizi e problemi;
- Prove pratiche ai banchi
- Elaborazione programmi con software dedicato
- Colloqui orali
- Osservazione e dialoghi

ATTIVITÀ DISCIPLINARE: TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

DOCENTI : GIOVANNI PALMIERI - DOMENICO AMARENA

Libro di Testo: SAVI - NASUTI - VACONDIO TECNOLOGIE E TECNICHE DI MANUTENZIONE, VOLUME 3 / CALDERINI

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE AL 15 05 2025 N. 116

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

CONOSCENZE

- Comprendere, interpretare ed analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili.
- Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalle normative per garantire il corretto funzionamento di apparecchiature ed impianti.
- Conoscere i concetti fondamentali della teoria dei sistemi lineari tempo – invarianti attraverso lo studio in frequenza.
- Comprendere concetti e grandezze fondamentali relativamente ai guasti delle apparecchiature.
- Conoscere le nozioni di affidabilità per sistemi semplici e complessi.

COMPETENZE DISCIPLINARI

- Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa di sicurezza.
- Comprendere, interpretare ed analizzare schemi di apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili.
- Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalle normative per garantire il corretto funzionamento di apparecchiature ed impianti.
- Individuare i principali componenti che costituiscono un sistema allo scopo di provvedere al montaggio o alla sostituzione dei medesimi.
- Garantire e certificare la regola dell'arte di impianti civili ed industriali anche in fase di collaudo e/o verifica.
- Analizzare limiti e rischi della varie soluzioni tecniche alternative soprattutto in funzione della sicurezza.

ABILITÀ

- Riconoscere e disegnare i principali componenti
- Interpretare dati e caratteristiche dei componenti
- Utilizzare strumenti di misura
- Assemblare impianti e componenti
- Individuare criteri di interpretazione delle norme

CONTENUTI

- Applicazioni sui motori asincroni trifase
- Sistemi automatici
- Guasti e affidabilità
- Le reti di comunicazione
- Il PLC e la fabbrica automatica
- Attività di laboratorio: Teleavviamento di un MAT; Teleavviamento stella/triangolo di un MAT; Controllo livello di un serbatoio; Uso del programma TIA Portal; Carico scarico di due vasche con PLC; Circuiti elettropneumatici; Impianto con nastri trasportatori. Controllo di un MAT con inverter; Manutenzione di un MAT

MODULI INTERDISCIPLINARI (UDA tra discipline dello stesso asse o di assi diversi)

UDA educazione civica integrata con la materia interdisciplinare della Protezione Civile

UDA 2- TITOLO: “DALLA CARTA AI FATTI: COSTRUIRE UNA SOCIETÀ PIÙ GIUSTA ANCHE IN EMERGENZA” (4 ora – secondo quadrimestre)

Uda interdisciplinare

UDA 1 - TITOLO: “CARICO SCARICO VASCA IN LOGICA PROGRAMMATA” (8 ore – primo e secondo quadrimestre)

METODI DI INSEGNAMENTO

- Lezioni frontale
- Lezioni frontali e partecipate con risoluzione di esercizi, problemi e casi pratici, ricerca di soluzioni alternative
- Lavori di gruppo

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- Cataloghi tecnici (nelle ore dedicate ad argomenti di impianti elettrici)
- Manuali tecnici e dispense
- Libri di testo
- Strumenti multimediali

STRUMENTI DI VERIFICA

- Verifiche orali
- Verifiche scritte
- Prove pratiche

LUOGHI di lavoro

- Aula Verifiche orali
- Laboratorio

ATTIVITÀ DISCIPLINARE: TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

DOCENTE: MARTINO VITELLI-DONATO BUONFIGLIO - GAETANO FERRARA

Libro di Testo: Tecnologie meccaniche e applicazioni vol 3

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE AL 15/05/2025: ORE: 100

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI

Si prevede di far conseguire allo studente i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;

cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;

riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;

essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario;

riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;

analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;

riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali.

COMPETENZE DISCIPLINARI

Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti.

Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Conoscere la tecnologia e il funzionamento della macchina utensile a Controllo Numerico.

Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.

Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.

ABILITÀ

Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente.

Installare apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore, configurando eventuali funzioni in logica programmabile.

Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti di crescente complessità indicate in schemi e disegni.

Sapere i principi di funzionamento e l'utilizzo dei trasduttori nelle macchine utensili a Controllo Numerico.

Determinare lo zero macchina e lo zero pezzo e saperne spiegare il significato.

Essere in grado di interpretare le istruzioni contenute in un programma

Interpretare le condizioni di esercizio degli impianti di crescente complessità indicate in schemi e disegni.

Pianificare ed organizzare le attività di apparati, impianti e dispositivi impianti di crescente complessità.

Realizzare apparati e impianti secondo le indicazioni ricevute, nel rispetto della normativa di settore.

Gestire e determinare la quantità da acquistare e la tempistica di approvvigionamento per garantire continuità al processo operativo (stock control, flow control).

Utilizzare correttamente nei contesti operativi metodi e strumenti di misura, controllo e diagnosi (anche digitali) propri dell'attività di manutenzione considerata.

Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente.

Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di misura, controllo e regolazione tipici delle attività di manutenzione dei sistemi o impianti di interesse.

CONTENUTI

SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

Transazione energetica e transazione ecologica.

Le energie rinnovabili.

I PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO DELLE MACCHINE UTENSILI A CONTROLLO NUMERICO.

Le funzioni svolte dall'unità di governo.

Il significato delle principali lettere di indirizzo L, delle funzioni preparatorie G e ausiliarie M.

Semplici programmi di fresatura, foratura e tornitura

IMPIANTI DI MOVIMENTAZIONE DI MERCI E PERSONE.

Ascensori, montacarichi, nastri trasportatori. Catena di trasmissione motore-riduttore-utilizzatore: funzionamento e dimensionamento.

MANUTENZIONE DI VEICOLI A MOTORE O ASSIMILATI.

Manutenzione ordinaria e straordinaria.

Manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti ausiliari del motore.

Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di apparati, impianti e dispositivi anche complessi.

Dispositivi ausiliari e di bordo per la misura delle grandezze principali.

Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di apparecchiature e impianti.

Normativa e procedure per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative ai processi di ripristino della funzionalità di apparati e impianti.

Mercato dei materiali/strumenti necessari per effettuare la manutenzione.

MODULI INTERDISCIPLINARI (UDA tra discipline dello stesso asse o di assi diversi)

UDA educazione civica integrata con la materia interdisciplinare della Protezione Civile

UDA 1- Passaporto per il mondo: un viaggio alla scoperta delle e della resilienza in protezione civile.

"Manutenzione di macchinari: apprendimento di procedure di manutenzione di macchinari utilizzati per le operazioni di soccorso e recupero

" (2ore- primo quadrimestre)

UDA 2- dalla carta ai fatti: "Produzione di energia rinnovabile: studiare le tecnologie per la produzione da fonti rinnovabili e proporre soluzioni per ridurre l'impatto ambientale (2 ore – secondo quadrimestre)

Uda interdisciplinare

UDA 3- Carico scarico vasca in logica programmata. Impianti di sollevamento:

"machine operatrici per la movimentazione di liquid" (5 ore – secondo quadrimestre)

Metodi di Insegnamento

- Lezioni frontale
- Lezioni partecipata
- Lavori di gruppo

Mezzi e Strumenti di Lavoro

- Libro di Testo
- Dispense
- Manuale di Meccanica

Strumenti di Verifica

- Colloqui orali
- Verifiche scritte
- Verifiche pratiche
- Relazioni

LUOGHI DI LAVORO

- Aula
- Laboratorio di Meccanica

ATTIVITÀ DISCIPLINARE: LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

DOCENTE: *Amarena Domenico e Lopatriello Giuseppina*

Libro di Testo: LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI 3 - PER IL QUINTO ANNO DEGLI I. P. / ELETTRROTECNICA - ELETTRONICA – INFORMATICA - AUTOMAZIONE - autori: FERRARI CARLO editore: SAN MARCO

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE ALLA DATA DEL DOCUMENTO N ° 145

OBIETTIVI DISCIPLINARI REALIZZATI: Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti.

Riconoscere, valutare, gestire, prevenire il rischio, il pericolo, il danno per operare in sicurezza.

CONOSCENZE

- Ricerca guasti in apparati e impianti meccanici, veicoli a motore, impianti elettrici ed elettronici e impianti fluidici
- Tecniche di rilevazione dati.
- Tecniche di ricerca e archiviazione di documentazione tecnica.
- Impianti elettrici civili e industriali
- PLC.
- Impianti di climatizzazione
- Impianti aereaulici.
- Impianti di sollevamento e trasporto di merci e persone.
- Funzionalità delle apparecchiature, dei dispositivi e dei componenti di apparati, impianti e dispositivi impianti di crescente complessità.
- Manutenzione veicoli a motore
- Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di apparati crescente complessità.
- Procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria e compilazione dei documenti che accompagnano la stessa.
- Mercato dei materiali/strumenti necessari per effettuare la manutenzione.
- Contratti di manutenzione.
- Distinta di base

COMPETENZE DISCIPLINARI

- Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti.
- Riconoscere, valutare, gestire, prevenire il rischio, il pericolo, il danno per operare in sicurezza.
- Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.
- Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa vigente.
- Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.
- Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.
- Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.

ABILITA'

- Verificare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.
- Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente.
- Assicurare l'economicità della funzione degli acquisti e preservare la continuità nei processi di manutenzione.
- *Strumenti e software di base per la diagnostica di settore e tecnologie informatiche.*
- *Reperire e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti di moderata complessità.*
- Realizzare e interpretare disegni e schemi di particolari elettrici, elettronici, fluidici, attrezzature, dispositivi e impianti di crescente complessità.
- Individuare componenti, strumenti e attrezzature di apparati, impianti e dispositivi di complessità crescente con le caratteristiche adeguate.
- Reperire, aggiornare e archiviare la documentazione tecnica di interesse relativa a schemi di apparati e impianti anche complessi.
- Mettere in relazione i dati della documentazione con il dispositivo descritto.
- Assemblare componenti meccanici, pneumatici, oleodinamici elettrici ed elettronici attraverso la lettura di schemi e disegni e nel rispetto della normativa di settore.
- Installare apparati e impianti nel rispetto della normativa di settore, configurando eventuali funzioni in logica programmabile.
- Procedure operative di smontaggio, sostituzione e ripristino di apparecchiature e impianti.
- Reperire la documentazione tecnica per ricavare le informazioni relative agli interventi di manutenzione dalla documentazione a corredo della macchina / impianto.
- Controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita di semplici apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche.
- Applicare procedure e tecniche standard di manutenzione ordinaria e straordinaria di apparati e impianti a crescente complessità nel rispetto della normativa sulla sicurezza degli utenti.
- Applicare metodi di ricerca guasti.
- Reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.
- Utilizzare correttamente nei contesti operativi metodi e strumenti di misura, controllo e diagnosi (anche digitali) propri dell'attività di manutenzione considerata.
- Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di componenti e apparecchiature.
- Procedure operative per l'installazione di apparati e impianti.
- Compilare registri di manutenzione e degli interventi effettuati.
- Consultare i manuali tecnici di riferimento.
- Assicurare l'economicità della funzione degli acquisti e preservare la continuità nei processi di manutenzione
- Verificare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita.

CONTENUTI

- Principio di funzionamento di un MAT, richiamo sull'elettromagnetismo
- Leggere uno schema elettrico
- Teleavviamento di un MAT
- Teleavviamento di un MAT con pulsantiera esterna
- Teleinversione di marcia
- Teleinversione di marcia di un MAT con pulsantiera esterna
- Cannello elettrico semiautomatico
- Teleavviamento stella/triangolo di un MAT
- Telecommutazione di polarità

- Controllo livello di un serbatoio
- PLC, generalità
- Programmazione PLC, dallo schema funzionale allo schema ladder
- PLC, fasi della programmazione: dalla progettazione alla messa in servizio
- Esercitazione con CADeSimu
- Controllo livello di un serbatoio
- Tia Portal, generalità
- Teleavviamento di un MAT con PLC (Istruzioni di Set/Reset),
- Programmazione PLC: temporizzatori in Tia Portal
- Cannello elettrico
- Cablaggio apparecchiature al PLC, schema elettrico
- Elettropneumatica generalità
- Realizzazione circuito elettropneumatico
- Realizzazione ciclo elettropneumatico A+, B+; A-, B-.
- Impianto con nastri trasportatori
- Lavori per il progetto "Nastri"
- Realizzazione ciclo temporizzato
- Lampada di emergenza ed installazione
- Regolazione di velocità di un motore asincrono trifase tramite inverter
- Manutenzione di un MAT
- Manutenzione quadri
- Macchine e sicurezza: Macchinari e rischi. Direttive norme e tecniche. Processo di valutazione dei rischi. Riduzione dei rischi.
- Lavorazione macchine utensili: Macchine per asportazione di truciolo (Parametri di movimento, geometria del tagliente). Foratura. Fresatura (tipologia di fresa, parametri di fresatura). Tornitura (utensili da tornitura, parametri di tornitura, lavorazioni di tornitura) Cartellino di lavorazione.
- Caldaie: La caldaia per riscaldamento. Potenza termica. Targa. Caldaia aperta ed a camera stagna. Caldaie a bassa ed alta temperatura. Caldaia murale per uso domestico. Caldaia a condensazione. Differenza tra una caldaia tradizionale e una caldaia a condensazione.
- Operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria. Libretto di impianto. Rispetto dei rendimenti minimi.
- Condensazione. Calore latente di condensazione, calore di evaporazione e di liquefazione, punto di rugiada. Rendimento di produzione di un impianto condensazione. Pompa di calore: funzionamento e Cop.
- Tecniche di lavorazione a controllo numerico: Tipologia di lavorazioni. Assi di riferimento. Punti di riferimento. Programmazione. Percorso continuo e arresto.

MODULI INTERDISCIPLINARI (UDA tra discipline dello stesso asse o di assi diversi)

UDA educazione civica integrata con la materia interdisciplinare della Protezione Civile

UDA 2- TITOLO: "DALLA CARTA AI FATTI: COSTRUIRE UNA SOCIETÀ PIÙ GIUSTA ANCHE IN EMERGENZA" (4 ore – secondo quadrimestre)

Uda interdisciplinare

UDA 1 - TITOLO: "CARICO SCARICO VASCA IN LOGICA PROGRAMMATA" (8 ore – primo e secondo quadrimestre)

METODI DI INSEGNAMENTO: lavoro individuale e di gruppo in laboratorio; lezione frontale; Lezione dialogata

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO: Attrezzature di laboratorio; Computer (programmazione

simulazione), PLC e HMI; Dispense; Libro di testo

STRUMENTI DI VERIFICA: prova scritto - pratica

LUOGHI DI LAVORO: aula; laboratorio impianti; laboratorio di meccanica

IST. PROF. PITAGORA

VIA PUGLIA 24

75025 Policoro

MTRIO1801B

Tipo Scuola: NUOVO ORDINAMENTO TRIENNIO

Classe: 5 AMAT

Corso: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO
ADOTTATI O CONSIGLIATI

Anno Scolastico 2024-2025

Materia / Disciplina	Codice Volume	Autore / Curatore / Traduttore	Titolo / Sottotitolo	Vol.	Editore	Prezzo	Nuova Adoz.	Da Acq.	Cons.
RELIGIONE	9788805079612	SOLINAS LUIGI	NOI DOMANI - VOLUME UNICO + RELIGIONI IN DIALOGO / CON NULLA OSTA CEI	U	SEI	18,50	No	No	Ap
ITALIANO LETTERATURA	9788808947840	PANEBIANCO BEATRICE - GINEPRINI MARIO - SEMINARA SIMONA	VIVERE LA LETTERATURA - VOLUME 3 (LDM) / DAL SECONDO OTTOCENTO A OGGI	3	ZANICHELLI EDITORE	37,90	No	Si	No
INGLESE	9788853625625	RIZZO ROSA ANNA	SMARTMECH PREMIUM	U	ELI	27,90	No	No	No
STORIA	9788830224377	BRANCATI - PAGLARANI	NUOVA STORIA 100 LEZIONI (LA) 3 / VOLUME 3	3	LA NUOVA ITALIA EDITRICE	26,50	Si	Si	No
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	9788884883247	FERRARI CARLO	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI 3 - PER IL QUINTO ANNO DEGLI I. P. / ELETTROTECNICA - ELETTRONICA - INFORMATICA - AUTOMAZIONE	3	SAN MARCO	19,90	No	Si	No
MATEMATICA	9788808437006	BERGAMINI MASSIMO - TRIFONE ANNA - BAROZZI GRAZIELLA	ELEMENTI DI MATEMATICA - VOLUME B (LD) / STUDIO DI FUNZIONI, INTEGRALI E PROBABILITÀ DI EVENTI COMPLESSI	U	ZANICHELLI EDITORE	12,10	No	Si	No
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	9788836007721	AA VV	NUOVO TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI / PER GLI ISTITUTI PROFESSIONALI MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA INDUSTRIA E	3	HOEPLI	22,90	No	Si	No
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	9788824792912	COPPELLI MARCO - STORTONI BRUNO	TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI / VOLUME 3 - 3° ED 2023	3	A. MONDADORI SCUOLA	29,80	No	Si	No
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	9788839302137	FIORINI GIANLUIGI - CORETTI STEFANO - BOCCHI SILVIA	IN MOVIMENTO / A. FONDAMENTI DI SCIENZE MOTORIE	U	MARIETTI SCUOLA	17,00	No	No	Mo
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE	9788852809842	SAVI - NASUTI - VACONDIO	TECNOLOGIE E TECNICHE DI MANUTENZIONE, DI INSTALLAZIONE E DI DIAGNOSTICA / VOLUME 3 PER GLI ISTITUTI PROFESSIONALI INDIRIZZO MANUTENZIONE E ASSISTENZA	3	CALDERINI	25,60	No	Si	No

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 12 maggio 2025.

Docente	Materia	Firma
AMARENA DOMENICO	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI, TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE MANUTENZIONI	
ANDRIULLI LUCIA ANNA MARIA	LINGUA INGLESE	
BUONFIGLIO DONATO CARMINE (Sostituisce FERRARA GAETANO)	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	
LANZA NICOLETTA	RELIGIONE CATTOLICA O ATTIVIT ALTERNATIVE	
LICCESE ANTONELLA	TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	
LOPATRIELLO GIUSEPPINA ANNA	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	
NOVELLIS ROCCO	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	
PALMIERI GIOVANNI	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE MANUTENZION	
PRETE PAOLO	TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	
RUSSO ANTONIO	MATEMATICA	
TRUPO MARIO	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, STORIA	
VITELLI MARTINO	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	

IL COORDINATORE

prof. Amarena Domenico

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

prof.ssa STIGLIANO Maria Carmela

ALLEGATI:

- ELENCO ALUNNI
- SCHEDE PCTO
- SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA DELL'ESAME DI STATO 2025
- SIMULAZIONE DELLA PROVA ORALE DELL'ESAME DI STATO 2025
- RELAZIONE PER I DSA