



ISTITUTO PROFESSIONALE PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO
“ANTONIO PACINOTTI”

Codice Meccanografico FGRI020004 - Codice Fiscale 80004340719
pec fgri020004@pec.istruzione.it - e-mail fgri020004@istruzione.it - sito
www.pacinotti.info Sede Centrale - Via Mario Natolan° 12-71122 Foggia - tel. 0881/611428-

Prot. N. 0002257

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe 5^A MANUTENZIONE

Indirizzo MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

A.S. 2023/2024

Il coordinatore
Prof.ssa Patrizia Vincitorio

La Dirigente Scolastica
prof.ssa Maria Antonia Vitale
Maria Antonia Vitale



INDICE

RIFERIMENTI NORMATIVI	3
IL CONSIGLIO DI CLASSE	6
PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP).....	7
DISCIPLINE.....	9
PROFILO DELLA CLASSE	11
CREDITO SCOLASTICO	12
PERCORSO FORMATIVO.....	13
STRUMENTI UTILIZZATI PER L'ACCERTAMENTO DI: conoscenze competenze capacità.....	15
GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE	17
IL COLLOQUIO	24
CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA.....	26
EDUCAZIONE CIVICA	28
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	29
TESTI IN USO	30
ALLEGATI.....	30

RIFERIMENTI NORMATIVI

ORDINANZA MINISTERIALE del 09/03/2023 n.45

Art.3 comma 1

Sono ammessi a sostenere l'esame di Stato in qualità di candidati interni gli studenti che hanno frequentato l'ultimo anno di corso dei percorsi di istruzione secondaria di secondo grado presso le istituzioni scolastiche, anche in assenza dei requisiti di cui all'art. 13, comma 2, lettera c) del d. lgs 62/2017.

Le istituzioni scolastiche valutano le deroghe rispetto al requisito della frequenza di cui all'art. 13, comma 2, lettera a), del d. lgs. 62/2017, ai sensi dell'articolo 14, comma 7, del d.P.R. 22 giugno 2009, n. 122.

Art.10, cc. 1,2, 4

1. Entro il 15 maggio 2023 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs.62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi e mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento 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.
2. Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719. Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stages ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto.
4. Il documento del consiglio di classe è immediatamente pubblicato all'albo on-line dell'istituzione scolastica. La commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento del colloquio.

Art.19, c.1

Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico.

Art.20, c. 3, 4

Negli istituti professionali di nuovo ordinamento, la seconda prova non verte su discipline ma sulle competenze in uscita e sui nuclei fondamentali di indirizzo correlati. Pertanto, la seconda prova d'esame degli istituti professionali di nuovo ordinamento è un'unica prova integrata, la cui parte ministeriale contiene la "cornice nazionale generale di riferimento" che indica:

- a. la tipologia della prova da costruire, tra quelle previste nel Quadro di riferimento dell'indirizzo (adottato con d.m. 15 giugno 2022, n. 164); Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023 Il Ministro dell'istruzione e del merito
- b. il/i nucleo/i tematico/i fondamentale/i d'indirizzo, scelto/i tra quelli presenti nel suddetto Quadro, cui la prova dovrà riferirsi.

Con riferimento alla prova le commissioni declinano le indicazioni ministeriali in relazione allo specifico percorso formativo attivato (o agli specifici percorsi attivati) dall'istituzione scolastica, con riguardo al codice ATECO, in coerenza con le specificità del Piano dell'offerta formativa e tenendo conto della dotazione tecnologica e laboratoriale d'istituto, con le modalità indicate di seguito, costruendo le tracce delle prove d'esame con le modalità di cui ai seguenti commi. La trasmissione della parte ministeriale della prova avviene tramite plico telematico, il martedì precedente il giorno di svolgimento della seconda prova. La chiave per l'apertura del plico viene fornita alle ore 8:30; le commissioni elaborano, entro il mercoledì 21 giugno per la sessione ordinaria ed entro il mercoledì 6 luglio per la sessione suppletiva, tre proposte di traccia. Tra tali proposte viene sorteggiata, il giorno dello svolgimento della seconda prova scritta, la traccia che verrà svolta dai candidati.

Art.22, cc. 1,2, 3, 4,5,7, 10

1. Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.
2. Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra nel corso del colloquio:
 - a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
 - b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
 - c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.
3. Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla sottocommissione ai sensi del comma 5.
4. La sottocommissione cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline, evitando una rigida distinzione tra le stesse. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio nell'ambito dello svolgimento del colloquio.
5. La commissione/classe provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali nella assegnazione ai candidati la commissione/classe tiene conto dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023 del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione e eventualmente in presenza nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.

7. Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 20 del decreto legislativo 13 aprile 2017, n.62.

10. La sottocommissione dispone di venti punti per la valutazione del colloquio

Art 24 cc. 1,7

1. Gli studenti con disabilità sono ammessi a sostenere l'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione secondo quanto disposto dall'articolo 3. Il consiglio di classe stabilisce la tipologia delle prove d'esame, se con valore equipollente o non equipollente, in coerenza con quanto previsto all'interno del piano educativo individualizzato (PEI).

9. Agli studenti con disabilità per i quali sono state predisposte dalla sottocommissione, in base alla deliberazione del consiglio di classe di cui al comma 1, prove d'esame non equipollenti, o che non partecipano agli esami o che non sostengono una o più prove, è rilasciato l'attestato di credito formativo di cui all'articolo 20, comma 5, del d. lgs. 62/2017. Il riferimento all'effettuazione delle prove d'esame non equipollenti è indicato solo nell'attestazione e non nei tabelloni dell'istituto, né nell'area documentale riservata del registro elettronico, cui accedono tutti gli studenti della classe di riferimento

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Il giorno 06/05/2024 si è riunito il Consiglio della classe VB Manutentori per elaborare ed approvare il 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, insieme a ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame.

I docenti componenti del suddetto Consiglio sono:

MATERIA/E D'INSEGNAMENTO	COGNOME E NOME
LINGUA E LETTERATURA ITALIANO –STORIA	prof. DELLI CARRI Matteo Marino
INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA	prof.ssa CASIERI Anna Grazia
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	prof.ssa GOLIA Patrizia
MATEMATICA	Prof. DEFELICE Umberto
LINGUA INGLESE	prof.ssa VINCITORIO Patrizia (coordinatore di classe)
TECNOLOGIE ELETTRICHE- ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI	prof. VALLE Carmine
LAB TTM	prof. MARROFFINO Giuseppe
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI	Prof. LA VECCHIA MARIO
LAB TEE	prof. MARROFFINO Giuseppe
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	prof. IACOVINO Antonio
LAB. TMA	prof. IACOVINO Antonio
SOSTEGNO	Prof. POMPA Daniele
SOSTEGNO	prof. NANNARONE Giuseppe
TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI	prof. VERRILLO Renato

PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE (PECUP)
SETTORE “Industria e Artigianato”
INDIRIZZO “Manutenzione e assistenza tecnica” (IP14)

Nell'indirizzo Manutenzione e assistenza tecnica sono confluiti gli indirizzi del previgente ordinamento professionale che maggiormente attenevano alla meccanica, all'elettrotecnica, all'elettronica. Onde evitare possibili interpretazioni che costituiscano sovrapposizione con altri indirizzi dell'istruzione tecnica, si ribadisce per il secondo biennio e per il quinto anno il carattere politecnico del profilo di competenza del manutentore, che agisce su sistemi e apparati complessi, che non sono di tipo esclusivamente meccanico, elettrico od elettronico.

La struttura politecnica dell'indirizzo viene esaltata proprio nella determinazione del contesto tecnologico nel quale si applicano le competenze del manutentore, rispetto alla grande varietà di casi, poiché l'organizzazione del lavoro, l'applicazione delle normative, la gestione dei servizi e delle relative funzioni, pur seguendo procedure analoghe, mobilitano saperi tecnici enormemente differenziati, anche sul piano della responsabilità professionale.

La formazione ad operare su sistemi complessi (sia essi impianti o mezzi) richiede pertanto una formazione sul campo affidata a metodologie attive che è opportuno riferire precocemente a contesti e processi reali o convenientemente simulati nel laboratorio degli apprendimenti. Per di più in condizioni di conoscenza anche parziale degli oggetti sui quali si interviene (diagnostica, analisi del guasto e delle sue cause, modalità di manifestazione, riparazione).

Questa osservazione metodologica implica, sul piano didattico, percorsi di apprendimento che vanno dal particolare al generale, e approfondiscono sul piano culturale l'iniziale specializzazione delle attività.

Nel quadro di riferimento europeo vengono elencate le “competenze chiave” (comunicazione nella madrelingua – comunicazione nelle lingue straniere – conoscenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia – competenza digitale – imparare ad imparare – competenze sociali e civiche – spirito di iniziativa e imprenditorialità – consapevolezza ed espressioni culturali) che si riferiscono alle competenze culturali e di cittadinanza relative al conseguimento di obiettivi di vita sia personali sia inerenti al ruolo di cittadino che partecipa attivamente al contesto sociale.

Le competenze culturali generali vengono integrate con quelle tecnico professionali specifiche del codice Ateco G45.2 “Manutenzione e riparazione di autoveicoli”

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

È in grado di:

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

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

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

1. comprendere, interpretare e analizzare schemi di mezzi e 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, mezzi 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;
8. utilizzare torni sia manuali che a controllo numerico.

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.

PIANO DEGLI STUDI

QUADRO ORARIO SETTIMANALE PER DISCIPLINA NELLA CLASSE QUINTA

DISCIPLINE	ORE SETTIM.
Area generale	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4
STORIA	2
LINGUA INGLESE	2
MATEMATICA	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2
RELIGIONE	1
TOTALE ORE AREA DI ISTRUZIONE GENERALE	14
Area di indirizzo	
TEC. MECCANICHE E APPLICAZIONI	4(3*)
LAB. TECNOLOGICHE E ESERCITAZIONI	5
TECN. ELETTRICO-ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZIONE E APPL.	4(3*)
TECN. TECNICHE DI INST. MANUT. APP. IMPIANTI CIVILI	5(3*)
TOTALI ORE AREA DI INDIRIZZO	18
TOTALE	32

(*) codocenza con insegnante tecnico pratico per attività in laboratorio

Educazione civica 33 ore annue ripartite in 15 ore da svolgere nelle materie dell'asse del linguaggio e 18 ore da svolgere nelle materie dell'asse scientifico-tecnologico e professionale.

Spazi didattici utilizzati nell'istituto

La sede usufruisci delle normali aule per le lezioni e dei seguenti spazi didattici:

Spazi didattici	Sede Centrale
Aula Magna	1
Biblioteca	1
Palestra	1
Laboratori di Informatica	2 (aule 37-38)
Laboratori di Fisica e Chimica	2 (aule 33-34)
Laboratori di Domotica	1 (aula 46)
Laboratori di Meccanica	1 (aula 43)
Laboratori di Pneumatica ed Elettropneumatica	1 (aula 42)
Laboratori di Elettronica	1 (aula 41)
Laboratori di Elettrotecnica	1 (aule 39)
Laboratori di Autotronica	1 (aula 35)

PROFILO DELLA CLASSE

La classe VA Manutentori è composta da 14 alunni. Va rilevato che nella classe vi è un alunno che segue un piano didattico personalizzato e un alunno che segue un piano educativo individualizzato per obiettivi minimi che prevede la presenza di un docente di sostegno. Il comportamento della classe è stato, generalmente, rispettoso, ma nel contempo ha mostrato a volte comportamenti immaturi. La frequenza alle lezioni, per alcuni alunni non è stata assidua. Si è riscontrato, in quasi tutti i discenti, un processo di maturazione della personalità associato, qualche volta, ad un comune sforzo di apprendimento e di crescita e si è evidenziato una sostanziale disponibilità alla relazione educativa.

Dal punto di vista didattico la classe si presenta differenziata rispetto a conoscenze e applicazione del metodo, correttezza e chiarezza del linguaggio, competenza argomentativa, consolidamento delle conoscenze pregresse e motivazione allo studio. Solo alcuni alunni, però, nel corso dell'anno scolastico hanno raggiunto buoni risultati, riuscendo ad ottenere un'adeguata preparazione nella maggior parte delle discipline, sia tecnico-scientifiche sia umanistiche.

La gran parte degli stessi, invece, ha conseguito un livello di conoscenze e competenze di base, mentre, alcuni alunni, hanno evidenziando lacune in varie discipline e potrebbero raggiungere un livello di preparazione accettabile e sufficiente, solo con un forte impegno finale.

Nel programmare l'attività didattica il C.d.C. ha tenuto conto delle caratteristiche generali e peculiari della classe, quali sono emerse nel corso dell'anno, calibrando la programmazione e gli obiettivi sul reale andamento didattico, che ha risentito del periodo di attività a distanza dei pregressi anni.

Per far fronte alle situazioni di difficoltà scolastiche sono state realizzate attività di recupero ovvero:

- interventi in orario curricolare;
- approfondimenti;
- pause didattiche.

Prospetto dati della classe

Anno scolastico	Numero di iscritti	Ammessi alla classe successiva
a.s.2021/2022	23	9
a.s.2022/2023	24	15

GRIGLIA PER L'ASSEGNAZIONE DEI CREDITI NELLA VALUTAZIONE FINALE
DECRETO LEGISLATIVO 13 aprile 2017, n. 62

Allegato A

MEDIA DEI VOTI	CREDITO SCOLASTICO (PUNTI)		
	I ANNO	II ANNO	III ANNO
M < 6	-	-	7- 8
M = 6	7-8	8-9	9- 10
6 < M ≤ 7	8-9	9- 10	10- 11
7 < M ≤ 8	9-10	10- 11	11- 12
8 < M ≤ 9	10-11	11- 12	13- 14
9 < M ≤ 10	11-12	12- 13	14- 15

PERCORSO FORMATIVO

FINALITÀ GENERALI

La finalità principale dell'attività didattica perseguita dal C.d.C. è stata la crescita intellettuale, psicologica e socio-relazionale degli allievi, garantendo a ciascuno lo spazio per esprimere la propria personalità e specificità, in un orizzonte di civile e solidale collaborazione. Al di là dei diversi livelli scolastici raggiunti, tutti gli allievi hanno avuto, da parte dei docenti, l'opportunità di mostrare le loro doti, le loro preferenze, il loro personale stile cognitivo e le loro specificità di carattere.

OBIETTIVI TRASVERSALI FORMATIVI

Gli alunni sono in grado di:

- instaurare corrette, aperte e positive relazioni con i docenti, compagni e tutto il personale della scuola;
- discutere le proposte in modo costruttivo, considerando anche i contributi altrui;
- prestare attenzione, partecipare, interagire, operare, collaborare.

OBIETTIVI TRASVERSALI COGNITIVI

Gli alunni:

- sanno esprimere le proprie conoscenze, in modo logico, utilizzando un linguaggio appropriato al contesto e ai contenuti disciplinari;
- sanno comprendere un testo e distinguere i concetti principali da quelli secondari;
- sanno sintetizzare i contenuti appresi;
- sanno interpretare in forma personale e critica fatti e fenomeni;
- sanno produrre documentazione pertinente al proprio lavoro.

OBIETTIVI SPECIFICI FORMATIVI

Gli allievi sono in grado di:

- conoscere e rispettare le regole che sono alla base del vivere civile;
- acquisire una soggettività responsabile verso sé stessi, verso gli altri e verso le strutture;
- sviluppare capacità di autonomia e fiducia in sé.

OBIETTIVI SPECIFICI COGNITIVI

Gli alunni sono in grado di:

- acquisire idee generali, teorie formali, metodi di analisi e progettazione dagli studi effettuati;
- acquisire conoscenze ed abilità d'analisi, utilizzazione, manutenzione e progettazione di vari impianti ed apparecchiature.

RISULTATI RAGGIUNTI **(intermini di conoscenze, competenze e capacità)**

CONOSCENZE

Gli allievi hanno acquisito una maggiore conoscenza del mondo del lavoro (anche in virtù dell'esperienza maturata durante lo svolgimento del percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento (ex alternanza scuola-lavoro), finalizzata all'inserimento nelle attività relative al proprio profilo professionale.

COMPETENZE

L'allievo è in grado di:

- affrontare problematiche relative all'autoveicolo;
- applicare un metodo per l'impostazione e lo sviluppo della progettazione degli impianti;
- utilizzare macchine a controllo numerico con linguaggi di programmazione Fanuc;
- realizzare e manutentore impianti elettrici, elettronici, pneumatici e di elettropneumatici;
- utilizzare terminologie tecniche specifiche connesse all'indirizzo professionale.

CAPACITÀ

L'allievo è in grado di:

- formulare semplici concetti passando dal concreto all'astratto e viceversa;
- esprimere giudizi su procedimenti risolutivi utilizzati;
- comunicare e documentare in modo adeguato il proprio lavoro;
- saper inserirsi in un gruppo di lavoro, apportando un fattivo contributo;

STRUMENTI UTILIZZATI PER L'ACCERTAMENTO DI: conoscenze competenze capacità

Gli strumenti utilizzati sono stati quelli consigliati dal Collegio docenti:

Prove strutturate a risposta chiusa		<i>frequenti</i>		
Prove strutturate a risposta aperta		<i>frequenti</i>		
Prove tradizionali	<i>prescritte</i>	<i>frequenti</i>		
Prove pluridisciplinari			<i>occasionalmente</i>	
Interrogazioni orali	<i>prescritte</i>			<i>periodiche</i>
Interventi dal banco e/o postodi lavoro		<i>frequenti</i>		<i>periodiche</i>
Compiti a casa		<i>frequenti</i>		<i>periodiche</i>

METODI ADOTTATI

	AREA CULTURALE					AREA D'INDIRIZZO					P.C.T.O.
	Ital.	Storia	Ingl.	Mat.	Ed. Fis.	Tec. Mecc.	Tec. El. che E l. niche	Lab. Tecn.	Tec. Tecn. Inst. Manut.	Ed. Civica	
Lavori di gruppo	X				X	X	X	X	X	X	X
Lezioni frontali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ricerche	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
Learning by doing					X	X	X	X	X		X
Tesine	X	X		X	X	X	X		X	X	X
Processi individualizzati	X	X	X	X		X	X	X	X	X	
Recupero (in itinere)	X	X	X	X		X	X	X	X	X	
Integrazione	X	X		X		X	X		X	X	

MEZZI STRUMENTI UTILIZZATI

Mezzi di comunicazione delle informazioni		
-Insegnanti	-verbale	
	-dispense	
-Mezzi scritti	-strutturati	-libri strutturati
		-schede
		-dossier di documentazione
	-non strutturati	-libri non strutturati
		-giornali, riviste, opuscoli,
		-documentazione tecnica
-Mezzi audiovisivi		- dvd
		-filmati presidi internet
-Mezzi multimediali		-pc
		-Lim
		-internet
Laboratori	-di indirizzo	-strumenti
		-componenti
	-di informatica	- pc
	-multimediali	- pc
Palestra		
Biblioteca		

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

Il punteggio minimo complessivo per superare l'esame di Stato è di 60/100. Esso è costituito dalla somma dei punteggi riportati nelle prove scritte e nel colloquio e dal credito scolastico.

Provescritte:

prima prova scritta punteggio massimo **20 punti**, la prova considerata sufficiente non potrà avere un punteggio inferiore a 10.

Seconda prova scritta punteggio massimo **20 punti**, la prova considerata sufficiente non potrà avere un punteggio inferiore a 10.

Per la redazione delle griglie della prima prova scritta saranno adottati i quadri di riferimento e le griglie di valutazione del D.M. 1095 del 21/11/2019

Si propongono le seguenti griglie

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA A			
INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA A		PUNTI
Rispetto dei vincoli posti nella consegna: lunghezza, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione	a) Consegne vincolate scarsamente rispettate b) Consegne vincolate adeguatamente rispettate c) Consegne vincolate pienamente rispettate	1-2 3-4 5-6	—
Capacità di comprendere il testo	a) Comprensione quasi del tutto errata o parziale b) Comprensione parziale con qualche imprecisione c) Comprensione globale corretta ma non approfondita d) Comprensione approfondita e completa	1-2 3-6 7-8 9-12	—
Analisi lessicale, sintattica, stilistica ed eventualmente retorica	a) Analisi errata o incompleta degli aspetti contenutistici e formali, molte imprecisioni b) Analisi sufficientemente corretta e adeguata ad alcune imprecisioni c) Analisi completa, coerente e precisa	1-4 5-6 7-10	—
Interpretazione del testo	a) Interpretazione quasi del tutto errata b) Interpretazione e contestualizzazione complessivamente parziali e imprecise c) Interpretazione e contestualizzazione sostanzialmente corrette d) Interpretazione e contestualizzazione corrette e ricche di riferimenti culturali	1-3 4-5 6-7 8-12	—
INDICATORI	DESCRITTORI GENERALI DI PRIMA PROVA		PUNTI
Capacità di idee e organizzare un testo	a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	1-5 6-9 10-11 12-16	—
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente, nesso logico inadeguato b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali c) Piano espositivo coerente e connettivi d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vari dei Connettivi	1-5 6-9 10-11 12-16	—
Correttezza grammaticale; Uso adeguato ed efficacia della punteggiatura; Ricchezza e padronanza testuale	a) Gravie diffuse e errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	1-3 4-6 7-8 9-12	—

Ampiezza delle Conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressioni di Giudizi critici	1) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti	1-5	—
	2) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti	6-9	
	3) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici	10-11	
	4) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricche e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	12-16	

GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA: TIPOLOGIA B			
INDICATORI	DESCRITTORE SPECIFICI DI TIPOLOGIA B		PUNTI
Capacità di individuare tesi argomentazioni	a) Mancato riconoscimento di tesi e argomentazioni	1-4	—
	b) Individuazione parziale di tesi argomentazioni	5-9	
	c) Adeguata individuazione degli elementi fondamentali del testo argomentativo	10-11	
	d) Individuazione di tesi e argomentazione completa, corretta e approfondita	12-16	
Organizzazione del Ragionamento e uso dei connettivi	a) Articolazione del ragionamento non efficace, utilizzo errato dei connettivi	1-2	—
	b) Articolazione del ragionamento non sempre efficace, alcuni connettivi inadeguati	3-5	
	c) Ragionamento articolato con utilizzo adeguato dei connettivi	6-7	
	d) Argomentazione efficace con organizzazione incisiva del ragionamento, utilizzo di connettivi diversificati e appropriati	8-12	
Utilizzo di Riferimenti Culturali congruenti a Sostegno della tesi	a) Riferimenti culturali irrati non congruenti per sostenere la tesi	1-3	—
	b) Riferimenti culturali a sostegno della tesi parzialmente congruenti	4-5	
	c) Riferimenti culturali adeguati e congruenti a sostegno della tesi	6-7	
	d) Ricchezza di riferimenti culturali a sostegno della tesi	8-12	
INDICATORI	DESCRITTORE GENERALE DI PRIMA PROVA		PUNTI
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta degli argomenti scarsamente pertinente alla traccia	1-5	—
	b) Organizzazione degli argomenti inadeguata/odisomogenea	6-9	
	c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo	10-11	

	d) Ideazione e organizzazione del testo efficace, adeguata articolazione degli argomenti	12-16	
Coesione coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati	1-5	—
	b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi logici	6-9	
	c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi	10-11	
	d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi testuali	12-16	
Correttezza grammaticale; uso Adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza padronanza testuale	a) Gravie diffuse e errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale	1-3	—
	b) Presenza di alcuni errori ortografici/o sintattici lessiconon sempre adeguato	4-6	
	c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista Ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata	7-8	
	d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	9-12	
Ampiezza delle conoscenze dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	a) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti	1-5	—
	b) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti	6-9	
	c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici	10-11	
	d) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricche e significative, efficace formulazione di giudizi critici	12-16	

**GRIGLIA DI CORREZIONE DELLA PRIMA PROVA:
TIPOLOGIA C**

INDICATORI	DESCRITTORI SPECIFICI DI TIPOLOGIA C		PUNTI
Pertinenza rispetto alla traccia, coerenza nella formulazione del titolo dell'eventuale paragrafazione	a) Elaborato non pertinente alla traccia, titolo inadeguato, consegne disattese	1-4	—
	b) Elaborato parzialmente pertinente alla traccia, titolo inadeguato	5-8	
	c) Elaborato adeguato alle consegne della traccia con titolo pertinente	9-10	
	d) Efficace sviluppo della traccia, con eventuale titolo e paragrafazione coerenti	11-16	
Capacità espositive	a) Esposizione non confusa, inadeguatezza dei nessi logici	1-2	—
	b) Esposizione non sempre chiara, nessi logici talvolta inadeguati	3-5	
	c) Esposizione complessivamente chiara e lineare	6-7	
	d) Esposizione chiara ed efficace, ottimoso dilinguaggi e registri specifici	8-12	

<p>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</p>	<p>a) Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e non pertinenti b) Conoscenze e riferimenti culturali parzialmente corretti c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali corretti d) Ottima padronanza dell'argomento, ricchezza di riferimenti culturali fruttuosi di conoscenze personali e di riflessioni con collegamenti interdisciplinari</p>	<p>1-2 3-5 6-7 8-12</p>	<p>—</p>
<p>INDICATORI</p>	<p>DESCRITTORE GENERALE DI PRIMA PROVA</p>		<p>PUNTI</p>
<p>Capacità di ideare e organizzare un testo</p>	<p>a) Scelta degli argomenti scarsamente pertinente alla traccia b) Organizzazione degli argomenti in adeguata/o disomogenea c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci e adeguata articolazione degli argomenti</p>	<p>1-5 6-9 10-11 12-16</p>	<p>—</p>
<p>Coesione e coerenza testuale</p>	<p>a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi logici c) Piano espositivo coerente e uso con utilizzo adeguato dei connettivi d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vari dei connettivi testuali</p>	<p>1-5 6-9 10-11 12-16</p>	<p>—</p>
<p>Correttezza grammaticale; Uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza padronanza testuale</p>	<p>a) Gravidi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate Buona Proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.</p>	<p>1-3 4-6 7-8 9-12</p>	<p>—</p>
<p>Ampiezza delle Conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici</p>	<p>a) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti b) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici d) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricche e significativi, efficace formulazione di giudizi critici</p>	<p>1-5 6-9 10-11 12-16</p>	<p>—</p>

Per la redazione delle griglie della seconda prova scritta saranno adottati i quadri di riferimento e la griglia di valutazione ai sensi del D.M 164 del 15/06/2022 allegato D

Siproponela seguente griglia:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI DELLA II PROVA D'ESAME Indirizzo: MANUTENZ. ED ASSISTENZA TECNICA				
CANDIDATO/A _____				
Indicatore (Correlato agli obiettivi della prova)	DESCRITTORI / LIVELLI DI PRESTAZIONE	GIUDIZI/VOTO	PUNTI	PUNTEGGIO ATTRIBUITO
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento dell'approva (PUNTI MAX5)	Frammentario lacunoso	Grav.insuf.	1,5	
	Superficiale, lacunoso in parte	Insufficiente	2	
	Parzialmente corretto	Mediocre	2,5	
	Essenziale	Sufficiente	3	
	Essenziale corretto	Discreto	3,5	
	Completo e corretto	Buono	4	
	Completo, corretto approfondito	Ottimo	4,5	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi dell'approva (PUNTI MAX7)	Frammentario e lacunoso	Grav.insuf.	1,7	
	Superficiale, lacunoso in parte	Insufficiente	2,5	
	Parzialmente corretto	Mediocre	3,2	
	Essenziale	Sufficiente	4	
	Essenziale corretto	Discreto	4,8	
	Completo corretto	Buono	5,6	
	Completo, corretto e approfondito	Ottimo	6,4	
Completo, corretto, approfondito dettagliato	Eccellente	7		
Completezza nello svolgimento dell' traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione (PUNTI MAX4)	Frammentario lacunoso	Grav.insuf.	1,2	
	Superficiale, lacunoso in parte	Insufficiente	1,6	
	Parzialmente corretto	Mediocre	2	
	Essenziale	Sufficiente	2,5	
	Essenziale corretto	Discreto	2,8	
	Completo corretto	Buono	3,2	

	Completo, corretto e Approfondito	Ottimo	3,6	
	Completo, corretto, approfondito e dettagliato	Eccellente	4	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza e diversità i linguaggi specifici (PUNTIMAX4)	Frammentario e lacunoso	Grav. insuf.	1,2	
	Superficiale e lacunoso in parte.	Insufficiente	1,6	
	Parzialmente corretto	Mediocre	2	
	Essenziale	Sufficiente	2,5	
	Essenziale corretto	Discreto	2,8	
	Completo e corretto	Buono	3,2	
	Completo, corretto e approfondito	Ottimo	3,6	
	Completo, corretto, approfondito e dettagliato	Eccellente	4	
TOTALE _____ /20				

IL COLLOQUIO

Il colloquio ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale dello studente. Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame terrà conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.

Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema ed è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la sottocommissione tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida. Il colloquio proseguirà con una breve relazione o un lavoro multimediale, sulle esperienze svolte nell'ambito dei PCTO, con riferimento al complesso del percorso effettuato. Lo studente, inoltre, durante il colloquio deve dimostrare di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.

Il punteggio massimo di **20 punti**, per la griglia di valutazione del colloquio si utilizzerà l'allegato A dell'O.M. 45 del 09/03/2023

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e 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	In grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica personale, rielaborando 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 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 elaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza padronanza lessicale Esemantica, con specifico riferimento Al linguaggio tecnico e/odisettore anche In lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto e 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/odi 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/odi settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di Cittadinanzattiva Partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo seguito	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della Prova				

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA

Voto	Indicatori	Descrittore	
10	Frequenza	Assidua	L'alunno frequenta con assiduità le lezioni rispettando gli orari. Nel caso di assenze e ritardi, giustifica con tempestività.
	Comportamento	Esemplare	<ul style="list-style-type: none"> L'alunno è sempre corretto con i docenti, con i compagni, con il personale della scuola. Rispetta gli altri e i loro diritti, nel riconoscimento delle differenze individuali. L'alunno non presenta nessun atto disciplinare.
	Partecipazione al dialogo educativo e didattico	Costruttiva	L'alunno segue con interesse continuo le proposte didattiche e collabora attivamente e costruttivamente alla vita scolastica.
9	Frequenza	Puntuale	L'alunno frequenta con regolarità le lezioni rispettando gli orari. Nel caso di assenze e ritardi giustifica con tempestività.
	Comportamento	Irreprensibile	<ul style="list-style-type: none"> L'alunno è sempre corretto con i docenti, con i compagni, con il personale della scuola. L'alunno non presenta nessun atto disciplinare.
	Partecipazione al dialogo educativo e didattico	Responsabile	L'alunno segue con interesse le proposte didattiche e collabora responsabilmente alla vita scolastica.
8	Frequenza	Regolare	L'alunno frequenta con regolarità le lezioni.
	Comportamento	Corretto	<ul style="list-style-type: none"> L'alunno è corretto nei confronti dei docenti, dei compagni e del personale della scuola. L'alunno non presenta note disciplinari.
	Partecipazione al dialogo educativo e didattico	Recettiva	L'alunno sostanzialmente partecipa alle proposte didattiche e generalmente collabora alla vita scolastica.
7	Frequenza	Non sempre regolare	L'alunno si rende responsabile di assenze e/o ritardi.
	Comportamento	Sostanzialmente corretto	<ul style="list-style-type: none"> Il comportamento dell'alunno nei confronti dei docenti, dei compagni e del personale della scuola è sostanzialmente corretto. L'alunno presenta una o più note disciplinari non gravi.
	Partecipazione al dialogo educativo e didattico	Accettabile	L'alunno segue con sufficiente interesse l'attività scolastica. Collabora raramente alla vita della classe e dell'Istituto.

6	Frequenza	Irregolare	L'alunno effettua assenze/oritardi strategici, non sempre giustificati regolarmente.
	Comportamento	Non sempre corretto	<ul style="list-style-type: none"> • Il comportamento dell'alunno nei confronti dei docenti, dei compagni e del personale della scuola non sempre è corretto. Non sempre mantiene atteggiamenti rispettosi degli altri e dei loro diritti. • L'alunno presenta note disciplinari significative e provvedimenti che prevedono la sospensione dalle lezioni per un periodo inferiore a 15 giorni.
	Partecipazione al dialogo educativo e didattico	Passiva	L'alunno partecipa con scarso interesse al dialogo educativo ed è spesso fonte di disturbo durante le lezioni.
5	Frequenza	Irregolare	L'alunno effettua ripetute assenze/oritardi che restano ingiustificati o che vengono giustificati in ritardo.
	Comportamento	Scorretto	L'alunno presenta note e provvedimenti disciplinari che prevedono la sospensione dalle lezioni per più di 15 giorni successivamente all'irrogazione delle sanzioni di natura educativa riparatoria, non ha dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento.
	Partecipazione al dialogo educativo e didattico	Disinteressata	L'alunno non dimostra alcun interesse per il dialogo educativo ed è sistematicamente fonte di disturbo durante le lezioni.
4	Frequenza	Saltuaria	L'alunno effettua numerose assenze/oritardi che restano ingiustificati.
	Comportamento	Gravemente scorretto	<ul style="list-style-type: none"> • L'alunno presenta molte note e provvedimenti disciplinari che prevedono la sospensione dalle lezioni per più di 15 giorni e successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa riparatoria, non ha dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento. • Gravissima e ripetuta inosservanza del Regolamento d'Istituto. • Gravi e reiterati comportamenti violenti/olesivi della dignità dei compagni
	Partecipazione al dialogo educativo e didattico	Inesistente	L'alunno dimostra totale disinteresse per il dialogo educativo ed è intenzionalmente e continuamente fonte di disturbo durante le lezioni.

EDUCAZIONE CIVICA

L'insegnamento dell'educazione civica è, di per sé, trasversale e gli argomenti trattati con riferimento alle singole discipline, si indicano gli argomenti svolti per materia:

Italiano	Nascita e sviluppo dell'Unione Europea
Storia	Nascita e sviluppo dell'Unione Europea
Inglese	Green solutions around the world
TMA	Acqua pulita e servizi igienico-sanitari.
TEE	La produzione industriale: lo smaltimento dei rifiuti di lavorazione
TTIM	Energie rinnovabili, sistemi di accumulo
LTE	Il problema dell'occupazione in Italia e in Europa: lo Statuto dei lavoratori, precarietà e flessibilità.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI PER L'ORIENTAMENTO (EX-DIALTERNANZA SCUOLA-LAVORO)

Gli alunni della classe sono stati impegnati nel percorso per le competenze trasversali per l'orientamento in un progetto influenzato fortemente dalle restrizioni dovute al Covid-19.

I percorsi svolti sono stati effettuati in modalità in modalità e-learning su una piattaforma online dedicata alla formazione dal nome "Educazione Digitale". I corsi frequentati sono stati i seguenti:

- In volo con Leonardo – Innovazioni, tecnologie, scenari 2030
- Mitsubishi Electric
- RFI: una rete che fa rete
- Youth empowered

Gli alunni inoltre hanno svolto anche un corso sulla sicurezza proposto dal Miur in collaborazione con l'INAIL su piattaforma digitale.

Alcuni alunni hanno svolto un periodo di formazione presso una officina del territorio.

Si fa presente, inoltre, che diversi alunni hanno frequentato corsi di approfondimento pomeridiani svolti a scuola tramite finanziamenti PON FSE.

In conclusione, si può affermare che al termine del percorso suddetto gli alunni in generale hanno conseguito una preparazione idonea al loro profilo ed indirizzo scolastico, tenuto conto della partecipazione, dell'interesse, delle abilità, delle competenze acquisite.

TESTI IN USO

Materia / Disciplina	Codice Volume	Autore / Curatore / Traduttore	Titolo / Sottotitolo	Vol.	Editore
RELIGIONE	9788846836007	BEACCO CLAUDIA / POERIO ANTONIO / RASPI LUCA	IMPRONTE	U	LA SPIGA
ITALIANO	9788843422524	RONCORONI ANGELO	ESAME DI STATO (L) / VOLUME UNICO	U	CARLO Signorelli Editore
ITALIANO	9788842431350	GROSSMAN VASSILLI / MILLU LIANA	VITA E DESTINO/FUMO DI BIRKENAU	U	B.MONDADORI
ITALIANO LETTERATURA	9788839536556	GUIDO BALDI / SILVIA GIUSSO / MARIO RAZETTI	LE OCCASIONI DELLA LETTERATURA 3 EDIZIONE NUOVO ESAME DI STATO	3	PARAVIA
INGLESE	9788862991028	D'ANDRIA URSOLEO	COMPLETE INVALSI 2.0 + AUDIO + E-ZONE	U	HELBLING LANGUAGES
INGLESE	9788808420565	MANZINI FEDERICO	ENGLISH FOR ELECTROTECHNICS & MECHANICS - VOLUME UNICO (LD)	U	LUCISANO EDITORE
STORIA	9788869101991	DE VECCHI / GIOVANNETTI	STORIA IN CORSO 3 EDIZIONE DIGITALE ROSSA	3	B.MONDADORI
EDUCAZIONE CIVICA	9788891911360	GIANFRANCO PASQUINO	CITTADINANZA E COSTITUZIONE	U	PEARSON EDUCATION
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	9788820383305	AA VV	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI EDIZIONE BLU / PER IL QUINTO ANNO DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIAN	4	HOEPLI
MATEMATICA	9788853806093	BARONCINI PAOLO / MANFREDI ROBERTO	MULTIMATH GIALLO VOLUME 4 + EBOOK / SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO	2	GHISETTI & CORVI EDITORI

TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	9788836007721	AA VV	NUOVO TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI / PER GLI ISTITUTI PROFESSIONALI MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA INDUSTRIA E	3	HOEPLI
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI	9788820378707	AA VV	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE EDIZIONE BLU / ELETTRONICA, ELETTROTECNICA E AUTOMAZIONE PER IL QUINTO ANNO	2	HOEPLI
TECNOLOGIE ELETTRICO - ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI	9788820383329	AA VV	MANUALE DEL MANUTENTORE	U	HOEPLI
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	9788820383541	GALLOTTI ANTONELLA / RONDINELLI ANDREA / TOMASSINI DANILO	CORSO DI TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI / PRINCIPI DI ELETTROTECNICA - ELETTRONICA DI SEGNALE	3	HOEPLI
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	9788824731522	GIORGETTI M.G. / FOCACCI P. / ORAZI U.	A 360° - SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE / VOLUME UNICO + REGISTRO + DVD-ROM	U	A. MONDADORI SCUOLA

ALLEGATI:

-PROGRAMMI DELLE DISCIPLINE DELLA CLASSE AL 15 MAGGIO

Foggia, li 11/05/2024

Il Coordinatore di Classe

*Il Dirigente Scolastico
prof.ssa Maria Antonia VITALE*

MATERIA/E D'INSEGNAMENTO	COGNOMEENOME
LINGUA E LETTERATURA ITALIANO –STORIA	prof. DELLI CARRI Matteo Marino
INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA	prof.ssa CASIERI Anna Grazia
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	prof.ssa GOLIA Patrizia
MATEMATICA	Prof. DE FELICE Umberto
LINGUA INGLESE	prof.ssa VINCITORIO Patrizia (coordinatore di classe)
TECNOLOGIE ELETTRICHE- ELETTRONICHE DELL'AUTOMAZIONE E APPLICAZIONI	prof. VALLE Carmine
LAB TTM	prof. MARROFFINO Giuseppe
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE DI APPARATI E IMPIANTI CIVILI E INDUSTRIALI	Prof .LA VECCHIA MARIO
LAB TEE	prof. MARROFFINO Giuseppe
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	prof. IACOVINO Antonio
LAB.TMA	prof. IACOVINO Antonio
SOSTEGNO	Prof. POMPA Daniele
SOSTEGNO	prof. NANNARONE Giuseppe
TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI	prof. VERRILLO Renato

Foggia, li 11/05/2024

A.S.2023/2024

PROGRAMMI DELLA CLASSE V A
MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA
RELATIVA ALLA DISCIPLINA DI

ITALIANO

ISTITUTO IPSIA PACINOTTI FOGGIA

ANNO SCOLASTICO

2023/24 CLASSE

V SEZIONE A

DISCIPLINA ITALIANO

DOCENTE Matteo M. Delli Carri

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) QUATTRO (4)

Contenuti del percorso formativo (Unità Didattiche svolte al 15 maggio)

UDA1: L'età postunitaria, Giovanni Verga La Scapigliatura

Conoscenze

Contesto culturale, ideologico e linguistico dell'età postunitaria

Giovanni Verga

Vita e opere

Contenuti

Brani tratti da: *Malavoglia*

La Scapigliatura come croceviaculturale

UDA2: Il Decadentismo: forme e generi della produzione letteraria

Conoscenze

Origine e significato del termine decadentismo.

La visione del mondo decadente

La poetica del Decadentismo

I generi di maggior diffusione nell'età decadente: la lirica simbolista

Contenuti

Autori e opere

Baudelaire, tra Romanticismo e Decadentismo

Corrispondenze, da *I fiori del male*

UDA3: Gabriele d'Annunzio

Conoscenze

Biografia, partecipazione alla vita politica e culturale del tempo, rapporto con il pubblico e leggi di mercato
 Significato di estetismo, edonismo, superomismo e panismo

Contenuti

Autoree opere
 G.d'Annunzio, I romanzi del superuomo
 L'aereo e la statua antica, da *Forse chesì forse che no*
 Lapioggia nel pineto da *Alcyone*

UDA4: Giovanni Pascoli

Conoscenze

Poetica e significato del "fanciullino" I
 temi della poesia pascoliana
 Temie soluzioni formali della raccolta poetica *Myrica*
 La visione del mondo
 Una poetica decadente da *Il fanciullino*

Contenuti

Autoree opere
 Temie soluzioni formali della raccolta poetica *Myrica*
 Da *Myrica*:
X Agosto
Temporale
Lampo

UDA5: Italo Svevo

Autoree opere
 Brani tratti da "La coscienza di Zeno"

UDA6: Luigi Pirandello

Conoscenze

Vita e opere

Contenuti

Autoree opere
 Brani tratti dal Saggio: "L'umorismo"
 Brani tratti dal romanzo "Il fu Mattia Pascal" da
 Novelle per un anno: La carriola

Argomenti da svolgere dopo il 15 maggio

UDA7: La narrativa in Italia nella prima metà del Novecento

Conoscenze

La situazione storica e sociale in Italia nei primi del Novecento

Contenuti

Le avanguardie dei primi del Novecento: Futurismo, Crepuscolarismo e
 Voci
 Umberto Saba:

Vita e opere
Il Canzoniere

UDA8: L'Ermetismo, Giuseppe Ungaretti

Contenuti

Autore opere
Da *L'allegria*:
Soldati
San Martino del Carso
Veglia

UDA9: Riflettere sulla lingua e produrre testi di vari tipi in relazione ad differenti scopi comunicativi

Competenze

Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione appropriati per intervenire in contesti linguistici di riferimento.

Redigere tipologie testuali:

Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano
Analisi e produzione di un testo argomentativo

Riflessione critica di carattere espositivo – argomentativo su tematiche di attualità

Abilità

Utilizzare i diversi registri linguistici

Consultare i dizionari e altre fonti per il perfezionamento e la produzione linguistica
Redigere testi informativi espositivi e argomentativi funzionali all'ambito di studio

Raccogliere, selezionare e utilizzare informazioni utili nell'attività di studio e di ricerca

Argomentare su tematiche predefinite in conversazioni e colloqui secondo regole strutturate

Foggia 13/05/2024

Il docente

Matteo Marino Delli Carri

A.S.2023/2024

PROGRAMMI DELLA CLASSE V A
MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA
RELATIVA ALLA DISCIPLINA DI

STORIA

ISTITUTO IPSIA PACINOTTI FOGGIA

ANNO SCOLASTICO 2023/24

CLASSE V SEZIONE A

DISCIPLINA Storia

DOCENTE **Matteo M. Delli Carri**

QUADRO ORARIO (N. ore settimanali nella classe) **2 (due)**

Contenuti del percorso formativo (Unità Didattiche svolte)
UDA1: Conflitti e rivoluzioni nel primo Novecento
Le grandi potenze all'inizio del Novecento La Prima Guerra mondiale La Rivoluzione russa
UDA2: Lacrisi della civiltà europea
Il fascismo Lacrisi del '29 e il New Deal Il regime nazista
ARGOMENTI DA SVOLGERE
UDA3: Il mondo diviso
La Seconda guerra mondiale La guerra fredda L'Italia repubblicana
Educazione Civica: nascita e sviluppo dell'Unione Europea, i Trattati

Foggia 13/05/2024

Il docente

Matteo Marino Delli Carri

A.S.2023/2024

PROGRAMMA DELLA CLASSE 5^ A MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA

DISCIPLINA: LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI

DOCENTE: prof. ANTONIO IACOVINO

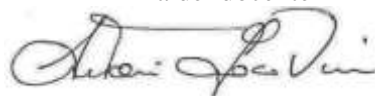
QUADRO ORARIO (numero 5 ore settimanali)

PROGRAMMA SVOLTO

Unità Didattiche svolte al 15 maggio 2024
UNITA' DIDATTICA 1 TITOLO: VALUTAZIONE, RICERCA E PREVENZIONE GUASTI
CONTENUTI: Analisi e ricerca guasti, Diagramma causa-effetto, Metodi FMEA, Costi e affidabilità
UNITA' DIDATTICA 2 TITOLO: TECNICHE DI GESTIONE
CONTENUTI: Organizzazione del progetto, Project Management, Diagramma di Gantt
UNITA' DIDATTICA 3 TITOLO: DOCUMENTAZIONE TECNICA
CONTENUTI: Materiali per la manutenzione, I contratti di manutenzione
UNITA' DIDATTICA 4 TITOLO: AUTOTRONICA
CONTENUTI: Impianto frenante, Impianto di accensione,
UNITA' DIDATTICA 5 TITOLO: MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA
CONTENUTI. Il problema dell'occupazione in Italia e in Europa: lo Statuto dei lavoratori, precarietà e flessibilità.
Unità Didattiche svolte dopo il 15 maggio 2024
UNITA' DIDATTICA 6 TITOLO: AUTOTRONICA
CONTENUTI: Sistemi di alimentazione

Foggia, 12 maggio 2024

Firma del docente



A.S. 2023/2024

PROGRAMMI DELLA CLASSE: 5° Manutenzione e assistenza tecnica SEZ A

DISCIPLINA: Matematica

DOCENTE: prof. Umberto De Felice

QUADRO ORARIO: 3 ore settimanali in classe

PROGRAMMA SVOLTO

Unità Didattiche svolte al 15 maggio 2024

UNITA' DIDATTICA 1 TITOLO:

RIPASSO GENERALE DI ALGEBRA

CONTENUTI:

- Equazioni di primo grado: definizione, grado di un'equazione, soluzione di un'equazione, primo e secondo principio di equivalenza, risoluzione di equazioni di primo grado
- Equazioni fratte
- Gli intervalli-rappresentazione degli intervalli in modo simbolico e sulla retta dei numeri reali
- Definizione di disequazione- le disequazioni di primo grado - primo e secondo principio di equivalenza, risoluzione di disequazioni di primo grado
- Definizione di equazione di secondo grado- Formula risolutiva delle equazioni di secondo grado completa- Discussione del discriminante di un'equazione di secondo grado
- Equazioni di secondo grado pure e spurie- risoluzione
- Relazione tra le radici e i coefficienti di un'equazione di secondo grado
- Funzioni esponenziali e logaritmiche
- Potenza con esponente reale di un numero reale positivo;
- Equazioni esponenziali.
- Funzioni Logaritmiche. Logaritmi e proprietà dei logaritmi
- Passaggio da un sistema di logaritmi a un altro. Logaritmi decimali e naturali

UNITA' DIDATTICA 2 TITOLO:

FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE

CONTENUTI:

- Funzioni, dominio e codominio, calcolo dell'insieme di definizione
- Classificazione delle funzioni
- Caratteristiche di una funzione
- Zeri di una funzione
- Funzione inversa
- Grafico di una funzione

UNITA' DIDATTICA 3 TITOLO:

LIMITI DI UNA FUNZIONE

CONTENUTI:

- Concetto di limite di una funzione e sua definizione
- Teoremi sui limiti e forme indeterminate

UNITA' DIDATTICA 4 TITOLO:
LE FUNZIONI CONTINUE E IL CALCOLO DEI LIMITI

CONTENUTI:

- Funzioni continue in un punto, in un intervallo e loro proprietà
- Limiti notevoli
- Calcolo di limiti; calcolo di limiti che si presentano in forma indeterminata
- Punti di discontinuità
- Asintoti
- Concetti di infinito e di infinitesimo

UNITA' DIDATTICA 5 TITOLO:
CONCETTO DI DERIVATA

CONTENUTI:

- Concetto di derivata, suo significato geometrico e cinematico
- Legame tra derivabilità e continuità di una funzione nei punti non derivabili
- Comportamento del grafico di una funzione nei punti di non derivabilità
- Teoremi sulle funzioni derivabili (Rolle, Lagrange, Cauchy, de l'Hopital)

Prof. Umberto De Felice

A.S.2023/2024

PROGRAMMI DELLA CLASSE 5^A A MANUTENZIONE

DISCIPLINE SCIENZE MOTORIE

DOCENTE: prof. PATRIZIA GOLIA

QUADRO ORARIO (numero 2 ore settimanali in classe)

PROGRAMMA SVOLTO

Unità Didattiche svolte al 15 maggio 2024
UNITA' DIDATTICA 1 Rielaborazione degli schemi motori di base, rielaborazione e miglioramento delle capacità condizionali e coordinative.
CONTENUTI: correre saltare lanciare esercitazioni di coordinazione arti superiori e inferiori esercizi combinati esercizi vari distretti muscolari di forza resistenza velocità
UNITA' DIDATTICA 2 Avviamento alla pratica sportiva: fondamentali individuali e di squadra delle discipline proposte dai docenti in funzione degli impianti presenti e vari plessi.
CONTENUTI: corsa veloce partenza posti di blocco esercizi prima e seconda gamba passaggio completo ostacoli pallavolo fondamentali individuali e di squadra pallacanestro fondamentali e gioco di squadra regolamenti
UNITA' DIDATTICA 3 Elementi di primo soccorso nei più comuni casi di incidenti
CONTENUTI Conoscenza di contusione strappo ferita e modalità di intervento cosa fare e non fare allerta 118
Unità Didattiche svolte dopo il 15 maggio 2024
UNITA' DIDATTICA Pratiche delle discipline sportive
CONTENUTI: Pallavolo Pallacanestro arbitraggio regolamenti

Data
5 MAGGIO 2024

Firma del docente
Patrizia Golia

A.S.2023/2024

PROGRAMMI DELLA CLASSE: 5 A MANUTENZIONE

DISCIPLINA: TEEA "TECNOLOGIE

ELETTRICO-ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI"

DOCENTE DI MATERIA: Prof. Carmine Valle

DOCENTE DI LABORATORIO: Prof. Marroffino Giuseppe

QUADRO ORARIO: (numero 4 ore settimanali in classe)

PROGRAMMA SVOLTO

Unità Didattiche svolte al 15 maggio 2024
UNITA' DIDATTICA 1: Motore Asincrono Trifase
<p>CONTENUTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementi costitutivi e struttura • Principio di funzionamento e modello elettrico • Potenze, coppie e caratteristica meccanica • Regolazione di velocità e avviamento • Dati di targa
UNITA' DIDATTICA 2: Motore in corrente continua
<p>CONTENUTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struttura e principio di funzionamento • Potenze, coppie e caratteristica meccanica • Regolazione di velocità e avviamento
UNITA' DIDATTICA 3: Conversione AC/DC
<p>CONTENUTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalità • Raddrizzatore monofase con trasformatore a presa centrale • Raddrizzatore monofase a ponte non controllato • Raddrizzatore monofase a ponte controllato • Raddrizzatore trifase a ponte
UNITA' DIDATTICA 4: Conversione DC/AC
<p>CONTENUTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generalità • Inverter a onda quadrata • Inverter PWM • Inverter trifase

UNITA' DIDATTICA 5: Conversione DC/DC

CONTENUTI:

- Generalità
- Chopper step-down
- Convertitori DC/DC a ponte

Unità Didattiche svolte dopo il 15 maggio 2024

UNITA' DIDATTICA 6: Caratteristiche fondamentali dei trasduttori

CONTENUTI:

- I trasduttori nell'industria
- Il ruolo del trasduttore in un sistema di misura
- Classificazione dei trasduttori
- Campi di variabilità dei segnali
- Caratteristiche funzionali del trasduttore
- Tipologie di trasduttori

UNITA' DIDATTICA 7: Trasduttori di Posizione

CONTENUTI:

- Introduzione
- Potenzimetro

Data 03/05/2024

Il Docente di Materia

Prof. Carmine Valle

**Il Docente di Laboratorio
Prof. Marroffino Giuseppe**

A.S.2023/2024

**PROGRAMMA DELLA CLASSE 5° A MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA
DISCIPLINA TECNOLOGIA MECCANICA ED APPLICAZIONI**

DOCENTE: prof. RENATO VERRILLO

DOCENTE: prof. ANTONIO IACOVINO

QUADRO ORARIO (numero 4 ore di cui 3 di laboratorio)

PROGRAMMA SVOLTO

Unità Didattiche svolte al 15 maggio 2024
UNITA' DIDATTICA 1 TITOLO: MOTORE A COMBUSTIONE
CONTENUTI: Tipologie dei motori a combustione. Componenti principali del motore. Rendimento. Potenza.
UNITA' DIDATTICA 2 TITOLO: CONTROLLO NUMERICO
CONTENUTI: Struttura delle Macchine Utensili a Controllo Numerico. La tecnologia del controllo numerico. La macchina utensile a controllo numerico. Programmazione delle Macchine Utensili a CNC. Programmazione CNC per torni. Programmazione CNC per fresatrici.
UNITA' DIDATTICA 3 TITOLO: SISTEMA DI AVVIAMENTO DEL MOTORE A COMBUSTIONE INTERNA
CONTENUTI: Sistema di avviamento del motore. Motorino di avviamento. Alternatore. Batteria. Rapporto stechiometrico. Candele di accensione. Impianto di iniezione. Impianto carburante.
UNITA' DIDATTICA 4 TITOLO: IMPIANTO FRENANTE
CONTENUTI: Pompa dei freni e sistema di distribuzione. Servofreno. Freni a disco. Freni a tamburo. Sistemi antibloccaggio.
UNITA' DIDATTICA 6 TITOLO: COMMON RAIL
CONTENUTI: Descrizione dell'iniezione Diesel Common Rail. Circuito del carburante. Elettroiniettori. Valvola EGR. FAP.
UNITA' DIDATTICA 7 TITOLO: MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA
CONTENUTI: La genesi dell'Unione Europea. Le istituzioni comunitarie.
Unità Didattiche svolte dopo il 15 maggio 2024
UNITA' DIDATTICA 8 TITOLO: MANUTENZIONE
CONTENUTI: Manutenzione ordinaria. Manutenzione straordinaria. Manutenzione migliorativa

Firma dei docenti




A.S.2023/2024

PROGRAMMI DELLA CLASSE 5A MAT

DISCIPLINA TTIMD

DOCENTE: prof. MARIO LA VECCHIA, GIUSEPPE MARROFFINO

QUADRO ORARIO (numero 5 ore settimanali nella classe)

PROGRAMMA SVOLTO

Unità Didattiche svolte al 15 maggio 2024

1° Quadrimestre

UNITA' DIDATTICA 1. METODI DI MANUTENZIONE

Obiettivi di apprendimento

<i>Contenuti</i>	<i>Competenze</i>	<i>Abilità</i>	<i>Trasversalità disciplinare</i> (indicare eventuali materie)
Unità A1 - Applicazione dei Metodi di Manutenzione A1.1 - Metodi tradizionali e innovativi A1.2 - Ingegneria della manutenzione	Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici	Pianificare e controllare gli interventi di manutenzione Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse	
Unità A2 - Telemanutenzione e Teleassistenza A2.1 - Telemanutenzione A2.2 - Teleassistenza	Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste	Indicare la struttura di un telesistema Utilizzare la normativa per i telesistemi Descrivere esempi di telemanutenzione e di teleassistenza	
<i>Obiettivi Minimi</i>	<i>Obiettivi Minimi</i>	<i>Obiettivi Minimi</i>	---
Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla	Gestire le esigenze di base del committente, reperire		

normativa per garantire la corretta funzionalità di semplici apparecchiature e semplici impianti e semplici sistemi tecnici	le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi di base efficaci ed economicamente correlati alle richieste		

UNITA' DIDATTICA 2. RICERCA GUASTI (TROUBLESHOOTING)

Obiettivi di apprendimento

<i>Contenuti</i>	<i>Competenze</i>	<i>Abilità</i>	<i>Trasversalità disciplinare</i> <i>(indicare eventuali materie)</i>
Unità B1 - Metodiche di Ricerca e Diagnostica dei Guasti B1.1 - Metodiche di ricerca dei guasti B1.2 - Strumenti di diagnostica	Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche	Ricerca e individuare guasti o Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività manutentive di interesse	
Unità B2 - Copertura del Sistema di Diagnosi B2.1 - Generalità B2.2 - Livelli di diagnostica e tipi di messaggi B2.3 - Smart sensor/actuators	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	Indicare l'affidabilità dei sistemi di diagnosi Valutare la relazione costi-benefici dei sistemi di diagnosi Descrivere le applicazioni dei sistemi di diagnosi	
<i>Obiettivi Minimi</i>	<i>Obiettivi Minimi</i>	<i>Obiettivi Minimi</i>	---
Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla	Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione	Individuare i componenti di base che costituiscono il sistema	

normativa per garantire la corretta funzionalità di semplici apparecchiature, semplici impianti e semplici sistemi tecnici	della normativa fondamentale sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche di base	e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti principali, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite	

**UNITA' DIDATTICA 3. APPARECCHIATURE E IMPIANTI MECCANICI:
SMONTAGGIO E RI-MONTAGGIO**

Obiettivi di apprendimento

<i>Contenuti</i>	<i>Competenze</i>	<i>Abilità</i>	<i>Trasversalità disciplinare</i> <i>(indicare eventuali materie)</i>
Unità C1 - Sistemi Industriali C1.1 - Procedure operative C1.2 - Manutenzione per un elettromandrino	Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza	Smontare, sostituire e rimontare in sicurezza macchine e impianti meccanici o Pianificare e controllare interventi di manutenzione su macchine e impianti meccanici	
Unità C2 - Sistemi di Trasporto C2.1 - Procedure operative C2.2 - Smontaggio e rimontaggio delle pale di un elicottero C2.3 - Manutenzione di un drone C2.4 - Impianti di mobilità delle persone e loro manutenzione C2.5 - Procedure di manutenzione degli ascensori e delle scale mobili	Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi meccanici Individuare i componenti che costituiscono il sistema industriale e civile o di trasporto 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 per le apparecchiature e gli impianti meccanici	Definire le procedure per lo smontaggio, la sostituzione e il rimontaggio di apparecchiature e dispositivi meccanici nei sistemi di trasporto Eseguire operazioni di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e dispositivi meccanici, applicando le procedure di sicurezza, nei sistemi di trasporto	

<i>Obiettivi Minimi</i>	<i>Obiettivi Minimi</i>	<i>Obiettivi Minimi</i>	---
Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche di base, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa fondamentale sulla sicurezza	Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di semplici apparecchiature, impianti e semplici sistemi meccanici	Individuare i componenti di base che costituiscono il sistema industriale e civile o di trasporto 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 per semplici apparecchiature e semplici impianti meccanici	

UNITA' DIDATTICA 4. APPARECCHIATURE E IMPIANTI OLEODINAMICI E PNEUMATICI: SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO

Obiettivi di apprendimento

<i>Contenuti</i>	<i>Competenze</i>	<i>Abilità</i>	<i>Trasversalità disciplinare</i> (indicare eventuali materie)
Unità D1 - Sistemi Industriali D1.1 - Generalità D1.2 - Pneumatica D1.3 - Oleodinamica D1.4 - Impianti frigoriferi	Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche	Definire le procedure per lo smontaggio, la sostituzione e il rimontaggio dei sistemi oleodinamici e pneumatici. Eeguire le operazioni di smontaggio, sostituzione e rimontaggio dei sistemi oleodinamici e pneumatici, applicando le procedure di sicurezza	
Unità D2 - Sistemi di Trasporto D2.1 - Trasmissioni idrauliche D2.2 - Applicazioni dell'oleoidraulica sui veicoli D2.3 - Trasporto privato D2.4 - Trasporto pubblico	Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa, per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi termotecnici Individuare i componenti che formano il sistema industriale e civile	Definire le procedure per lo smontaggio, la sostituzione e il rimontaggio delle apparecchiature oleodinamiche e pneumatiche nei sistemi di trasporto Eeguire operazioni di smontaggio, sostituzione e rimontaggio dei sistemi	

	o di trasporto e i materiali impiegati per il montaggio e la sostituzione dei componenti e delle parti, nelle apparecchiature e negli impianti termotecnici	oleodinamici e pneumatici nei sistemi di trasporto, applicando le procedure di sicurezza	
Obiettivi Minimi	Obiettivi Minimi	Obiettivi Minimi	---
Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche di base, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa fondamentale sulla sicurezza	Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa, per garantire la corretta funzionalità di semplici apparecchiature, semplici impianti e semplici sistemi termotecnici	Individuare i componenti di base che formano il sistema industriale e civile o di trasporto e i materiali impiegati per il montaggio e la sostituzione dei componenti e delle parti, in semplici apparecchiature e semplici impianti termotecnici	

**UNITA' DIDATTICA 5. APPARECCHIATURE E IMPIANTI TERMOTECNICI:
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO**

Obiettivi di apprendimento

Contenuti	Competenze	Abilità	Trasversalità disciplinare (indicare eventuali materie)
Unità E1 - Sistemi Industriali e Civili E1.1 - Impianti di riscaldamento industriali e civili E1.2 - Impianti frigoriferi industriali e civili E1.3 - Impianti di	Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche, sapendo applicare la normativa sulla sicurezza Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa, per garantire	Definire le procedure per lo smontaggio, la sostituzione e il rimontaggio dei sistemi di riscaldamento e dei sistemi di refrigerazione Eseguire operazioni di smontaggio, sostituzione	

<p>teleriscaldamento e cogenerazione E1.4 - Impianti acquedottistici</p>	<p>la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi termotecnici</p>	<p>e rimontaggio dei sistemi di riscaldamento, dei sistemi di refrigerazione e degli acquedotti</p>	
<p>Unità E2 - Sistemi di Trasporto E2.1 - Procedure nella manutenzione dei motori degli autoveicoli E2.2 - Strumentazione per la diagnosi E2.3 - Esempi di interventi manutentivi sui motori degli autoveicoli</p>	<p>Individuare i componenti che formano il sistema industriale e civile o di trasporto e i materiali impiegati per il montaggio e la sostituzione dei componenti e delle parti nelle apparecchiature e negli impianti termotecnici</p>	<p>Utilizzare gli strumenti diagnostici per i motori Applicare le procedure manutentive sui motori</p>	
<p>Obiettivi Minimi</p>	<p>Obiettivi Minimi</p>	<p>Obiettivi Minimi</p>	<p>---</p>
<p>Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche di base, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa fondamentale sulla sicurezza</p>	<p>Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa, per garantire la corretta funzionalità di semplici apparecchiature, semplici impianti e semplici sistemi termotecnici</p>	<p>Individuare i componenti di base che formano il sistema industriale e civile o di trasporto e i materiali impiegati per il montaggio e la sostituzione dei componenti e delle parti nelle semplici apparecchiature e nei semplici impianti termotecnici</p>	

2° Quadrimestre

UNITA' DIDATTICA 6. APPARECCHIATURE E IMPIANTI ELETTRICI ED ELETTRONICI: SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO

Obiettivi di apprendimento

<p>Contenuti</p>	<p>Competenze</p>	<p>Abilità</p>	<p>Trasversalità disciplinare (indicare eventuali materie)</p>

<p>Unità F1 - Sistemi Industriali e Civili</p> <p>F1.1 - Generalità</p> <p>F1.2 - Procedure per gli impianti industriali</p> <p>F1.3 - Esempi di impianti industriali</p> <p>F1.4 - Normative sugli impianti a uso civile</p> <p>F1.5 - Applicazioni di impianti a uso civile</p> <p>F1.6 - Arduino e l'hardware libero</p>	<p>Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche</p> <p>Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa, per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi elettrici ed elettronici</p>	<p>Definire le procedure per lo smontaggio, la sostituzione e il rimontaggio di apparecchiature e dispositivi elettrici ed elettronici nei sistemi industriali e civili</p> <p>Eseguire operazioni di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e dispositivi elettrici ed elettronici, applicando le procedure di sicurezza nei sistemi industriali e civili</p>	
<p>Unità F2 - Sistemi di Trasporto</p> <p>F2.1 - Elettronica di bordo</p> <p>F2.2 - Procedure di controllo sulla rete CAN</p> <p>F2.3 - Esempi di sistemi elettrici ed elettronici</p>	<p>Individuare i componenti che costituiscono il sistema industriale e civile, o di trasporto, e i vari materiali impiegati, per intervenire nelle operazioni di montaggio e sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure per gli impianti elettrici ed elettronici</p>	<p>Definire le procedure per lo smontaggio, la sostituzione e il rimontaggio di apparecchiature e dispositivi elettrici e dell'elettronica di bordo nei sistemi di trasporto</p> <ul style="list-style-type: none"> Eseguire operazioni di smontaggio, sostituzione e rimontaggio di apparecchiature e dispositivi elettrici e dell'elettronica di bordo, applicando le procedure di sicurezza nei sistemi di trasporto 	
Obiettivi Minimi	Obiettivi Minimi	Obiettivi Minimi	---
<p>Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche di base, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa fondamentale sulla sicurezza</p>	<p>Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa, per garantire la corretta funzionalità di semplici apparecchiature, semplici impianti e semplici sistemi elettrici ed elettronici</p>	<p>Individuare i componenti di base che costituiscono il sistema industriale e civile, o di trasporto, e i vari materiali impiegati, per intervenire nelle operazioni di montaggio e sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure per semplici impianti elettrici ed elettronici</p>	

UNITA' DIDATTICA 7. DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONE

Obiettivi di apprendimento

<i>Contenuti</i>	<i>Competenze</i>	<i>Abilità</i>	<i>Trasversalità disciplinare (indicare eventuali materie)</i>
Unità G1 - Documenti di Manutenzione G1.1 - Normativa nazionale ed europea G1.2 - Modelli di documenti per la manutenzione	Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici	Valutare e applicare le norme nazionali ed europee sulla manutenzione Redigere i documenti che accompagnano la manutenzione	
Unità G2 - Documenti di Collaudo G2.1 - Collaudo dei lavori di manutenzione G2.2 - Esempi di documenti di collaudo dei lavori di manutenzione	Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e di installazione	Descrivere le norme sul collaudo Redigere i documenti al termine del collaudo	
Unità G3 - Documenti di Certificazione G3.1 - Certificazione di manutenzione di impianti G3.2 - Modelli di certificazione		Utilizzare per la manutenzione le certificazioni nazionali e europee Redigere documenti di certificazione	
<i>Obiettivi Minimi</i>	<i>Obiettivi Minimi</i>	<i>Obiettivi Minimi</i>	---
Utilizzare la documentazione tecnica di base prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di semplici apparecchiature,	Garantire e certificare la messa a punto di semplici impianti e di macchine a regola d'arte, collaborando alla fase		

semplici impianti e semplici sistemi tecnici	di collaudo e di installazione		
--	--------------------------------	--	--

UNITA' DIDATTICA 8. COSTI DI MANUTENZIONE

Obiettivi di apprendimento

<i>Contenuti</i>	<i>Competenze</i>	<i>Abilità</i>	<i>Trasversalità disciplinare (indicare eventuali materie)</i>
Unità H1 - Analisi Di Affidabilità, Disponibilità, Manutenibilità e Sicurezza (RAMS) H1.1 - Affidabilità H1.2 - Disponibilità H1.3 - Manutenibilità H1.4 - Sicurezza H1.5 - PLC di sicurezza	Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste	Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio	
Unità H2 - Elementi di Economia dell'impresa H2.1 - L'impresa e l'imprenditore H2.2 - La contabilità H2.3 - Costi e ricavi	Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio	Analizzare le caratteristiche dell'impresa Esaminare gli aspetti contabili di un'azienda Valutare i costi del servizio di manutenzione	
Unità H3 - Contratto di Manutenzione H3.1 - Tipologie contrattuali e definizione del contratto di manutenzione H3.2 - Esempi di contratti di manutenzione		Tener conto dei criteri che stanno alla base dei contratti di manutenzione Utilizzare le norme sui contratti di manutenzione	
Obiettivi Minimi	Obiettivi Minimi	Obiettivi Minimi	---

Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi di base efficaci ed economicamente correlati alle richieste	Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie e fondamentali soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio		

UNITA' DIDATTICA 9. PROGETTO DI MANUTENZIONE

Obiettivi di apprendimento



<i>Contenuti</i>	<i>Competenze</i>	<i>Abilità</i>	<i>Trasversalità disciplinare (indicare eventuali materie)</i>
Unità I1 - Linee Guida del Progetto di Manutenzione I1.1 - Criteri I1.2 - Scelta delle politiche di manutenzione in base ai livelli di criticità I1.3 - Piano di manutenzione I1.4 - Esempio di procedura di manutenzione	Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste	Operare le scelte delle politiche di manutenzione in base alle risorse Individuare un piano di manutenzione, in relazione al tipo di impianto Realizzare procedure di manutenzione, in base alle norme	
Unità I2 - Controllo Temporale delle Risorse e delle Attività I2.1 - Gestione del budget di manutenzione I2.2 - Avanzamento lavori	Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio	Descrivere il budget di manutenzione Compilare preventivi Organizzare e gestire la logistica negli interventi di manutenzione	

Obiettivi Minimi	Obiettivi Minimi	Obiettivi Minimi	---
Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi di base efficaci ed economicamente correlati alle richieste	Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie e fondamentali soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale, con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio		

24 / 04 / 2024

Il Docente



	ISTITUTOPROFESSIONALE PERL'INDUSTRIAE L'ARTIGIANATO "ANTONIO PACINOTTI"	
C.M.FGR1020004	Via Natola, 12 - Foggia Tel. 0881611428 Fax 0881611424 Fgri020004@istruzione.it www.pacinotti.inf o	C.F.80004340719

A.S.2023/2024

PROGRAMMI DELLA CLASSE 5^A MANUTENZIONE

DISCIPLINA INGLESE

DOCENTE: prof.ssa **VINCITORIO PATRIZIA**

QUADRO ORARIO (numero 2 ore settimanali nella classe)

PROGRAMMA SVOLTO

Contenuti del percorso formativo (Unità Didattiche svolte)
<p>UDA 1: Materials Leads (Pb); Carbon ©; Vanadium (V); Chromium (Cr) ; Aluminium (Al) ; Nickel (Ni); Zinc (Zn); Copper (Cu) ; Gold (Au); Molybdenum (Mb) ; Iron (Fe)</p>
<p>UDA 2 :Screws,bolts,washers and nuts</p>
<p>Screws for Mechanics; Nuts for Mechanics Description/Application; Nuts and washers for Mechanics - Description/Application;</p>
<p>UDA 3: Gear , Belts and pulleys , Gears1;Gears2 ,Technical Hints ; Gears3 :types of gears Types of pulleys ; Types of belts and pulleys .</p>
<p>UDA 4 : Machine tools The lathe ; Operations of the lathe ; Drilling machines ; The drill press : Operations of drilling machines ;</p>

Grinding machines ; Grinding wheels and abrasives ; Milling machines ; Operations with milling machines ; Measuring tools ; Digital caliper ; Vernier Caliper ; Micrometers

ARGOMENTI DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO

UDA 5: Safety at work
Safety Colors and Signs;
Shape and Symbols;
Meaning and Types

Foggia 10/05/2024

Il docente

A.S. 2023/2024

PROGRAMMI DELLA CLASSE 5^A MANUTENZIONE

DISCIPLINA RELIGIONE CATTOLICA

DOCENTE: prof.ssa ANNA GRAZIA CASIERI

QUADRO ORARIO (numero 01 ore settimanali in classe)

PROGRAMMA SVOLTO

Unità Didattiche svolte al 15 maggio 2024
UNITA' DIDATTICA 1 TITOLO: I DIRITTI UMANI.
<p>CONTENUTI: Diritti umani e legge naturale. Una tavola dei diritti fondamentali. Rivelazione di Dio a Mosè e consegna delle tavole dell'alleanza.</p>
UNITA' DIDATTICA 2 TITOLO: DIRITTI/DOVERI DELL'UOMO PER IL CRISTIANO.
<p>CONTENUTI: I comandamenti: diritti/doveri fondamentali per quali credenti? L'uomo, un essere in relazione con se stesso, gli altri, Dio. I primi tre comandamenti rivolti a Dio. Politeismo, enoteismo, monoteismo.</p>
UNITA' DIDATTICA 3 TITOLO: COSCIENZA MORALE ED ETICA DELLE RELAZIONI.
<p>CONTENUTI: Rispetto dei genitori. Morale sessuale: rispetto del proprio corpo, castità. Relazione tra uomo e donna: convivenza, matrimonio, divorzio. Rispetto della vita: suicidio, omicidio, trapianti e donazioni di organi, eutanasia e accanimento terapeutico, testamento biologico. Rispetto della vita: contraccezione, aborto e fecondazione assistita, paternità e maternità responsabile.</p>
Unità Didattiche svolte dopo il 15 maggio 2024
UNITA' DIDATTICA 4 TITOLO: ETICA DELLE RELAZIONI E DELLA SOLIDARIETÀ.
<p>CONTENUTI: Difesa della verità, omertà... Rispetto dei beni altrui: persone, cose... Il pensiero sociale della chiesa. Operatori di pace nel mondo: i cristiani e la carità (sfruttamento minorile).</p>

FOGGIA, 04 maggio 2024

Anna Grazia Casieri