

I.I.S. "I. MORRA" MATERA
Prot. 0003756 del 29/05/2020
05-11 (Entrata)

ANNO SCOLASTICO 2019/2020

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE V SEZ. A

Dirigente Scolastico:

Prof.ssa Rosaria CANCELLIERE

Coordinatore:

Prof. Paolo Pignatelli

Segretario:

Prof. Pierpaolo Luglio

Tutor PCTO:

Prof. Maurizio Gaudio

INDICE

1. BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO	3
2. INDIRIZZI, PROFILI, QUADRI ORARI DEL SETTORE	5
3. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	12
4. ATTIVITÀ DI DIDATTICA A DISTANZA (DAD).....	13
5. PROFILO DELLA CLASSE	13
6. ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE.....	20
7. PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE.....	23
8. AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA.....	23
9. VALUTAZIONE.....	25
10. ARTICOLAZIONE E MODALITÀ SVOLGIMENTO DEL COLLOQUIO D'ESAME....	27
10.1 ELABORATO CONCERNENTE LE DISCIPLINE DI INDIRIZZO	27
10.2 TESTI DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA.....	27
10.3 ANALISI DEL MATERIALE SCELTO DALLA COMMISSIONE.....	28
10.4 ESPOSIZIONE PCTO.....	28
10.5 CITTADINANZA E COSTITUZIONE.....	28
11.0 TRACCIA DELL'ELABORATO CONCERNENTE LE DISCIPLINE DI INDIRIZZO .	29
12.0 ELENCO ALLEGATI AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	33
13.0 APPROVAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE.....	34

1. BREVE DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO

L' Istituto di Istruzione Superiore "I. Morra" di Matera comprende due Sedi:

- **IPSS "Isabella Morra" – sede principale** –, ubicato in via Dante, n. 84, in un punto nevralgico della città di Matera, nel quale si concentrano numerosi servizi commerciali e diversi istituti scolastici, ben servito a livello di trasporti; pubblici e, quindi, facilmente raggiungibile sia dall'utenza residente in città sia da quella proveniente dai paesi limitrofi
- **IPSIA "Leonardo da Vinci" – sede associata** –, ubicato in Contrada Rondinelle raggiungibile attraverso i mezzi pubblici messi a disposizione e al servizio dell'utenza scolastica

Entrambe le scuole, (distinte fino all'a. s. 1997/'98), sono sorte nei primi anni '60, in risposta allo sviluppo del Paese tra gli anni '50 e '60, con la finalità di preparare personale idoneo all'esercizio di attività pratiche.

Dall'anno scolastico 2010-2011 è entrata in vigore la riforma del secondo ciclo di istruzione riguardante anche il Riordino degli Istituti Professionali ai sensi **dell'articolo 64, comma 4, del Decreto legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito dalla legge 6 agosto 2008, n. 133 e le relative Linee Guida emanate dal DPR n° 87 del 2010**. I percorsi di studio hanno la durata di cinque anni e sono articolati in due bienni e in un quinto anno, al termine del quale si sostiene l'Esame di Stato e si consegue il diploma di istruzione professionale utile anche alla continuazione degli studi in qualunque facoltà universitaria. Gli istituti professionali si articolano in due settori: il settore dei SERVIZI (che comprende l'indirizzo Servizi Socio-Sanitari, l'indirizzo Servizi Commerciali) e il settore industria e artigianato articolato in due indirizzi (Produzioni Industriali e Artigianali e Manutenzione e Assistenza Tecnica).

Nel PRIMO BIENNIO, i risultati di apprendimento dell'area di istruzione generale sono in linea di continuità con gli assi culturali (dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico e storico-sociale) dell'obbligo di istruzione e si caratterizzano per il collegamento con le discipline di indirizzo. La presenza di saperi scientifici e tecnologici, tra loro interagenti, permette, infatti, un più solido rapporto, nel metodo e nei contenuti, tra scienza, tecnologia e cultura umanistica.

Le competenze linguistico-comunicative, proprie **dell'asse dei linguaggi**, sono patrimonio comune a tutti i contesti di apprendimento e costituiscono l'obiettivo dei saperi afferenti sia ai quattro assi culturali, sia all'area di indirizzo. Le discipline scientifiche e tecniche favoriscono, l'allargamento dell'uso della lingua nel loro contesto.

L'asse matematico garantisce l'acquisizione di saperi e competenze che pongono lo studente nelle condizioni di possedere una corretta capacità di giudizio e di sapersi orientare consapevolmente nei diversi contesti del mondo contemporaneo. Al termine dell'obbligo d'istruzione, gli studenti acquisiscono le abilità necessarie per applicare i principi ed i processi matematici di base nel contesto quotidiano della sfera domestica, nonché per seguire e vagliare la coerenza logica delle argomentazioni proprie ed altrui.

L'asse scientifico-tecnologico contribuisce a rendere gli studenti consapevoli dei legami tra scienza e tecnologia, della loro correlazione con il contesto culturale e sociale, con i modelli di sviluppo e la salvaguardia dell'ambiente. L'insegnamento della scienza e della tecnologia si colloca, quindi, entro un orizzonte generale in cui i saperi si ricompongono per offrire ai giovani strumenti culturali ed applicativi

per porsi con atteggiamento razionale, critico e creativo di fronte alla realtà e ai suoi problemi anche ai fini dell'apprendimento permanente.

L'asse storico-sociale contribuisce alla comprensione critica della dimensione culturale dell'evoluzione scientifico-tecnologica e sviluppa il rapporto fra discipline tecniche e l'insegnamento della storia. In questo insegnamento, il ruolo dello sviluppo delle tecniche e il lavoro sono un elemento indispensabile perché tutti gli studenti comprendano come si è sviluppata la storia dell'umanità. E' evidente che se il lavoro dell'insegnante di storia è sorretto da quello delle discipline tecniche, i docenti di materie di indirizzo possono non solo rispondere a domande specifiche relative alla loro disciplina, ma anche introdurre, nel proprio insegnamento, elementi di storicità che aiutano a comprendere meglio le dinamiche interne di sviluppo delle tecniche.

A tal fine, le attività e gli insegnamenti relativi a “Cittadinanza e Costituzione” di cui alla legge n. 169/08 possono sviluppare organici raccordi tra le due aree e sviluppare le competenze chiave per l'apprendimento permanente indicate dall'Unione europea:

- imparare ad imparare
- progettare
- comunicare
- collaborare e partecipare
- agire in modo autonomo e responsabile
- risolvere problemi
- individuare collegamenti e relazioni
- acquisire e interpretare l'informazione

2. INDIRIZZI, PROFILI, QUADRI ORARI DEL SETTORE

Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione per gli Istituti Professionali

Dall'allegato A) al DPR 87 del 15/03/2010

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 Profilo Culturale, Educativo e Professionale degli Istituti Professionali

L'identità degli istituti professionali è connotata dall'integrazione tra una solida base di istruzione generale e la cultura professionale che consente agli studenti di sviluppare i saperi e le competenze necessari ad assumere ruoli tecnici operativi nei settori produttivi e di servizio di riferimento, considerati nella loro dimensione sistemica.

In linea con le indicazioni dell'Unione europea e in coerenza con la normativa sull'obbligo di istruzione, che prevede lo studio, l'approfondimento e l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, l'offerta formativa degli istituti professionali si articola in un'area di istruzione generale, comune a tutti i percorsi, e in aree di indirizzo. I risultati di apprendimento costituiscono il riferimento per le linee guida nazionali, definite a sostegno dell'autonomia organizzativa e didattica delle istituzioni scolastiche. Le linee guida comprendono altresì l'articolazione in competenze, abilità e conoscenze dei risultati di apprendimento, anche con riferimento al Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (European Qualifications Framework-EQF).

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

Gli studenti degli istituti professionali conseguono la propria preparazione di base con l'uso sistematico di metodi che, attraverso la personalizzazione dei percorsi, valorizzano l'apprendimento in contesti formali, non formali e informali.

Le aree di indirizzo, presenti sin dal primo biennio, hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti competenze spendibili in vari contesti di vita e di lavoro, mettendo i diplomati in grado di assumere autonome responsabilità nei processi produttivi e di servizio e di collaborare costruttivamente alla soluzione di problemi.

Le attività e gli insegnamenti relativi a "Cittadinanza e Costituzione" di cui all'art. 1 del Decreto legge 1 settembre 2008 n. 137 convertito con modificazioni dalla legge 30 ottobre 2008 n. 169, coinvolgono tutti gli ambiti disciplinari e si sviluppano, in particolare, in quelli di interesse storico-sociale e giuridico-economico.

Assume particolare importanza nella progettazione formativa degli istituti professionali la scelta metodologica dell'alternanza scuola lavoro, che consente pluralità di soluzioni didattiche e favorisce il collegamento con il territorio.

I risultati di apprendimento, attesi a conclusione del percorso quinquennale, consentono agli studenti di inserirsi nel mondo del lavoro, di proseguire nel sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nei percorsi universitari nonché nei percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia. A tale scopo, viene assicurato nel corso del quinquennio un orientamento permanente che favorisca da parte degli studenti scelte fondate e consapevoli.

AREA DI ISTRUZIONE GENERALE RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEGLI INSEGNAMENTI COMUNI AGLI INDIRIZZI DEL SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

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

- Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.
- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.
- Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione.
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo.
- 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.
- Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.
- 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.
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, della tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.
- Applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

**PROFILO INDIRIZZO “MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA”
OPZIONE “MANUTENZIONE MEZZI DI TRASPORTO”**

Il Diplomato di istruzione professionale nell’indirizzo “Manutenzione e assistenza tecnica” possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici, anche marittimi.

Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica ed altri) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

È in grado di:

- controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell’ambiente;
- osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi;
- organizzare e intervenire nelle attività per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative al funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi;
- utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che li coinvolgono;
- gestire funzionalmente le scorte di magazzino e i procedimenti per l’approvvigionamento;
- reperire e interpretare documentazione tecnica;
- assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi;
- agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità;
- segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche;

- operare nella gestione dei servizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi.

Nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica", l'opzione "Manutenzione mezzi di trasporto" specializza e integra le conoscenze e competenze in uscita dall'indirizzo, coerentemente con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio, con competenze rispondenti ai fabbisogni delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti inerenti i mezzi di trasporto di interesse, terrestri, aerei o navali, e relativi servizi tecnici.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in "Manutenzione e assistenza tecnica" – opzione "**Manutenzione mezzi di trasporto**" consegue i risultati di apprendimento), di seguito descritti in termini di competenze.

1. Comprendere, interpretare e analizzare la documentazione tecnica relativa al mezzo di trasporto.
2. Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza.
3. Seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto e delle relative parti, oggetto di interventi di manutenzione nel contesto d'uso.
4. Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.
5. Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti relativi al mezzo di trasporto.
6. Garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte del mezzo di trasporto e degli impianti relativi, collaborando alle fasi di installazione, collaudo ed assistenza tecnica degli utenti.
7. Agire nel sistema della qualità, gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.

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

ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI DELL'AREA COMUNE

Quadro orario

DISCIPLINE	ORE ANNUE				
	1° biennio		2° biennio		quinto anno
	1	2	3	4	5
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua inglese	99	99	99	99	99
Storia	66	66	66	66	66
Matematica	132	132	99	99	99
Diritto ed economia	66	66			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	66	66			
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
RC o attività alternative	33	33	33	33	33
Attività e insegnamenti obbligatori di indirizzo	396	396	561	561	561
Totale complessivo ore	1056	1056	1056	1056	1056

**ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI NELL'AREA DI INDIRIZZO
"MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA"
OPZIONE "MANUTENZIONE MEZZI DI TRASPORTO"**

Quadro orario

DISCIPLINE	ORE ANNUE				
	1° biennio		2° biennio		quinto anno
	1	2	3	4	5
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99			
Scienze integrate (Fisica)	66	66			
di cui in compresenza	66*				
Scienze integrate (Chimica)	66	66			
di cui in compresenza	66*				
Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione	66	66			
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	99**	99**			
OPZIONE "MANUTENZIONE MEZZI DI TRASPORTO"					
Laboratori tecnologici ed esercitazioni			132**	99**	99**
Tecnologie meccaniche e applicazioni			165	165	132
Tecnologie elettriche- elettroniche e applicazioni			165	132	99
Tecnologie e tecniche di diagnostica e manutenzione di mezzi di trasporto			99	165	231
ORE TOTALI	396	396	561	561	561
Di cui in compresenza	132*		396*		198*

* L'attività didattica di laboratorio caratterizza l'area di indirizzo dei percorsi degli Istituti professionali. Le ore indicate con asterisco sono riferite solo alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici. Le istituzioni scolastiche, nell'ambito della loro autonomia didattica e organizzativa, programmano le ore di compresenza nell'ambito del primo biennio e del complessivo triennio sulla base del relativo monte ore.

Doppio asterisco = ** Insegnamento affidato al docente tecnico pratico.

3. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE
Scienze motorie e sportive	LUGLIO Pierpaolo
Religione cattolica /attività alternative	BAIONE Vincenza
Lingua inglese	SCASCIAMACCHIA A. M.
Matematica	DICHIO Rocco
Lingua e Letteratura italiana	COLUCCI Rosanna
Storia	COLUCCI Rosanna
Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	PIGNATELLI Paolo Salvatore
	ITP GAUDIO Maurizio
Tecnologie e Tecniche di Diagnostica – M.M.T.	PIGNATELLI Paolo
	ITP ITALIANO Santain Settimio Pino
Tecnologie Elettriche, Elettroniche ed Applicazioni	ANDRISANI Michele
	ITP LOPONTE Gianluca
Lab. Tecnologico ed Esercitazione	GAUDIO Maurizio

4. ATTIVITÀ DI DIDATTICA A DISTANZA (DAD)

L'emergenza sanitaria da COVID-19 che l'Italia sta attraversando ha reso necessario da un lato, la sospensione delle attività didattiche nelle scuole, dall'altro l'attivazione delle modalità di didattica a distanza, prestando altresì cura alle esigenze degli studenti con disabilità e con bisogni educativi speciali (BES).

Il Ministero dell'Istruzione, con **Nota n. 388 del 17 marzo 2020**, ha fornito, pertanto, le prime indicazioni operative per le attività didattiche a distanza, al fine di garantire anche "a distanza" il diritto allo studio.

La nota ministeriale, inoltre, chiarisce la doppia valenza della didattica a distanza: *«Da un lato, sollecita l'intera comunità educante, nel novero delle responsabilità professionali e, prima ancora, etiche di ciascuno, a continuare a perseguire il compito sociale e formativo del "fare scuola", ma "non a scuola" e del fare, per l'appunto, "comunità". Mantenere viva la comunità di classe, di scuola e il senso di appartenenza, combatte il rischio di isolamento e di demotivazione. Le interazioni tra docenti e studenti possono essere il collante che mantiene, e rafforza, la trama di rapporti, la condivisione della sfida che si ha di fronte e la propensione ad affrontare una situazione imprevista. Dall'altro lato, è essenziale non interrompere il percorso di apprendimento. La declinazione in modalità telematica degli aspetti che caratterizzano il profilo professionale docente, fa sì che si possa continuare a dare corpo e vita al principio costituzionale del diritto all'istruzione.»*

5. PROFILO DELLA CLASSE

La classe è formata da 16 studenti, dei quali 10 pendolari, provenienti dai comuni limitrofi. È presente in classe un solo allievo D.S.A., per il quale il Coordinatore ha provveduto ad elaborare il P.D.P. e a consegnarli alla referente prof.ssa Domenichiello (il consiglio di classe si è adoperato a garantire l'applicazione degli strumenti compensativi e delle misure dispensative previste, concordate e sottoscritte nei P.D.P.).

L'elenco degli allievi, con l'indicazione della residenza del nucleo familiare (con pendolarità o meno dell'allievo) e dell'eventuale ripetenza dello stesso (relativamente all'a.s. precedente), è riportato nell'allegato al Documento del Consiglio di Classe.

L'analisi delle competenze trasversali cognitive e non cognitive attraverso le osservazioni sistematiche effettuate durante lo svolgimento delle attività didattiche in classe, il controllo delle produzioni scritto-grafiche in classe e a casa, colloqui personalizzati e di gruppo, nonché contatti con alcune famiglie, ha permesso di sintetizzare la seguente situazione in ingresso:

Partecipazione alla vita scolastica: Quasi tutti gli allievi partecipano alla vita scolastica in maniera accettabile, mostrano sufficiente interesse nelle attività didattiche, si mostrano disponibili alle iniziative, rispettano semplici consegne, hanno cura di materiali e attrezzi di studio; un gruppetto esiguo, *chi più-chi meno*, necessita ancora di saltuari richiami all'attenzione e al rispetto di regole e comportamenti adeguati alla vita scolastica e sociale in genere.

Metodo di studio: Quasi tutti possiedono: una mediocre capacità organizzativa, un blando interesse allo studio teorico specie delle discipline dell'area comune; mostrano un saltuario impegno personale nei lavori assegnati per casa, una produzione orale e scritto-grafica generalmente incompleta e disorganica; un gruppetto esiguo è bisognoso di guida in compiti appena complessi. Per contro, un gruppetto di allievi è ben motivato, segue con interesse e buon rendimento, è disponibile all'aiuto in

attività di gruppo.

Capacità di relazione: La classe si mostra nel complesso abbastanza compatta; solo alcuni allievi preferiscono far gruppo a sé su questioni specie personali ed extra scolastiche. E' da evidenziare la presenza di alcuni allievi sempre disponibili a mettersi a disposizione dei compagni per chiarimenti e confronti. Per qualcuno occorre ancora lavorare sul rispetto delle norme della vita scolastica, sulla capacità di ascolto degli altri, sul confronto e all'occorrenza modifica delle proprie opinioni.

Capacità di comunicazione: Generalmente mediocre (con esigue *code* in positivo-negativo) è la comprensione di messaggi orali e/o scritto-grafici, l'esposizione coerente con utilizzo corretto di termini specifici, la produzione di messaggi chiari e completi. La maggior parte necessita di guida e/o formazione all'interpretazione di messaggi orali e scritto-grafici, e alla trasmissione degli stessi in maniera organica e significativa.

Capacità di rielaborazione: Pochi alunni mostrano abilità nella elaborazione-rielaborazione di informazioni in formato vario; per tutti occorre formazione nell'utilizzo di tecniche e metodologie per il trattamento di conoscenze.

Capacità logiche: Sono in pochi a saper cogliere relazioni di una certa complessità, a saper stabilire confronti fra affermazioni o situazioni, a saper rilevare analogie e differenze; quasi tutti comunque sono in grado di cogliere relazioni semplici, stabilire confronti, rilevare analogie e differenze di una certa evidenza, comunque in modo informale. Per un gruppetto ristrettissimo risultano ancora insufficienti anche tali abilità minime.

RELAZIONE DOCENTI – CLASSE

Ogni docente, nell'ambito della propria autonomia e nel rispetto del regolamento d'Istituto, si è impegnato ad informare gli alunni: sulle modalità di attuazione del processo formativo (illustrando le varie fasi delle attività didattiche e gli obiettivi da raggiungere); sui tempi di controllo dei compiti assegnati a casa; sui tempi di riconsegna degli elaborati scritti; sui criteri di valutazione delle prove orali e/o scrittografiche; sulle date previste (con avviso in tempi ragionevoli di 3-5 giorni di anticipo) per le valutazioni scritte.

OBIETTIVI SOCIO-COMPORTAMENTALI

Rispettare leggi – regolamenti – regole	Rispettare il patrimonio	Lavorare in gruppo
<p>Puntualità:</p> <ul style="list-style-type: none">• nell'ingresso in classe;• nella consegna di giustifiche per assenze e/o ritardi;• nell'esecuzione di compiti assegnati e nella loro riconsegna.	<ul style="list-style-type: none">• della classe,• dei laboratori,• degli spazi comuni,• dell'ambiente,• delle risorse naturali.	<ul style="list-style-type: none">• Partecipare in modo propositivo al dialogo educativo, intervenendo senza sovrapposizione e rispettando i ruoli;• Porsi in relazione con gli altri in modo corretto e leale, accettando critiche, rispettando le opinioni altrui e ammettendo i propri errori• Socializzare con i compagni e con i docenti.

In sintesi vengono di seguito esplicitati gli obiettivi formativi, cognitivi ed operativi di tipo

trasversale su cui lavorerà l'intero C.d.C.:

OBIETTIVI COGNITIVI -TRASVERSALI

Essere autonomi	Usare correttamente il libro di testo: Decodificare e produrre schemi, tabelle, grafici, Confrontare parti diverse dello stesso testo, testi diversi.
	Prendere appunti cogliendo l'idea centrale Conservare lo schema logico del discorso
	Rielaborare gli appunti, decodificandoli, ricostruendo i punti nodali e integrandoli con le informazioni desunte dai manuali.
	Organizzare il proprio impegno settimanale
Comunicare efficacemente	Comprendere e produrre tipi diversi di testi
	Comprendere codici e registri diversi
	Comprendere e utilizzare il linguaggio specifico di ogni disciplina
	Usare un registro adeguato alla situazione comunicativa
Risolvere problemi	Riconoscere la natura del problema
	Scomporre in sotto-problemi
	Formulare ipotesi di soluzione, applicare regole e procedure risolutive
	Effettuare scelte
	Valutare il risultato ottenuto
	Riferire i risultati

COMPETENZE ACQUISITE/SVILUPPATE

<p style="text-align: center;">Asse dei linguaggi (Lingua e letteratura italiana – lingua inglese)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro; • stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; 	<p style="text-align: center;">Asse matematico (Matematica)</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; • Comprendere, rappresentare, interpretare informazioni in contesti di vita quotidiana, in formato parlato, simbolico, grafico, analitico, procedurale, tecnologico; • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. • Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica;
<p style="text-align: center;">Asse scientifico-tecnologico (discipline dell'area di indirizzo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche; • comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti; • utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione; • individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite; • utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti; • 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. 	<p style="text-align: center;">Asse storico-sociale (Storia)</p> <ul style="list-style-type: none"> • correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento. • riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

Periodo dall'11 settembre 2019 al 4 marzo 2020:

Il Consiglio di classe si è servito delle seguenti metodologie:

- uso differenziato di
 - lezione frontale (*presentazione di contenuti e dimostrazioni logiche*)
 - lezione interattiva (*discussioni sui libri o a tema, interrogazioni collettive*)
 - lezione multimediale (*utilizzo della LIM, di audio video e del Laboratorio Linguistico*)
 - lettura funzionale
 - cooperative learning (*lavori di gruppi autonomi o guidati*)
 - uso di studenti tutor
 - Visite guidate in ambienti di lavoro

Inoltre il C.d.C. ha adottato le seguenti strategie didattico-metodologiche:

- insegnare agli studenti l'uso del manuale, delle mappe concettuali, degli appunti o delle sintesi, la loro costruzione e il loro utilizzo nello studio.
- equilibrio fra lezioni frontali – dialoghi e discussioni personalizzate e di gruppo e attività di laboratorio;
- discutere le risposte sbagliate e trovare in esse il mezzo per sviluppare la correzione, anche intesa come autocorrezione

Ogni docente ha utilizzato, secondo la problematicità dei contenuti disciplinari programmati e progettati, il metodo ritenuto più pertinente e adatto alla classe.

ATTREZZATURE E STRUMENTI DIDATTICI

Il Consiglio di classe ha utilizzato i seguenti strumenti:

- Libri di testo
- Altri libri *consigliati all'occorrenza*
- Dispense, schemi
- Dettatura di appunti
- Videoproiettore/LIM/audiovisivi
- Computer
- Mostre
- Visite guidate
- Attrezzature e strumenti di laboratorio
- Riviste
- Manuali

Nel rispetto delle disposizioni legislative (Dpcm 4 marzo 2020) dettate per l'emergenza COVID19, le attività didattiche nelle scuole sono state sospese e i Dirigenti scolastici hanno attivato, per tutta la durata della sospensione delle attività didattiche, modalità di Didattica a distanza (DAD).

Periodo dal 7 marzo 2020 al 10 Giugno 2020

Piattaforme strumenti canali di comunicazione utilizzati (Piattaforma MICROSOFT TEAMS – OFFICE 365, ecc.) Microsoft: Teams, Office 365 (Word, Excel, Power Point)

- **Strategie didattiche**

La principale metodologia didattica è stata la “Flipped Classroom” in una dimensione laboratoriale virtuale accessibile a tutti e inclusiva (per quanto possibile) e ricca di opportunità, dove è possibile sviluppare il senso critico, educare al valore della ricerca, migliorare le dinamiche relazionali, la socializzazione e la cooperazione. L’obiettivo è quello di muovere il senso critico dello studente partendo dal processo industriale, dalla macchina o dal singolo componente alla modellazione/lavorazione virtuale dell’oggetto. Nella strategia didattica impiegata, il docente e l’Insegnante Tecnico Pratico hanno assunto il ruolo di facilitatore dei processi di apprendimento attraverso interventi individuali e interattivi, ricerche guidate per comprendere al meglio gli argomenti trattati e attività di consolidamento delle conoscenze acquisite. La didattica quindi punta alla realizzazione di un dialogo costruttivo e cooperativo con gli alunni, stimolando il problem solving sfruttando al meglio il potenziale della didattica digitale. Inoltre la metodologia didattica persegue oltre allo svolgimento dei programmi anche altri obiettivi formativi, dal benessere emotivo degli alunni ad una didattica realmente inclusiva (purtroppo in questo periodo solo virtuale)

- **Materiali di studio c proposti**

Scheda scomposizione macchine, Scheda Diagnostica guasti, Rapporto di intervento in formato Excel. Scansione di particolari di macchine, video e foto realizzate durante le ore di laboratorio durante l’anno in corso e negli anni precedenti; video da YouTube, materiale autentico in L2.; presentazioni in PPT.

- **Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni**

L’interazione con gli alunni può essere definita continua, infatti l’interazione non si limita soltanto alle ore di videolezione live secondo orario prestabilito, con attività di recupero, quando necessario, durante l’arco della giornata attraverso chat o piattaforme per la restituzione di esercizi o eventuali chiarimenti riguardo gli argomenti affrontati durante le videolezioni.

- **Personalizzazione per gli allievi DSA**

L’unico allievo DSA, dalle verifiche fatte nell’anno in corso, non ha richiesto l’uso di strumenti compensativi e non è stato dispensato da alcuna attività.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L’ORIENTAMENTO (PCTO)

Il progetto dei PCTO dal titolo “**Il tecnico per la manutenzione di mezzi e apparati**” è stato avviato

in 3^a classe dal prof. Colonna D. ed ereditato in 4^a classe dal prof. Gaudio M., attuale Tutor anche per l'anno in corso.

Il percorso, articolato nel triennio, ha previsto l'integrazione e la complementarità tra le attività di apprendimento in aula e nei laboratori, e le attività svolte in collaborazione con aziende e associazioni del settore specifico di indirizzo, con particolare attenzione ai settori della mecatronica e dell'automazione.

In seguito all'emergenza sanitaria COVID-19 le attività, a partire dal 7 marzo 2020, sono state condotte secondo la modalità della didattica a distanza che ha previsto l'utilizzo di piattaforme dedicate.

Per l'articolazione del percorso si rimanda alla relazione finale del tutor (sezione Allegati al Documento del Consiglio di Classe).

6. ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

TRAGUARDI DI COMPETENZA COMUNI A TUTTI GLI ISTITUTI PROFESSIONALI PECUP	ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO	DISCIPLINE IMPLICATE
- agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali;	Conoscenza dei diritti e dei doveri del cittadino, delle istituzioni nazionali e comunitarie, delle principali norme che regolano la vita sociale British Political System	Storia Lingua Inglese
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;	Valutare l'importanza del dialogo, contraddizioni culturali e religiose diverse della propria	Religione
- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;	Discussione su come inserirsi in modo attivo e consapevole nella vita sociale, utilizzando il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana. Interpretare e comprendere informazioni scritte nel linguaggio matematico simbolico e grafico	Italiano Matematica * TMA * TTDMMT
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, a partire dalle componenti di natura tecnico-professionale correlate ai settori di riferimento;	Discussione sull'importanza del bagaglio culturale che ognuno dovrebbe aver acquisito per arricchire la propria formazione	Italiano e Storia * TMA * TTDMMT
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;	Telecommunications and Networks Computer history Computer Technology Automation and robotics Engines	Lingua Inglese * TMA * TTDMMT
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;	Utilizzare la piattaforma Microsoft Teams ed il registro elettronico Argo	Matematica * TMA * TTDMMT
- comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi;		* TMA * TTDMMT
- utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti delle diverse discipline per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi;	Le funzioni e le loro principali proprietà	Matematica * TMA * TTDMMT

TRAGUARDI DI COMPETENZA COMUNI A TUTTI GLI ISTITUTI PROFESSIONALI PECUP	ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO	DISCIPLINE IMPLICATE
-individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri;	Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.	Religione * TMA * TTDMMT
Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, sono in grado di:		
- riconoscere nell'evoluzione dei processi produttivi, le componenti scientifiche, economiche, tecnologiche e artistiche che li hanno determinati nel corso della storia, con riferimento sia ai diversi contesti locali e globali sia ai mutamenti delle condizioni di vita;	Sviluppare un personale progetto di vita riflettendo sulla propria identità.	Religione * TMA * TTDMMT
-utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento;	<ul style="list-style-type: none"> * impianto frenante * Sistema Anti Bloccaggio (ABS) * Sistemi di Controllo dell'Aderenza (ESP) * Organi di trasmissione: frizione, cambio, differenziale, alberi e giunti * motori endotermici * impianto di iniezione benzina * impianto alimentazione motori diesel * impianto di raffreddamento e lubrificazione * impianto di avviamento e ricarica batteria, Start & Stop * vetture elettriche e ibride * Circuiti pneumatici, elettropneumatici e oleodinamici * PLC e sistemi di controllo con PLC; semplice programmazione PLC con ladder 	<ul style="list-style-type: none"> * TTDMMT * TMA * LTE
- applicare le normative che disciplinano i processi produttivi, con riferimento alla riservatezza, alla sicurezza e salute sui luoghi di vita e di lavoro, alla tutela e alla valorizzazione dell'ambiente e del territorio;	<ul style="list-style-type: none"> * trattamento gas inquinanti motori benzina e Diesel; * impianto di ricircolo gas di scarico (EGR) * trattamento degli ossidi di Azoto 	<ul style="list-style-type: none"> * TTDMMT * TMA * LTE

TRAGUARDI DI COMPETENZA COMUNI A TUTTI GLI ISTITUTI PROFESSIONALI PECUP	ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO	DISCIPLINE IMPLICATE
- intervenire, per la parte di propria competenza e con l'utilizzo di strumenti tecnologici, nelle diverse fasi e livelli del processo dei servizi, per la produzione della documentazione richiesta e per l'esercizio del controllo di qualità;	* Tester Diagnosi su Pannello didattico motore iniezione benzina e su autoveicolo * Banco Prova Pompe di iniezione diesel * cinematismo banco prova pompa diesel	* TTDMMT * TMA * LTE
- svolgere la propria attività operando in équipe, integrando le proprie competenze all'interno di un dato processo produttivo;	attività ASL in house: * manutenzione Tornio e CNC * costruzione in scala 1:4 della coda di un aereo da turismo con stampante 3D	* TTDMMT * TMA * TEEA * LTE
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi assicurando i livelli di qualità richiesti;		
- riconoscere e valorizzare le componenti creative in relazione all'ideazione di processi e prodotti innovativi nell'ambito industriale e artigianale;	* Realizzazione con stampante 3D Fontana Ferdinanda – MT * Costruzione Smart Car Robot * Meccatronica al servizio del patrimonio culturale ed esempio di integrazione sociale	* TMA * TEEA * LTE
- comprendere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche, ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali, artigianali e artistiche.	* Lavorazione su piastra ramata con mini fresa CNC della bandiera Marina Militare Italiana * Lavorazione con mini fresa CNC su piastra ramata logo città di Matera	* TMA * LTE

TTDMMT acronimo di Tecnologie e Tecniche di Diagnostica e Manutenzione dei Mezzi di Trasporto

TMA acronimo di Tecnologie Meccaniche e Applicazioni

TEEA acronimo di Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni

LTE acronimo di Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni

7. PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

Titolo del percorso	Discipline coinvolte
Sicurezza sui luoghi di Lavoro	Lingua Inglese, LTE, TMA, TTDMMT, Scienze Motorie
Forme di Governo	Lingua Inglese
La Costituzione italiana: breve storia e principi fondamentali	Storia
L'ordinamento dello Stato italiano	Storia
L'Unione europea	Storia
Educazione all'Ambiente	Storia, TMA, TTDMMT,
Educazione alla Legalità	Storia, Italiano
Educazione alla Salute	Storia, Italiano, Scienze Motorie, TMA, TTDMMT
Emergenza sanitaria COVID-19	Lingua Inglese, Storia, TMA TTDMMT, Scienze Motorie

8. AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Visite guidate	Granfondo dei Trapiantati	Azienda Sanitaria Matera	13/10/2018
	Visita Aeroporto Grottaglie Marina Militare e simulazione volo	Aeroporto Grottaglie Marina Militare	17/01/2019
Viaggio di istruzione			
Progetti e Manifestazioni culturali	ANMI: Sicurezza in mare	Aula Magna	
	Futura Matera – Scuola Digitale	P.zza San Francesco - Matera	4, 5 e 6 Novembre 2019
	Meccatronica al servizio del patrimonio culturale ed esempio di integrazione sociale	Premio Scuola Digitale (presentazione video)	20/12/2019
	Superamento Finale Provinciale: Meccatronica al servizio del patrimonio culturale ed esempio di integrazione sociale	Premio Scuola Digitale On-line	14/5/2020
	Finale Regionale: Meccatronica al servizio del patrimonio culturale ed esempio di integrazione sociale	Premio Scuola Digitale On-line	Entro 30/6/2020

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Incontri con esperti	HELLA: Calibrazione Video Camera e Radar a bordo autoveicolo	Aula Magna Laboratorio	7/5/2019
Orientamento	Orientamento ARLAB	Aula Magna	5/4/2019

9. VALUTAZIONE

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012 e coerenti con le modalità della DAD.

Verifiche I quadrimestre	Tipologia di verifica
Orale	<ul style="list-style-type: none">○ colloqui sulle tematiche disciplinari con i singoli allievi○ ascolto di discussioni di gruppo su specifiche situazioni problematiche○ dialoghi e conversazioni in seno al gruppo classe
Scritta	<ul style="list-style-type: none">○ Test a risposta aperta○ Test semistrutturato○ Test strutturato○ Risoluzione di problemi○ Relazioni○ Testi e componimenti di vario genere○ Analisi del testo○ Testo argomentativo○ Verifica sommativa
Grafica / Pratica	<ul style="list-style-type: none">○ Verifica grafica con utilizzo di autocad○ Relazioni d laboratorio○ Osservazioni durante esercitazioni di laboratorio
Verifiche in modalità DAD	Tipologia di verifica
	<p>Modalità di verifica formativa</p> <p>Viste l'impossibilità di eseguire le prove di valutazione in presenza o in laboratorio, per la valutazione a distanza, è stata privilegiata la modalità orale; il voto scritto/pratico ha avuto come modalità di valutazione quella orale ricordando che per essa, si è tenuto conto di: partecipazione alle lezioni, consegna esercizi, esercitazioni orali online e livello di interazione.</p>

Nel processo di valutazione quadrimestrale e di valutazione finale con le modalità della DAD che hanno imposto la rimodulazione della progettazione curriculare in ogni disciplina, per ogni alunno sono stati presi in esame:

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche dell'indirizzo
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale
- i risultati delle prove di verifica
- il livello di competenze di Cittadinanza e Costituzione
- della situazione di partenza dell'allievo
- della qualità di partecipazione all'iter didattico

- del metodo di studio personale
- dell'impegno
- della progressione personale nell'apprendimento
- del comportamento disciplinare

A causa dell'emergenza sanitaria COVID-19 l'Esame di Stato conclusivo per l'anno scolastico 2019-2020 prevede come unica prova di conseguimento del diploma di Istruzione secondaria di secondo grado il Colloquio orale.

Il Consiglio di classe ha previsto la simulazione del Colloquio orale in modalità on-line nella seconda metà di maggio.

10. ARTICOLAZIONE E MODALITÀ SVOLGIMENTO DEL COLLOQUIO D'ESAME

In accordo all'Ordinanza Ministeriale n. 10 del 16/5/2020, la commissione cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio, della durata complessiva indicativa di 60 minuti.

Le prove d'esame sono sostituite da un colloquio, che ha la finalità di accertare il conseguimento del Profilo Culturale, Educativo e Professionale dello studente. Il candidato dovrà dimostrare, 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 profilo educativo culturale e professionale del percorso frequentato, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO;
- c) di aver maturato le competenze previste dalle attività di "Cittadinanza e Costituzione" declinate dal consiglio di classe.

La commissione dispone di quaranta punti per la valutazione del colloquio.

La commissione procede all'attribuzione del punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato nello stesso giorno nel quale il colloquio è espletato. La commissione si attiene ai contenuti del documento del consiglio di classe nell'espletamento della prova di esame.

Il punteggio è attribuito dall'intera commissione, compreso il presidente, secondo i criteri di valutazione stabiliti all'allegato A.7.

L'esame è così articolato e scandito:

10.1 ELABORATO CONCERNENTE LE DISCIPLINE DI INDIRIZZO

- a) discussione di un elaborato concernente le discipline di indirizzo individuate come oggetto della seconda prova scritta ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettere a) e b) del Decreto materie (Decreto del Ministro dell'Istruzione 30 gennaio, n.28). La tipologia dell'elaborato è coerente con le discipline: 1) Tecnologie e Tecniche Diagnostiche e Manutenzione dei Mezzi di Trasporto e con le discipline di indirizzo. I docenti delle discipline di indirizzo assegnano entro il **1° di giugno** un unico argomento per tutti i candidati, che dovranno elaborarlo in maniera personalizzata e discuterlo durante il colloquio d'esame. L'elaborato è trasmesso dal candidato al prof. Paolo Pignatelli (docente: Tecnologie e Tecniche Diagnostiche e Manutenzione dei Mezzi di Trasporto) per posta elettronica entro il **13 giugno**; la traccia dell'elaborato concernente le discipline di indirizzo è riportata al paragrafo 11.0.

10.2 TESTI DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

- b) discussione di un breve testo, già oggetto di studio nell'insegnamento di lingua e letteratura italiana durante il quinto anno;

Docente: Prof.ssa Colucci Rosanna

Testo	Opera	Autore
"Lo splendore della giovinezza"	"Il ritratto di Dorian Gray"	Oscar Wilde
"Lavandare"	"Myricae"	Giovanni Pascoli
"X Agosto"	"Myricae"	Giovanni Pascoli
"E' dentro di noi un fanciullino"	"Il Fanciullino".	Giovanni Pascoli
"La pioggia nel pineto"	"Alcyone"	Gabriele D'Annunzio
"Il ritratto di un esteta: Andrea Sperelli"	"Il piacere"	Gabriele D'Annunzio
"Cambio treno"	"Il fu Mattia Pascal"	Luigi Pirandello

Testo	Opera	Autore
“Il sentimento del contrario”	“L’Umorismo”	Luigi Pirandello
“La patente”	“Novelle per un anno”	Luigi Pirandello
“Filo d’aria”	“Uno, nessuno e centomila”	Luigi Pirandello
“L’ultima sigaretta”	“La coscienza di Zeno”	Italo Svevo
“Un rapporto conflittuale”	“La coscienza di Zeno”	Italo Svevo
“Veglia”	“L’Allegria”	Giuseppe Ungaretti
“ San Martino del Carso”	“L’Allegria”	Giuseppe Ungaretti
“Di luglio”	“Sentimento del tempo”	Giuseppe Ungaretti
“Spesso il male di vivere ho incontrato”	“Ossi di seppia”	Eugenio Montale
“Considerate se questo è un uomo”	“Se questo è un uomo”	Primo Levi

10.3 ANALISI DEL MATERIALE SCELTO DALLA COMMISSIONE

c) analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione ai sensi dell’articolo 16, comma 3 O.M. n.10 del 16/5/2020. Prima di ogni giornata di colloquio, per i relativi candidati, la commissione prepara il materiale che 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 e del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali e nella preliminare assegnazione ai candidati, la sottocommissione tiene conto 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 intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.

10.4 ESPOSIZIONE PCTO

d) esposizione da parte del candidato, mediante una breve relazione ovvero un elaborato multimediale, dell’esperienza di PCTO svolta nel corso del percorso di studi;

10.5 CITTADINANZA E COSTITUZIONE

e) accertamento delle conoscenze e delle competenze maturate dal candidato nell’ambito delle attività relative a “Cittadinanza e Costituzione”.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

"I. Morra" - Matera

Servizi per la sanità e l'assistenza sociale - Servizi socio sanitari - Servizi commerciali

Industria e artigianato per il *made in Italy* - Produzioni industriali e artigianali - Chimica, materiali e Biotecnologie articolazione Biotecnologie ambientali - Produzioni tessili sartoriali - Manutenzione e assistenza tecnica



IPSIA "Leonardo da Vinci"

C.M.

Apparati impianti servizi tecnici industriali e civili - Manutenzione dei mezzi di trasporto

MTRI00901L

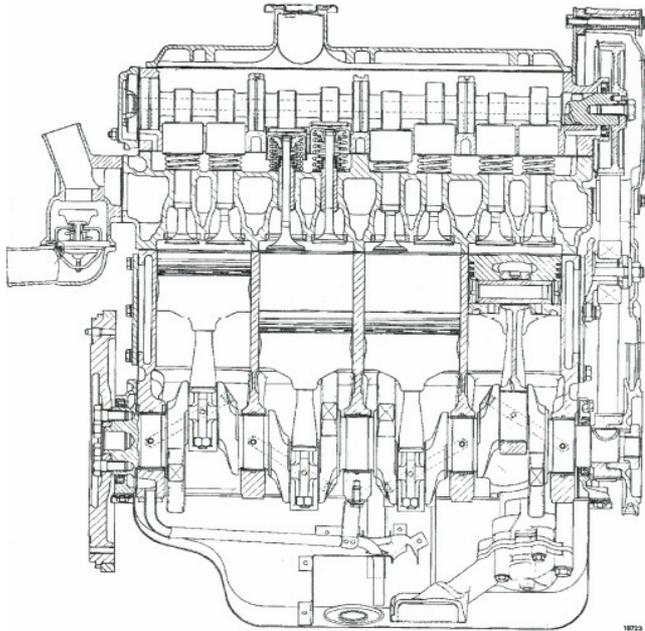
Commissione:

Classe:

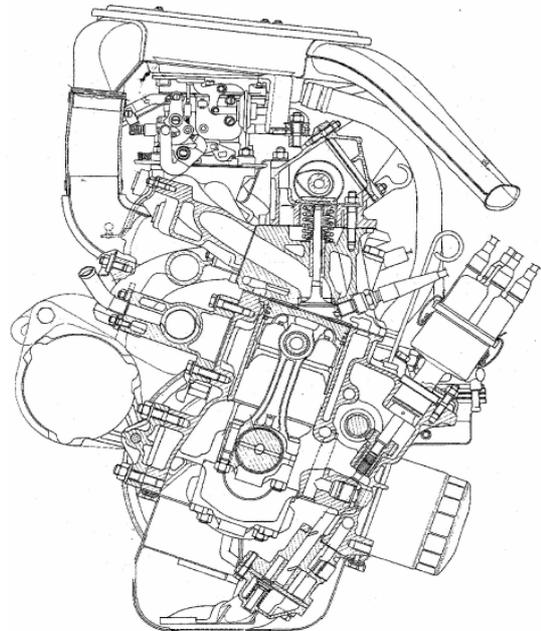
Candidato:

Data:

ELABORATO CONCERNENTE LE DISCIPLINE DI INDIRIZZO

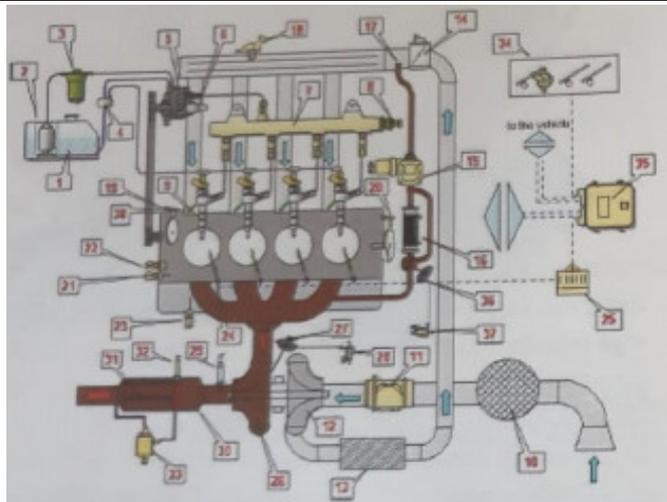


Motore sezione longitudinale



Motore sezione trasversale

- 1) Descrivere le parti componenti di un vecchio motore ciclo Otto rappresentato in figura e il funzionamento dello stesso.
- 2) Descrivere le parti componenti un moderno motore a ciclo Diesel e il funzionamento dello stesso.



Schema di gestione di un motore Ciclo Diesel Euro 5

- 3) descrivi la manutenzione ordinaria su entrambi i motori
- 4) In base alla tua esperienza, simulare una ricerca guasti su uno dei 2 motori e redigere la documentazione tecnica:
A1) CARTELLINO DI MANUTENZIONE A2) DIAGNOSTICA GUASTI A3) RAPPORTO DI INTERVENTO
Operare in sicurezza e sostenibilità ambientale secondo le norme vigenti

N.B. è consentito l'uso di Fondamenti di Automobilistica, il Manuale del Manutentore, link: <https://simulator.electude.com/game>

12.0 ELENCO ALLEGATI AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Anno scolastico 2019-2020

1. COMPOSIZIONE DELLA CLASSE
2. PARAMETRI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA
3. TABELLA DI VALUTAZIONE DOCIMOLOGICA
4. TABELLE DI VALUTAZIONE PER LA DAD
5. TABELLA DI ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO
6. SCHEMA CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO
7. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO
8. ASSEGNAZIONE ARGOMENTI DISCIPLINE DI INDIRIZZO
9. CONTENUTI DISCIPLINARI
10. RELAZIONI FINALI DEI DOCENTI
11. RELAZIONE FINALE DEL TUTOR PCTO
12. PROGRAMMI SVOLTI

13.0 APPROVAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 27/05/2020

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Scienze motorie e sportive	LUGLIO Pierpaolo	
Religione cattolica /attività alternative	BAIONE Vincenza	
Lingua inglese	SCASCIAMACCHIA A. M.	
Matematica	DICHIO Rocco	
Lingua e Letteratura italiana	COLUCCI Rosanna	
Storia	COLUCCI Rosanna	
Tecnologie Meccaniche e Applicazioni	PIGNATELLI Paolo	
	GAUDIO Maurizio	
Tecnologie e Tecniche di Diagnostica e M.M.T.	PIGNATELLI Paolo	
	ITALIANO Santain Settimio Pino	
Tecnologie Elettriche, Elettroniche e Applicazioni	ANDRISANI Michele	
	LOPONTE Gianluca	
Lab. Tecnologico ed Esercitazione	GAUDIO Maurizio	

IL COORDINATORE

Paolo Pignatelli

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
