



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE “Evangelista Torricelli”

Via Vallone Posta - 98076 Sant’Agata di Militello (ME)

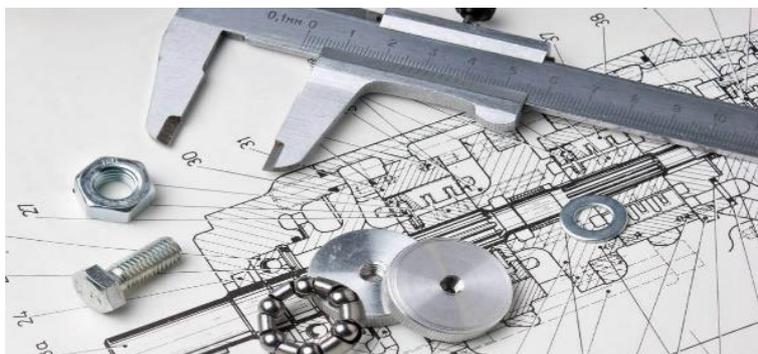
Codice Meccanografico Istituto: METF040006 | Codice Fiscale: 84004130831



I.T.I.S. - "TORRICELLI" - S. AGATA DI MILITELLO
Prot. 0007497 del 15/05/2024
IV (Entrata)

ESAME DI STATO ANNO SCOLASTICO 2023-2024

CLASSE 5 A MECCANICA



Documento del 15 Maggio

INDIRIZZO MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA
ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA

Dirigente Scolastico: *Prof.ssa Tamara Micale*

Docente Coordinatrice: *Prof.ssa Mariella Angela Parrino*

SOMMARIO

PREMESSA.....	3
INFORMAZIONI SULLA SCUOLA E SULL'INDIRIZZO DI STUDIO.....	4
L'ISTITUTO.....	4
LA SCUOLA	5
CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO	6
QUADRO ORARIO	12
INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA	15
MODULO DI ORIENTAMENTO	21
EDUCAZIONE CIVICA	24
VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI.....	27
ATTIVITA' DI PREPARAZIONE AGLI ESAMI DI STATO	29
CRITERI DI ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO: OM 55 DEL 22/03/2024 ART.11	30
PROVA D'ESAMI: OM 55 DEL 22/03/2024.....	32
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE.....	34
IL CONSIGLIO DI CLASSE	35
ALLEGATI.....	36

PREMESSA

In ossequio a quanto riportato all'art.10 dell'O.M. 55 del 22/03/2024, il C.d.C, entro il 15 maggio elabora, ai sensi dell'art.17 comma 1 del d.lgs. 62/2017, un apposito 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, 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.

Il documento illustra inoltre:

- le attività, i percorsi e i progetti svolti nell'ambito di «EDUCAZIONE CIVICA», realizzati in coerenza con gli obiettivi del Piano triennale dell'offerta formativa;
- le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL;
- per le classi o gli studenti che hanno partecipato ai percorsi di apprendimento di primo livello, per il conseguimento del titolo conclusivo dell'istruzione secondaria di secondo grado, il documento contiene dettagliata relazione al fine di informare la commissione sulla peculiarità di tali percorsi.

Nella redazione del documento, il C.d.C tiene inoltre conto di quanto previsto dal Garante per la protezione dei dati personali (nota del 21 marzo 2017 prot. 10719).

Al documento saranno allegati eventuali atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione Civica, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto delle studentesse e degli studenti.

In sede di consiglio, per l'elaborazione del presente documento sono stati consultati sia i rappresentanti dei genitori che degli studenti per eventuali proposte o osservazioni.

Subito dopo la deliberazione, 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.

L'ISTITUTO

Istituto Tecnico Industriale Statale “Evangelista Torricelli”

Ordine Scuola Scuola secondaria di secondo grado

Tipologia Scuola **Istituto Tecnico Industriale Statale “Evangelista Torricelli”**Codice **METF040006**Indirizzo **via Vallone Posta snc**Telefono **0941 706035**Email metf040006@istruzione.itSito Web www.itisetorricelli.edu.itIndirizzi di studio
presenti nell'Istituto**Chimica, Materiali e Biotecnologie**
- **Biotecnologie Ambientali****Elettronica ed Elettrotecnica**
- **Elettronica****Informatica e Telecomunicazioni**
- **Informatica****Meccanica, Meccatronica ed Energia**
- **Meccanica e Meccatronica****Trasporti e Logistica**
- **Conduzione del mezzo**
opzione **Conduzione di apparati ed impianti marittimi**
opzione **Conduzione del mezzo navale**

LA SCUOLA

L'Istituto sorge in una cittadina del distretto socio-economico dei Nebrodi che comprende 33 comuni. La zona è a prevalente vocazione agricola artigianale e turistica, caratterizzata da un forte pendolarismo, prevalentemente dovuto alla presenza dell'ospedale e dalla presenza di quasi tutti gli uffici pubblici (Scuole di ogni ordine e grado, banche, caserma dei Carabinieri, Vigili del Fuoco, INPS ecc.). Il territorio di provenienza degli studenti si estende: lungo la costa settentrionale da Patti a Cefalù e all'interno verso le zone montane dei Nebrodi. Le realtà locali su cui la scuola agisce sono, pertanto, notevolmente variegata dal punto di vista paesaggistico, storico, artistico e delle risorse culturali e ricreative. Le popolazioni che vi abitano hanno subito nel tempo notevoli cambiamenti dal punto di vista sociale economico e culturale. Sicché alcune aree hanno una vocazione prevalentemente agricola, altre, invece, praticano da sempre la pesca o l'artigianato. I settori industriale e terziario sono poco sviluppati e laddove presenti si tratta, essenzialmente di realtà di piccole dimensioni a conduzione prevalentemente familiare, con una visione localistica; solo in qualche sparuto caso sono presenti attività imprenditoriali di successo a carattere internazionale nei tratti costieri. Il territorio offre, quindi, opportunità lavorative molto diversificate, ma accomunate tra loro da aspettative, nei confronti della scuola, di elevato livello tecnico e organizzativo-imprenditoriale. Il numero di famiglie di immigrati è in media con gli indici locali e nazionali, e provengono soprattutto, da: Cina, Marocco, India o Bangladesh. I Comuni di Sant'Agata Militello, Capo d'Orlando, Naso, Brolo, Patti, Mistretta, Santo Stefano, e Cefalù sono sedi di scuole d'Istruzione Secondaria di secondo grado, tutti sono dotati di biblioteche comunali, mentre Pinacoteche e Musei esistono soltanto nei Comuni di Sant'Agata Militello, S. Marco d'Alunzio, Mirto, Capo d'Orlando, Brolo, Piraino, Ucria, Patti e Cefalù. Molte aree esistenti nel bacino d'utenza dell'Istituto sono "a rischio" per i disagi tipici della società contemporanea, conseguenza di modelli di vita all'insegna dello sfrenato consumismo che spinge i giovani ad avere l'ambizione di soddisfare i propri diritti "a qualunque costo" rifiutando o comunque, non tenendo conto dei doveri. A Sant'Agata di Militello sono presenti e operano enti ed associazioni culturali quali: la Fondazione Mancuso, La casa delle Culture, LIONS, ROTARY club ed altre che con le loro iniziative stimolano la realizzazione di eventi a carattere formativo di natura socioculturale, rivolte non solo agli adolescenti, ma a tutta la collettività. Inoltre uno sportello di "informa giovani" contribuisce ad una migliore fruizione delle possibilità offerte dal territorio.

POPOLAZIONE SCOLASTICA E CONTESTO SOCIO ECONOMICO

L'estrazione socio-economico degli alunni della scuola è eterogenea e presentano situazioni familiari e bisogni socio-culturali molto diversi tra loro. All'interno della popolazione scolastica è presente una piccola percentuale di studenti stranieri provenienti da culture diverse. Il background formativo degli studenti è mediamente basso o medio basso e gli scarsi stimoli culturali presenti sul territorio, non li aiutano a maturare un atteggiamento mentale aperto e curioso nei confronti delle iniziative che la scuola frequentemente propone loro. Spesso le famiglie di origine hanno difficoltà economiche e culturali importanti o sono genitori separati. A fronte di tutto ciò, gli enti locali partecipano in modo limitato ai bisogni economici della popolazione, sono previste borse di studio per gli alunni più meritevoli o bisognosi che ne fanno richiesta, ma non sono previsti altri interventi finanziari, da parte delle amministrazioni pubbliche, diffuse indistintamente a tutta la popolazione scuola. La scuola attenziona le problematiche relative alla dispersione e all'inclusione, ed ha partecipato con un proprio progetto al PNRR, spesso esse scaturiscono da situazioni familiari molto disagiate, per cui alcuni discendenti dell'istituto, per motivi economici hanno difficoltà a partecipare alle iniziative culturali e formative proposte dalla scuola.

RIFERIMENTO AI BISOGNI E RICHIESTE DEGLI STAKEHOLDERS

Nel nuovo quadro di riferimento, ai fini della predisposizione del Piano, nel comma 14 della L. 107/2015 si ribadisce che: "... il Dirigente Scolastico promuove i necessari rapporti con gli enti locali e con le diverse realtà istituzionali, culturali, locali ed economiche operanti nel territorio; tiene conto, altresì, delle proposte e dei pareri formulati dagli organismi e dalle associazioni dei genitori e, per le scuole secondarie di secondo grado, degli studenti ..." Nella fase di ricognizione preliminare alla stesura del piano, sono emersi, pertanto, i seguenti bisogni:

- per gli alunni: crescita culturale, formazione professionale, integrazione sociale, pari opportunità, crescita sul piano dell'autonomia, del pensiero critico e delle scelte consapevoli, esperienze di gruppo motivanti;
- per i genitori: una buona formazione di base, valorizzazione dell'ascolto, del dialogo, del confronto, sensibilizzazione sui temi della responsabilità educativa, richiesta di attività stimolanti, valorizzazione della persona- alunno, valorizzazione delle capacità individuali;
- per il territorio sviluppare una coscienza d'impresa e di cooperazione per valorizzare le risorse del territorio, recuperare una mentalità progettuale finalizzata all'utilizzo delle proprie capacità professionali.

Il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP) del secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226 (Allegato A).

Esso è finalizzato a:

1. la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
2. lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
3. l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, la dimensione trasversale ai differenti percorsi di istruzione e di formazione frequentati dallo studente, evidenziando che le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il fare consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale. Come specificato dalle Linee guida per il secondo biennio ed il 5[^] anno degli Istituti Tecnici ad indirizzo Meccanica, le discipline concorrono a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, presso codesto Istituto, il seguente risultato di apprendimento:

- Articolazione Meccanica-Meccatronica.

COMPETENZE CHIAVE DA PROMUOVERE

La programmazione integrata didattico-educativa prodotta dal C.d.C all'inizio dell'anno scolastico è stata redatta focalizzando l'attenzione anche per il raggiungimento delle competenze chiave di cittadinanza che a seguire si riportano e che nella maggior parte dei casi potranno essere certificabili:

1. **Imparare ad imparare:** organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.
2. **Progettare:** elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.
3. **Comunicare:** comprendere messaggi di vario genere (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità differente, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante molteplici supporti (cartacei, informatici e multimediali)
rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando vari linguaggi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante molteplici supporti (cartacei, informatici e multimediali).
4. **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.
5. **Agire in modo autonomo e responsabile:** sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.
6. **Risolvere problemi:** affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
7. **Individuare collegamenti e relazioni:** individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.
8. **Acquisire ed interpretare l'informazione:** acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

COMPETENZE DELL'ASSE (Competenze dell'indirizzo)

Nell'indirizzo è prevista l'articolazione Meccanica e Meccatronica con l'opzione Meccanica nella quale il profilo viene orientato e declinato. L'articolazione Meccanica riguarda l'approfondimento delle problematiche relative alla progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, alla realizzazione dei relativi processi produttivi, all'intervento nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi ed è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali. A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'articolazione consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

Disciplina: COMPLEMENTI DI MATEMATICA
I risultati di apprendimento, sopra riportati in termini di competenze in esito al percorso quinquennale, costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, espressi in termini di competenze:
<ul style="list-style-type: none">• utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
<ul style="list-style-type: none">• utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
<ul style="list-style-type: none">• utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati
<ul style="list-style-type: none">• utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
<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
<ul style="list-style-type: none">• progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura L'articolazione dell'insegnamento di "Complementi di matematica" in conoscenze e abilità è di seguito indicata quale orientamento per la progettazione didattica del docente in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe. Le tematiche d'interesse professionale saranno selezionate e approfondite in accordo con i docenti delle discipline tecnologiche.

Disciplina: MECCANICA, MACCHINE
I risultati di apprendimento, sopra riportati in esito al percorso quinquennale, costituiscono il riferimento delle attività didattiche della disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:
<ul style="list-style-type: none">• progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura
<ul style="list-style-type: none">• progettare, assemblare collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici
di varia natura
<ul style="list-style-type: none">• organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle
relative procedure
<ul style="list-style-type: none">• riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione
tecnologica e delle sue applicazioni industriali
<ul style="list-style-type: none">• riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa
<ul style="list-style-type: none">• identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti

Disciplina: SISTEMI E AUTOMAZIONE
risultati di apprendimento, sopra riportati in esito al percorso quinquennale, costituiscono il riferimento delle attività didattiche della
disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina , nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre, in
particolare, al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:
<ul style="list-style-type: none"> • definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi
<ul style="list-style-type: none"> • intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte
di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo
<ul style="list-style-type: none"> • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
L'articolazione dell'insegnamento di "Sistemi e automazione" in conoscenze e abilità è di seguito indicata, quale orientamento per la
progettazione didattica del docente, in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe.

Disciplina: TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO
I risultati di apprendimento, sopra riportati in esito al percorso quinquennale, costituiscono il riferimento delle attività didattiche della
disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina , nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre, in
particolare, al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:
<ul style="list-style-type: none"> • definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi
<ul style="list-style-type: none"> • intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte
di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo
<ul style="list-style-type: none"> • redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

Disciplina: DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE
I risultati di apprendimento, sopra riportati in esito al percorso quinquennale, costituiscono il riferimento delle attività didattiche della
disciplina nel secondo biennio e quinto anno. La disciplina, nell'ambito della programmazione del Consiglio di classe, concorre in
particolare al raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento, relativi all'indirizzo, espressi in termini di competenza:
<ul style="list-style-type: none"> • documentare e seguire i processi di industrializzazione
<ul style="list-style-type: none"> • gestire e innovare processi correlati a funzioni aziendali
<ul style="list-style-type: none"> • gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza

• organizzare il processo produttivo, contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto

• individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE			
N.	COGNOME	NOME	ANNO DI NASCITA
1			2005
2			2003
3			2004
4			2005
5			2004
6			2005
7			2005
8			2005
9			2005
10			2005
11			2005
12			2005
13			2005
14			2005
15			2005
16			2005
17			2005
18			2005

CONSIGLIO DI CLASSE	
Materia	Docenti
Religione	ROSI CASELLA
Lingua e Letteratura. Italiana	MARIELLA ANGELA PARRINO
Storia	MARIELLA ANGELA PARRINO
Lingua Inglese	ANTONELLA RICCIARDI
Matematica	ROSALIA ANTONINA LAX
Laboratorio di Meccanica e Macchine	DANILO GATTO
Meccanica e Macchine	GIAMMARIA MICHELA LOMBARDO
Laboratorio di Sistemi e Automazioni	SEBASTIANO LA SPADA
Sistemi e Automazioni	VALERIA AUTINO
Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	ENZO CORRENTE
Laboratorio di Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	SEBASTIANO LA SPADA
Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto	NICOLA RAIMONDO
Laboratorio di Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto	VALENTINO SCAFFIDI MANCOSALE
Scienze Motorie e Sportive	SALVATORE MARINARO
Sostegno	MARIA TINDARA LAZZARA
Sostegno	ANGELA PURPORA

- Coordinatore di classe: Prof.ssa PARRINO Mariella Angela

Composizione della Commissione degli Esami di Stato

Docente	Interno/esterno	Materia
Prof.ssa LOMBARDO GIAMMARIA MICHELA	Interno	Meccanica e Macchine
Prof. CORRENTE Enzo	Interno	Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale
Prof. MARINARO SALVATORE	Interno	Scienze motorie e sportive

Materie assegnate ai Commissari esterni
Lingua e letteratura italiana (prima prova scritta) Lingua straniera Sistemi ed Automazione Industriale

QUADRO ORARIO

DISCIPLINA	I anno	II anno	III anno	IV anno	V anno
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	-	-	-
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2	-	-	-
Geografia	1	-	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3 (2)	-	-	-	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3	-	-	-
Complementi di Matematica	-	-	1	1	-
Cittadinanza e Costituzione (ore / anno)	-	-	33h/a	33h/a	33h/a
Modulo di Orientamento					30h/a
DISCIPLINE DI INDIRIZZO					
Meccanica, Macchine			4 (2)	4 (2)	4 (2)
Sistemi ed Automazione			4 (2)	3 (2)	3 (3)
Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto			5 (3)	5 (3)	5 (4)
Disegno, Progettazione ed Organizzazione Industriale			3 (1)	4 (2)	5 (1)
Totale Ore	33	32	32	32	32
<i>(di cui in laboratorio)</i>	5	3	8	9	10

IL PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5^{AM} è composta in tutto da diciotto alunni, tutti maschi, di cui due DSA, due BES e due di origine straniera. Essi provengono dai diversi Comuni dell'hinterland nebroideo, pertanto sono pendolari e sopportano quotidianamente non pochi disagi per gli orari previsti di partenza ed arrivo a destinazione dei pullman e dei treni.

Questa loro condizione di “viaggiatori” ha creato nel corso degli anni una serie di difficoltà in particolar modo nella partecipazione ad attività scolastiche pomeridiane, che sono state limitate non potendosi prolungare oltre un certo orario in modo da permettere agli alunni il rientro nel proprio paese, in particolare nel periodo invernale.

L'ambiente socio-familiare e culturale da cui provengono gli studenti risulta essere generalmente omogeneo poiché, le loro sono famiglie monoreddito legato all'agricoltura, all'allevamento, all'artigianato e dall'impiego prevalentemente nel settore servizi.

La continuità didattica, all'interno della classe, nei tre anni di corso, ha riguardato la maggior parte delle discipline. L'andamento didattico - disciplinare è risultato, nel complesso, abbastanza regolare. La classe, in generale, nel corso del triennio, ha dimostrato disponibilità al dialogo educativo, seppur talvolta in modo differenziato. Infatti, mentre una parte degli allievi si è sempre dimostrata interessata, propositiva e l'impegno è stato costante, per altri la partecipazione e le motivazioni sono stati discontinui ed il metodo di lavoro talvolta è risultato di tipo meccanico e riproduttivo. Talvolta si sono palesate difficoltà di attenzione e carenze nel lavoro a casa. La frequenza alle lezioni è risultata nel complesso regolare, anche nel periodo della pandemia hanno sempre dimostrato partecipazione attiva attraverso le piattaforme in DAD, (CLASSROOM, G-SUITE) tranne in alcuni casi di alunni che hanno fatto numerose assenze, ma che alla fine non ha pregiudicato la possibilità per tutti gli studenti di raggiungere una sufficiente preparazione finale. Il profitto conseguito dai singoli alunni è sostanzialmente disomogeneo, poiché sussistono differenze di atteggiamento ed impegno nei confronti delle discipline. I risultati raggiunti quindi, variano notevolmente per le differenze di atteggiamento e di impegno profuso. Per questo esso appare nettamente differenziato tra gli alunni: alcuni sono emersi dimostrando nella maggior parte delle discipline buone capacità di analisi, sintesi, acquisizione e rielaborazione critica, sostenute anche da una costante applicazione, che ha permesso loro di conseguire risultati pienamente soddisfacenti ed in alcuni casi anche eccellenti sia dal punto di vista teorico che pratico. Altri, con impegno, non sempre costante hanno raggiunto una preparazione pienamente soddisfacente ma non brillante; qualcuno, infine, si è distinto soprattutto in alcune materie tecnico-professionali, per le quali ha messo in evidenza una buona attitudine; in qualche disciplina, invece, la preparazione risulta in generale appena sufficiente, anche a causa di un impegno discontinuo e selettivo nel corso dell'anno. Vanno rilevati anche i tentativi di qualche allievo che, pur cercando di migliorare una situazione di partenza piuttosto debole, non è riuscito a conseguire un profitto sempre adeguato. L'interesse manifestato per le materie tecniche è stato stimolato dalla utilizzazione delle attrezzature dei laboratori e dalla proposizione di un'area di progetto dando modo, soprattutto agli allievi più motivati, di mettere in evidenza le conoscenze e le abilità acquisite. Ci sono stati pochi alunni che, in alcune discipline, hanno incontrato maggiori difficoltà, motivo per cui si sono ritrovati con debiti formativi che sono stati, alla fine, pienamente colmati.

I criteri di valutazione che il Consiglio di Classe ha adottato all'inizio del percorso triennale, sono stati sempre in linea con le indicazioni del PTOF che suggerivano l'opportunità di valutare, oltre ai livelli di conoscenza, anche la possibilità di recupero e di miglioramento.

In quest'ultimo anno di scuola il lavoro dei docenti, nel pieno rispetto delle indicazioni programmatiche definite dal Consiglio di Classe e dal Collegio dei Docenti, ha avuto come obiettivo anche quello di favorire lo sviluppo di personalità responsabili, preparate e competenti nell'ambito della specializzazione, in linea con le competenze previste dalle LL.GG

PERCORSO DELLA CLASSE

ALUNNI	Anno scolastico		
	2021/22	2022/23	2023/24
ISCRITTI	19	19	18
PROMOSSI	12	15	
RITIRATI	0		
TRASFERITI	0	0	
RIPENTENTI	0	1	
GIUDIZIO SOSPESO	6	3	2
NON PROMOSSI	1		
NON SCRUTINATO		1	=====

PARTECIPAZIONE DELLE FAMIGLIE

Il ricevimento è stato programmato sempre in presenza.

La comunicazione con le famiglie si è realizzata con le seguenti modalità:

- ricevimenti settimanali su richiesta delle famiglie e con appuntamento;
- convocazione straordinaria dei genitori per colloqui individuali;
- comunicazioni telefoniche;
- 2 incontri assembleari;
- consegna pagellini infraquadrimestrali .

Metodologia e strategie didattiche

Poiché l'apprendimento è un processo costruttivo, attivo ed interattivo di elaborazione delle informazioni, sono state proposte agli alunni situazioni formative diversificate, con lo scopo di aggiornare e valorizzare i contenuti curriculari, creare sistematiche situazioni di confronto, gratificare adeguatamente i progressi e segnalare precocemente gli insuccessi in modo da riformulare le scelte metodologiche e didattiche assunte in fase di programmazione.

Per quanto le metodologie scaturiscano dalla disciplina, dal docente e dai contenuti, sono state, comunque, concordate e adottate modalità comuni, quali:

- rinforzo dei prerequisiti attraverso le discussioni aperte e specifiche attività;
- lezione frontale/interattiva con il ricorso a schemi sintetici ed esempi operativi, ad esercitazioni, scritte ed orali, continue e di difficoltà progressiva;
- “problem solving” attraverso il quale l'alunno è stato messo a contatto con una nuova informazione in modo attivo ed autonomo;
- lezione operativa per lo più nei laboratori, per attività su istruzione dell'insegnante;
- lavoro di gruppo sia per arrivare alla conoscenza ed alla elaborazione di dati, che per favorire il confronto e la collaborazione nel rispetto reciproco;
- lavoro interdisciplinare/pluridisciplinare, pianificato e concordato sia in termini concettuali che metodologici;
- lavoro individuale, indispensabile per la memorizzazione, rielaborazione e organizzazione delle conoscenze, da svolgere soprattutto a casa, in modo quanto più possibile sistematico;
- adozione del sistema degli stimoli e rinforzi, tenendo conto che emulazioni e/o rimproveri possono sortire effetti diversi nei diversi soggetti;
- sollecitazione di interventi da parte degli alunni per sgombrare dubbi, chiarire aspetti non adeguatamente compresi, puntualizzare argomenti specifici, coinvolgere direttamente e immediatamente tutti nel processo culturale e formativo;
- occasioni di dibattito su argomenti utili e validi al fine di una corretta actualización e assunzione di stili di vita corretti e responsabili;
- disponibilità a variare i diversi metodi in funzione dell'evolversi delle esigenze di apprendimento;
- articolazione del lavoro in moduli e unità di apprendimento;
- attenzione al rapporto Scuola – Famiglia;
- Per gli alunni BES è stato previsto l'uso di strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice, compiti facilitati, ecc.).

L'attività laboratoriale è l'elemento essenziale e cardine dell'Istituto Tecnico Industriale e in particolar modo per l'indirizzo “Meccanica e Meccatronica”. Tale attività ha coinvolto in toto tutti gli studenti, sicché chi ha mostrato minor interesse nelle attività teoriche, ha avuto modo di riscattarsi partecipando attivamente ad esperienze didattiche alternative.

CLIL: attività e modalità di insegnamento

È stato attivato l'insegnamento di una disciplina “non linguistica” (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL in quanto all'interno del Consiglio di Classe è presente Prof.ssa Valeria Autino, docente di SISTEMI E AUTOMAZIONI, dotato di certificazione CLIL per l'insegnamento con tale metodologia. L'argomento affrontato è stato il “**SENSORI E TRASDUTTORI**”.

Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio

In ossequio alla legge 107/2015 (art.1, commi dal 33 al 43), denominata “*La Buona Scuola*”, dal terzo anno in poi, gli studenti sono stati guidati a svolgere percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex alternanza scuola lavoro).

La legge di bilancio 2019 (legge 145/18), oltre a rinominare l'attività in “*percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento*”, ha ridotto il monte ore a 150 ore.

Per il corrente anno scolastico, il decreto “Milleproroghe” ha confermato che Il PCTO non sarà requisito di ammissione agli esami di stato, pur mantenendo la loro presenza nello svolgimento del colloquio. A tal proposito si evidenzia che non tutti gli studenti hanno completato il monte ore in quanto non è più requisito di ammissione, male esperienze saranno ugualmente oggetto al colloquio.

Le attività svolte sono state le seguenti:

Anno scolastico 2021/2022

- CORSO SULLA SICUREZZA

n.b. a causa del covid c'è stato un rallentamento delle attività laboratoriali e aziendali

Anno scolastico 2022/2023

- CORSO SULLA SICUREZZA

- PCTO On-line di EDUCAZIONE DIGITALE

ORE TOTALI

-	[REDACTED] Mentor Me 26	h 26
-	[REDACTED] Mentor Me 26	h 26
-	[REDACTED] Mentor Me 46 h + Ecolamp 20 h + Coca Cola Italia 25	h 91
-	[REDACTED] Mentor Me 26 h + Ecolamp 20	h 46
-	[REDACTED] Mentor Me 26 h + Ecolamp 20	h 46
-	[REDACTED] Mentor Me 23	h 23
-	[REDACTED] Mentor Me 26	h 26
-	[REDACTED] Mentor Me 26 h + Coca Cola Italia 25	h 51
-	[REDACTED] Mentor Me 26 h + Ecolamp 20	h 46
-	[REDACTED] Mentor Me 26 h + Ecolamp 20 h + Coca Cola Italia 20	h 66

Mentor Me riguarda: Automazione industriale e Climatizzazione;

Ecolamp ha come tema l'Energia: conoscerla, utilizzarla e rispettarla;

Coca cola Italia : life skills e Business skills

Il seguente percorso anche come PCTO è stato iniziato nell'Anno Scolastico 2022-23

STUDENTE

AZIENDA

-	[REDACTED]	OFFCINA MECCANICA TROVATO BASILIO
-	[REDACTED]	RAPISARDI ALESSANDRO - LAVORI IN FERRO
-	[REDACTED]	RAPISARDI ALESSANDRO - LAVORI IN FERRO
-	[REDACTED]	MC CAR RACING
-	[REDACTED]	POLILLO REALIZZAZIONI SRL
-	[REDACTED]	ROYAL CAR D'EPOCA
-	[REDACTED]	CLIMATERM DI TODARO DANIELE
-	[REDACTED]	CLIMATERM DI TODARO DANIELE
-	[REDACTED]	CLIMATERM DI TODARO DANIELE
-	[REDACTED]	AUTOFFICINA GERACI

Anno scolastico 2023/2024

Il seguente percorso di Apprendistato è stato completato nell'Anno Scolastico 2023-24

STUDENTE

AZIENDA

-	[REDACTED]	OFFCINA MECCANICA TROVATO BASILIO
-	[REDACTED]	RAPISARDI ALESSANDRO - LAVORI IN FERRO
-	[REDACTED]	RAPISARDI ALESSANDRO - LAVORI IN FERRO
-	[REDACTED]	MC CAR RACING
-	[REDACTED]	POLILLO REALIZZAZIONI SRL
-	[REDACTED]	ROYAL CAR D'EPOCA
-	[REDACTED]	CLIMATERM DI TODARO DANIELE



CLIMATERM DI TODARO DANIELE
CLIMATERM DI TODARO DANIELE
AUTOFFICINA GERACI

Alla fine del terzo e del quarto anno, il Consiglio di Classe ha redatto, per ogni alunno, il certificato delle competenze acquisite durante i PCTO e riconducibili alle seguenti aree:

➤ **Competenze personali, sociali, capacità di imparare ad imparare.**

Capacità di riflettere su se stessi e individuare le proprie attitudini
Capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni
Capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma
Capacità di lavorare con gli altri in maniera costruttiva
Capacità di comunicare costruttivamente in ambienti diversi
Capacità di creare fiducia e provare empatia
Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi
Capacità di negoziare
Capacità di concentrarsi, di riflettere criticamente e di prendere decisioni
Capacità di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera
Capacità di gestire l'incertezza, la complessità e lo stress
Capacità di mantenersi resilienti
Capacità di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo

• **Competenze in materia di Cittadinanza.**

Capacità di impegnarsi efficacemente con gli altri per un interesse comune o pubblico
Capacità di pensiero critico e abilità integrate nella soluzione dei problemi

• **Competenze imprenditoriali.**

Creatività e immaginazione
Capacità di pensiero strategico e risoluzione dei problemi
Capacità di trasformare le idee in azioni
Capacità di riflessione critica e costruttiva
Capacità di assumere l'iniziativa
Capacità di lavorare sia in modalità collaborativa in gruppo sia in maniera autonoma
Capacità di mantenere il ritmo dell'attività
Capacità di comunicare e negoziare efficacemente con gli altri
Capacità di gestire l'incertezza, l'ambiguità e il rischio
Capacità di possedere spirito di iniziativa e autoconsapevolezza
Capacità di essere proattivi e lungimiranti
Capacità di coraggio e perseveranza nel raggiungimento degli obiettivi
Capacità di motivare gli altri e valorizzare le loro idee, di provare empatia
Capacità di accettare la responsabilità

- **Competenze in materia di consapevolezza ed espressione culturali**

Capacità di esprimere esperienze ed emozioni con empatia
Capacità di riconoscere e realizzare le opportunità di valorizzazione personale, sociale o commerciale mediante le arti e le altre forme culturali
Capacità di impegnarsi in processi creativi sia individualmente che collettivamente
Curiosità nei confronti del mondo, apertura per immaginare nuove possibilità

In sede di colloquio come esplicitato nell'art. 22 dell'O.M. 55, è prevista l'esposizione da parte del candidato, eventualmente mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica.

Ambienti di apprendimento: strumenti, mezzi, spazi e tempi del percorso formativo

Per lo studio delle diverse discipline, si è fatto uso dei seguenti strumenti e mezzi:

- Esercitazioni orali, scritte, pratiche per verifiche sul campo ed accertamenti relativi alle acquisizioni maturate;
- Laboratori (in genere);
- Manuali tecnici delle strumentazioni ed apparecchiature;
- Riviste del settore;
- Libri di testo e non;
- Sussidi multimediali;
- Lavagne interattive touch screen (proiezioni di film e documentari in video);
- Aula multimediale.

Inoltre gli spazi utilizzati sono stati: Aule didattiche; Laboratori di specializzazione; Auditorium e spazi esterni di pertinenza dell'Istituto Scolastico.

Dal periodo di emergenza Covid, si fa anche uso abitualmente dei seguenti strumenti e mezzi:

- Registro elettronico Argo
- Applicativi della piattaforma Google suite (Meet, Classroom, Jam Board, ecc.)
- Mail istituzionale
- Video tutorial, registrazione di micro-lezioni

Condivisione e sostegno delle scelte operate dallo studente

All'inizio dell'anno scolastico i docenti del C.d.C hanno illustrato la programmazione disciplinare agli alunni e hanno loro chiesto eventuali suggerimenti e/o integrazioni relativi all'organizzazione del lavoro scolastico e ai contenuti.

Contenuti delle discipline

Per quanto riguarda i contenuti trattati nelle singole discipline si rimanda ai relativi allegati.

Il Consiglio di Classe, per poter raggiungere gli obiettivi prefissati, ha selezionato i contenuti, anche specifici, che si prestavano ad un approccio multidisciplinare e gli argomenti legati ai progetti formativi del PTOF, rispettando i seguenti indici:

- significatività ed interesse;
- chiarezza;
- pluridisciplinarietà.

Il tema che ha avuto funzione di filo conduttore per l'attività educativa e didattica, generalmente condiviso dal corpo docente e dal C.d.C, è stato "la centralità della persona e della sua formazione", ciò allo scopo di:

- Far prendere coscienza ad ogni singolo alunno di essere soggetto e portatore di idee, conoscenze e bisogni che trovano la loro applicazione e soddisfazione attraverso la vita di relazione;
- Contribuire alla propria formazione:
partecipando al lavoro in classe ascoltando, ponendo domande ed intervenendo in modo pertinente;

rispettando le consegne, adeguandosi alle forme di lavoro in classe (individuale e di gruppo);
rielaborando ed approfondendo le consegne date;

- Rispettare:
gli orari di inizio e termine delle lezioni;
le idee degli altri, i comportamenti e le differenze;
l'ambiente scolastico.

I collegamenti didattici sono stati, sempre, molto agevoli all'interno delle aree comuni e d'indirizzo.

Obiettivi del processo insegnamento-apprendimento

Per quanto riguarda gli obiettivi programmati all'inizio dell'a. s. si rimanda al Piano di lavoro annuale del C.d.C di programmazione didattico - educativa integrata per competenze.

Ad inizio anno scolastico la programmazione disciplinare è stata illustrata agli alunni che sono stati invitati a condividere eventuali suggerimenti e/o integrazioni relativamente all'organizzazione del lavoro scolastico e ai contenuti.

ATTIVITÀ E PROGETTI

Attività di recupero, potenziamento ed altre azioni di rinforzo

Le attività di recupero e/o sostegno sono state attivate, laddove necessari, esclusivamente durante le ore curricolari, al fine di:

- migliorare la motivazione allo studio;
- recuperare carenze e difficoltà pregresse;
- consolidare abilità e competenze;
- acquisire una più adeguata padronanza del metodo di studio e di lavoro.

In particolare si è ricorso a:

- ripetizione degli argomenti portanti delle discipline;
- elaborazione di riassunti scritti per memorizzare i nuclei salienti degli argomenti trattati;
- esercitazioni pratiche per l'acquisizione delle procedure e delle tecniche specifiche dei vari testi;
- esercizi di esposizione/rielaborazione per favorire un linguaggio chiaro, organico e specifico;
- fruizione dei laboratori per esercitazioni applicative dei linguaggi specifici delle discipline di indirizzo.

ATTIVITÀ INTEGRATIVE ED EXTRACURRICULARI NEL TRIENNIO

Durante il triennio gli allievi hanno partecipato alle seguenti attività integrative ed extracurricolari:

- Partecipazione al Concorso **“I giovani ricordano la Shoah”**
- Attività di orientamento curriculare- laboratorio di politiche attive del lavoro
- Attività di orientamento universitario con l'Università digitale Pegaso
- Partecipazione attività di orientamento promosso dalla Marina Militare
- Attività di orientamento con l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
- Celebrazione della Pasqua dello studente e visita del teatro Tindari
- Attività di orientamento universitario “Università di Messina”
- Visita didattica presso laboratorio di robotica Don Bosco Ranchibile di Palermo
- Visita didattica per la XXI Edizione di OrientaSicilia-ASTERSicilia Palermo presso il Padiglione 20 della Fiera del Mediterraneo.
- Uscita didattica alla raffineria di Milazzo
- Tornei di Sport (atletica, calcio, calcetto e pallavolo, tennis da tavolo)

- Partecipazione ad iniziative contro la violenza sulle donne
- Partecipazione ad iniziative contro il bullismo e il cyberbullismo
- Partecipazione al convegno organizzato dalla Polizia Stradale: **“Prevenzione dalle dipendenze da alcool e droga”**
- Giornate Nazionali del Risparmio Energetico e degli Stili di Vita Sostenibili “M’illumino di meno
- Partecipazione al Webinar sulla Salute organizzate dall’Istituto “ Veronesi "di Milano
- Partecipazione all’incontro online di orientamento alle Carriere in Divisa tenuto da AssOrienta
- Partecipazione al Progetto “Il Quotidiano in classe”
- Viaggio d’Istruzione a Scalea Sporting Camp
- Uscita didattica Officina Meccanica Nigrelli – Caronia (ME);
- Visita Castello dei Ventimiglia con annesso Museo Civico di Castelbuono (PA)
- Visita al Salone AUDI di Palermo
- Partecipazione alla seduta dell’Assemblea Regionale Siciliana e visita alla Cappella Palatina a Palermo
- Progetto di Educazione alla Salute e all’Ambiente “Vivere una vita sana con e per la Natura”
- Partecipazione attività di Volontariato promosse da AIRC, AVIS, AISM
- Colletta Alimentare
- Viaggio di Istruzione a Barcellona di Spagna
- Partecipazione a mattinate Cinematografiche presso il Cine Teatro Aurora di sant’Agata Militello e presso il Cinema di Gliaca di Piraino
- Partecipazione alle iniziative inerenti : La Giornata della Memoria (27 Gennaio) La Giornata del Ricordo (10 Febbraio)
- Partecipazione alla Giornata della Memoria e dell’impegno in ricordo delle vittime innocenti delle mafie
- 21 Marzo
- Partecipazione a convegni delle materie di indirizzo

MODULO DI ORIENTAMENTO

Con le linee guida introdotte con D.M. n.328/2022 il PTOF della scuola si è arricchito in questo anno scolastico di un modulo orientamento di trenta ore che nelle sue indicazioni generali per il secondo biennio e il quinto anno è intitolato: “Direzione futuro”:

Il modulo intende presentare agli studenti un panorama delle opportunità formative post diploma e, attraverso la metafora del viaggio, fornire suggerimenti utili per organizzarlo. A partire dalla scelta di una meta ideale, passando per l'organizzazione di un bagaglio, fino alla definizione delle tappe che caratterizzeranno il percorso si intende ragionare su come organizzare una ricerca, su quali fonti e con quale approccio permette di avere evidenza di cosa cercare, di sistematizzare le informazioni e porsi in azione per compiere una scelta consapevole.

Questo modulo di orientamento prevede una prima attività “Orientamento universitario” con l’università.

Sono previsti corsi di orientamento che si attiveranno con l’Ateneo di 15h ciascuno.

La seconda attività consiste nell’incontrare esperti di agenzie formative, professioni militari, esperti in carriere professionali, visite guidate con la presenza di esperti.

La terza attività è un feedback dello studente sul percorso di PCTO.

Il modulo fornisce anche una metodologia e un supporto per la pianificazione della ricerca attiva del lavoro, accompagnando i giovani nell’individuazione della posizione ricercata, nella compilazione del curriculum vitae e nella stesura della lettera di presentazione. Verranno illustrati i principali canali di ricerca del lavoro online e il loro funzionamento.(La Programmazione si può visionare tra gli allegati)

Le **COMPETENZE** e gli obiettivi da raggiungere per l'orientamento formativo sono organizzati sulla base di una rielaborazione dei quadri europei per l'orientamento e vengono espressi nei seguenti cinque ambiti di interesse:

1. Sviluppo personale e socialità (aree Personale, Sociale e dell'Imparare a imparare)
2. Digitale
3. Sostenibilità ambientale (settori del Possesso dei valori della sostenibilità e dell'Agire la sostenibilità)
4. Imprenditorialità

AMBITO "SVILUPPO PERSONALE E SOCIALITÀ"

L'ambito sociale si riferisce a tutti gli aspetti legati alle relazioni umane, alle dinamiche di gruppo e alla costruzione della società.

AREE	COMPETENZE	ABILITA'
Personale	Autoregolazione Consapevolezza e gestione di emozioni, pensieri e comportamenti	Saper comprendere ed esprimere emozioni, pensieri, valori e comportamenti personali Saper comprendere e regolare le emozioni, i pensieri e i comportamenti personali, comprese le risposte allo stress Capire l'importanza di coltivare ottimismo, speranza, resilienza, autoefficacia e mantenere la consapevolezza dello scopo per supportare l'apprendimento e l'azione
	Flessibilità Capacità di gestire le transizioni, l'incertezza e di affrontare le sfide	Gestire le transizioni nella vita personale, nella partecipazione sociale, nel lavoro e nei percorsi di apprendimento, facendo scelte consapevoli e fissando obiettivi.
	Benessere Adozione di uno stile di vita sostenibile	Adottare uno stile di vita sostenibile che rispetti l'ambiente e il benessere fisico e mentale di sé e degli altri, ricercando e offrendo sostegno sociale.
Sociale	Empatia Comprendere le emozioni, le esperienze e i valori di un'altra persona e saper dare risposte appropriate	Essere consapevole delle emozioni, delle esperienze e dei valori di un'altra persona. Comprendere le emozioni e le esperienze di un'altra persona ed essere capace di assumere in modo proattivo il proprio punto di vista.
	Comunicazione Utilizzare strategie di comunicazione pertinenti, codici e strumenti specifici a seconda del contesto e del contenuto	Essere consapevole della necessità di possedere una varietà di strategie di comunicazione, registri linguistici e strumenti che si adattino al contesto e ai contenuti Comprendere e gestisce interazioni e conversazioni in diversi contesti socio-culturali e situazioni specifiche
Imparare a imparare	Mentalità orientata alla crescita Credere nel potenziale proprio e degli altri di imparare. Pianificare, organizzare, monitorare e rivedere il proprio apprendimento.	Essere consapevole e fiduciosa/o nelle capacità proprie e altrui di apprendere, migliorare e raggiungere lo scopo con il lavoro e la dedizione. Acquisire un metodo di lavoro

AMBITO "DIGITALE"

COMPETENZE	ABILITA'
Alfabetizzazione suinformazioni e dati	Saper navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali; Saper gestire dati, informazioni e contenuti digitali
Creazione di contenuti digitali	Creare e modificare contenuti digitali in diversi formati Pianificare e sviluppare una sequenza di istruzioni comprensibili da parte di un sistema informatico per risolvere un determinato problema o svolgere un compito specifico

AMBITO "SOSTENIBILITA' AMBIENTALE"

Sostenibilità significa dare priorità alle necessità di tutte le forme di vita e del pianeta, garantendo che l'attività umana non superi i limiti del pianeta.

Una **competenza in materia di sostenibilità** mette in grado i discenti di avere la padronanza dei valori della sostenibilità e di accettare i sistemi complessi, al fine di agire o richiedere azioni che ripristinino e mantengano la salute dell'ecosistema e aumentino la giustizia, ideando futuri sostenibili.

AREE	COMPETENZE	ABILITA'
Possesso dei valori della sostenibilità	Dare valore alla sostenibilità	Riflettere sui valori personali. Identificare e spiegare come i valori variano tra le persone nel tempo, valutando criticamente come si allineano con i valori di sostenibilità.
	Sostenere l'equità	Sostenere l'equità e la giustizia per le generazioni attuali e future e imparare dalle generazioni precedenti per la sostenibilità.

AMBITO "IMPRENDITORIALITA'"

Imprenditorialità significa agire sulle opportunità e sulle idee per trasformarle in valore per gli altri. Il valore che si crea può essere finanziario, culturale, o sociale; pertanto può riguardare qualsiasi ambito della vita.

AREE	COMPETENZE	ABILITA'
Idee e opportunità	Creatività Sviluppare idee creative e propositive	Sviluppare diverse idee e opportunità di creare valore, comprese le soluzioni migliori alle sfide esistenti e nuove. Esplorare e sperimentare approcci innovativi
Risorse	Motivazione e perseveranza Concentrarsi e non rinunciare	Acquisire capacità di resilienza
Azioni	Prendere le iniziative Essere proattivi	Raccogliere le sfide Agire e lavorare in modo indipendente per raggiungere gli obiettivi, mantenersi fedele alle intenzioni e svolgere i compiti previsti
	Lavorare con gli altri Fare squadra, collaborare e restare connessi	Lavorare insieme e cooperare con gli altri per sviluppare idee e trasformarle in azione Fare rete
	Imparare dall'esperienza Imparare facendo	Utilizzare qualsiasi iniziativa per la creazione di valore come un'opportunità di apprendimento

ATTIVITÀ E CONTENUTI

Le diverse attività o contenuti che il consiglio di classe ha attivato sono:

- Didattiche di natura orientativa da attuare nel perseguimento delle singole competenze disciplinari
- Percorsi dedicati al perseguimento delle competenze trasversali e di orientamento sia in presenza che in modalità a distanza (PCTO);
- Incontri con Enti, privati o pubblici, ordini professionali, esperti, associazioni no profit, imprese e così via;
- Orientamento in uscita erogata da enti di formazione terziaria e universitaria in presenza o in modalità a distanza;
- Percorsi svolti nell'ambito delle attività educazione civica
- Formazione su piattaforma Unica MIM
- Visite guidate finalizzate alla conoscenza dell'offerta formativa e lavorativa presente territorio;

DISCIPLINE COINVOLTE

Le attività del modulo sono state progettate in modo interdisciplinare, coinvolgendo insegnanti di diverse materie per favorire una visione sintetica e unitaria dell'esperienza scolastica e formativa degli studenti.

Tutti i docenti hanno svolto, nel corso delle proprie delle attività curricolari, una didattica orientativa inoltre attività complementari sono state svolte in momenti extra-scolastici ed attività extracurricolari

È stato dato spazio all'orientamento sia universitario, che al lavoro con incontri scuola-università e con i rappresentanti delle forze armate durante i quali sono state ampiamente trattate le tematiche relative alle future scelte di studio ed al mondo del lavoro. Sono stati forniti anche materiali di approfondimento cartacei e multimediali.

Fra le attività più significative si riportano:

Laboratorio di politiche attive del lavoro: Randstad

Laboratorio di politiche attive del lavoro: ANPAL

Università di Messina

Laboratorio di politiche attive del lavoro: ANPAL

Istituto di Geofisica e Vulcanologia

Università digitale Pegaso

Esercitazione di Robotica presso l' istituto salesiano "Don Bosco Ranchibile"

Laboratorio di politiche attive del lavoro: Randstad

Insieme per capire 23/24: Fondazione Corriere: "le donne di mafia"

Sentieri delle Professioni: SPORT

Sentieri delle Professioni: CREATIVITA'

EDUCAZIONE CIVICA

Il consiglio di classe ha individuato la prof.ssa Lazzara Maria Tindara docente coordinatore dell'attività di Educazione civica ed ha elaborato una Unità di Apprendimento per l'acquisizione delle competenze trasversali di Educazione Civica come documento di integrazione del curricolo d'istituto in coerenza con gli obiettivi del PTOF.

LE COMPETENZE OBIETTIVO individuate sono le seguenti:

- Prendere coscienza che la migrazione è espressione del diritto di libertà di movimento dell'uomo che rientra nel novero dei Diritti Umani.
- Conoscere i motivi che hanno portato numerosi individui a spostarsi da un luogo all'altro e valutare gli effetti che tali spostamenti hanno determinato, in termini di contributo lavorativo, culturale e sociale, nei luoghi di approdo.
- Cogliere l'importanza della cooperazione e dell'informazione ai diversi livelli affinché le scelte dei produttori e dei consumatori siano orientate alla sostenibilità e al bene comune.
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento alla sostenibilità, alla salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui.
- Adottare i comportamenti più adeguati alla tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente interno ed esterno, in cui si vive.
- Rispettare l'ambiente di lavoro, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- Sviluppare un rapporto di interazione con chi ha una cultura, provenienza e un credo religioso diverso dal nostro.

Conoscere i diritti dei migranti nella legislazione internazionale ed europea.

Le verifiche sono state svolte riferendosi sia ai contenuti che alle competenze obiettivo, in un'ottica multidisciplinare

La valutazione è stata condotta in termini formativi e sommativi ed è stata svolta secondo logiche trasversali, in modo unitario fra tutti i docenti interessati, nel rispetto delle indicazioni previste dalla normativa di riferimento. È stato mantenuto costante il focus sulle attitudini e i comportamenti espressi dagli studenti.

L'impegno annuo complessivo ammonta a 33 ore.

Relativamente al quinto anno è stata programmata l'UdA "**CITTADINANZA - COSTITUZIONE e SVILUPPO SOSTENIBILE**" con il coinvolgimento delle discipline elencate:

Titolo: SOTTO LA PELLE IL SANGUE È ROSSO - Educazione finanziaria per uno sviluppo sostenibile

<ul style="list-style-type: none"> • ITALIANO: ACCLIMATIAMOCI...LE RISORSE DELLA TERRA: RISANIAMOCI CON IL PIANETA (1 Quadrimestre) • UMANITA' IN MOVIMENTO E SOLIDARIETA' (2 Quadrimestre)
<ul style="list-style-type: none"> • STORIA: ACCLIMATIAMOCI...LE RISORSE DELLA TERRA: RISANIAMOCI CON IL PIANETA UMANITA' IN MOVIMENTO E SOLIDARIETA' (2 Quadrimestre)
<ul style="list-style-type: none"> • INGLESE: Decent work economic growth
<ul style="list-style-type: none"> • MATEMATICA: Impronta ecologica-consumo e produzione responsabili (1 Quadr) • Siamo tutti migranti- nessuno è straniero. I numeri dell'immigrazione in Italia (2 Quadr.)
<ul style="list-style-type: none"> • RELIGIONE: ECONOMIA VERDE IN ITALIA
<ul style="list-style-type: none"> • SCIENZE MOTORIE: Sport e Natura - (1 Quadr.) Lo sport come veicolo per l'integrazione (2 Quadr.)
PER LE MATERIE D'INDIRIZZO:
<ul style="list-style-type: none"> • TECNOLOGIA MECCANICA: LA SOSTENIBILITA' TECNOLOGICA- (1 Quadr.) L'INDUSTRIA SOSTENIBILE E SOLIDALE (2 Quadr.)

- **DPOI** : Agenda 2030 obiettivo 7 – energia pulita e accessibile- consumo e produzione responsabile - (1 Quadr.)
- Sicurezza sul lavoro per i lavoratori, compresi gli immigrati (2 Quadr.)
- **MECCANICA E MACCHINE**: L'ingegneria sostenibile al servizio dell'uomo: la ruota di Falkirk (1 Quadr.)
- I rifugiati che hanno riscritto la storia della scienza nei loro paesi di approdo (2 Quadr.)
- **SISTEMI E AUTOMAZIONI**: Sistemi di controllo innovativi (1 Quadr) - Industria dei controlli oggi: immigrati qualificati (2 Quadr)

Nel corso delle altre annualità sono state trattate le seguenti tematiche:

terzo anno: IL MERCATO DEL LAVORO E LE PROBLEMATICHE CONNESSE

Competenze obiettivo individuate:

- Essere consapevoli del valore esistenziale, morale, sociale e giuridico del lavoro quale principio cardine posto alla base della nostra Costituzione, rubricato all'art.1 c.1 nella sua duplice natura di diritto e dovere costituzionalmente protetto
- Cogliere l'impatto dell'innovazione sul mondo del lavoro e sulle dinamiche occupazionali
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme di sfruttamento e disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale;

LE DISCIPLINE COINVOLTE E I CONTENUTI PER DISCIPLINA sono:

• ITALIANO il lavoro: diritto, ma anche dovere: le organizzazioni internazionali a difesa dei lavoratori
• STORIA : La nascita dei sindacati e il ruolo delle donne nel mondo del lavoro
• INGLESE : Stock Exchange
• MATEMATICA : Statistiche
• RELIGIONE :. Commercio equo e solidale
PER LE MATERIE D'INDIRIZZO:
• MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA la sicurezza contro il rischio elettrico
• SISTEMI E AUTOMAZIONE la sicurezza contro il rischio elettrico
• TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO : la sicurezza contro il rischio elettrico

quarto anno: LA SICUREZZA DIGITALE

Competenze obiettivo individuate:

- Compiere scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerenti agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo comportamenti responsabili.
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni

LE DISCIPLINE COINVOLTE E I CONTENUTI PER DISCIPLINA sono:

• ITALIANO : Agenda 2030 : “Assicurare la buona salute per tutti - Goal 3- “Buona salute e benessere“
• - Prevenzione - vaccinazione – combattere l'inquinamento - tutela della maternità e neonati
• STORIA : Agenda 2030 : “Assicurare la buona salute per tutti - Goal 3- “ Buona salute e benessere” Prevenzione - vaccinazione – combattere l'inquinamento - tutela della maternità e neonati – combattere le dipendenze
• INGLESE : The 2030 Agenda: Sustainable Development Goals - Worksheet 1; Sustainable Development Goals - Worksheet 2 ;
• MATEMATICA : Statistiche
• RELIGIONE : Enciclica del Papa “Fratelli tutti” di Papa Francesco.
• SCIENZE MOTORIE : Educazione alimentare e sport

PER LE MATERIE D'INDIRIZZO:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA Economia circolare. Sostenibilità ambientale nell'ambito della produzione industriale |
| <ul style="list-style-type: none"> • SISTEMI E AUTOMAZIONE Economia circolare. Sostenibilità ambientale nell'ambito della produzione industriale |
| <ul style="list-style-type: none"> • TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO: Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre. Rinforzare gli strumenti di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile. |
| <ul style="list-style-type: none"> • DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE Trasformare il nostro mondo - L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. |

VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Le verifiche, predisposte in modo coerente con gli obiettivi e le proposte di insegnamento, sono state effettuate in itinere e a conclusione di ogni percorso didattico e hanno avuto pertanto carattere formativo e sommativo.

Con esse si sono tenuti presenti i seguenti obiettivi:

- Verificare il processo insegnamento - apprendimento;
- Accertare il raggiungimento degli obiettivi e degli standard prefissati;
- Valorizzare la capacità auto-referenziale di valutazione dello studente;
- Pianificare i successivi interventi.

STRUMENTI

Si è fatto ricorso ai seguenti strumenti:

- prove scritte tradizionali;
- prove strutturate e semi strutturate;
- prove pratiche individuali con relazioni;
- prove di lettura, decodifica e analisi dei testi e dei documenti;
- interrogazioni dialogate;
- produzione di elaborati in base ai contenuti svolti ed alle tipologie previste per l'Esame di Stato.

TEMPI

Le verifiche sommative sono state effettuate nelle diverse discipline in numero congruo.

VALUTAZIONI

La valutazione ha rivestito un'importanza strategica nel processo formativo sia perché ha fornito allo studente gli strumenti necessari per la presa di coscienza delle proprie capacità e competenze, sia perché ha offerto ai docenti un significativo metro di riscontro dell'efficacia della propria azione educativo-didattica.

All'inizio dell'anno scolastico, i docenti, sulla base della rilevazione delle competenze in entrata, dei programmi ministeriali e degli standard dell'Istituto, hanno stabilito i livelli di apprendimento da acquisire in uscita, nelle varie discipline.

La valutazione è stata di due tipi:

- a) Diagnostica/formativa; è stata finalizzata al controllo in itinere del processo di apprendimento con lo scopo di:
 - Rilevare le carenze, le difficoltà, gli ostacoli che ciascuno allievo incontrava nell'apprendimento;
 - Individuare le carenze che le determinavano;
 - Programmare gli itinerari compensativi per rimuovere gli impedimenti all'apprendimento.
- b) Formativa/sommativa; è stata condotta in itinere, per calibrare meglio l'intervento didattico rispetto alle effettive necessità della classe, e al termine di un periodo di formazione, per verificare il livello di padronanza degli obiettivi raggiunti da ogni studente e la qualità delle conoscenze disciplinari.

Essa è stata effettuata dai docenti della disciplina sulla base dei seguenti indicatori:

- Osservazioni - misurazioni periodiche del livello raggiunto nell'acquisizione degli obiettivi formativi e cognitivi della disciplina;
- Progressi in itinere.
- Impegno.

PARAMETRI DI SUFFICIENZA TRASVERSALI

- Conoscenza essenziale degli argomenti e loro verbalizzazione chiara, corretta e pertinente;
- Capacità di sviluppare applicazioni e saper analizzare le procedure utilizzate;
- Capacità di redigere elaborati inerenti alle consegne;
- Livello di rapporto fra acquisizione e capacità cognitive, impegno nello studio e interesse per la disciplina.

Al fine di rendere più omogenea la valutazione delle prestazioni degli studenti nelle varie discipline, pur tenendo conto delle diversità epistemologiche, contenutistiche e metodologiche fra esse esistenti, si è stabilito di adottare una comune scala valutativa come da delibera degli Organi Collegiali che individua una corrispondenza tra voti e capacità/abilità raggiunte dagli studenti nel corso dell'anno scolastico.

INDICATORI PER LA VALUTAZIONE QUADRIMESTRALE E FINALE

La valutazione è effettuata dal Consiglio di Classe sulla base dei seguenti parametri valutativi deliberati in sede collegiale:

- Progressi compiuti fra il livello di partenza e quello di arrivo
- Rispetto delle regole
- Interesse, partecipazione, attenzione, frequenza
- Impegno nei doveri scolastici
- Apprendimenti e obiettivi prefissati conseguiti
- Capacità espressive e comunicative (sia in forma scritta che orale)
- Acquisizione dei linguaggi specifici

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

Livello	Voti	Descrizione dei livelli
IV	10-9	Livello Avanzato
III	8-7	Livello Intermedio
II	6-5	Livello Base
I	4-1	Livello base non raggiunto

ATTIVITA' DI PREPARAZIONE AGLI ESAMI DI STATO

Nel corso del Secondo Quadrimestre sono state effettuate delle prove di simulazione.

- 1- Una simulazione di Prima prova, unitamente per tutte le classi quinte dell'Istituto è stata svolta il giorno 02 Maggio 2024.
- 2- Una simulazione di Seconda prova, diversa in base all'indirizzo è prevista per il giorno 14 Maggio2024

Nel corso dell'anno, inoltre, sono state effettuate sia prove scritte che esercitazioni mediante somministrazione di tracce inerenti prove d'esame risolte anche insieme al docente esemplificando le modalità di risposta.

- Per quanto riguarda il Colloquio, se ne programma la simulazione la prima settimana di giugno. Nell'ultima decade di maggio, è prevista una lezione per illustrare le modalità di svolgimento del colloquio e le diverse metodologie per trattare gli argomenti inerenti i percorsi di PCTO e di Educazione Civica.

Tutti gli studenti hanno svolto le prove INVALSI.

Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017.

I docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento. Analogamente, i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento.

Il consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa.

I PCTO concorrono alla valutazione delle discipline alle quali afferiscono e a quella del comportamento, e pertanto contribuiscono alla definizione del credito scolastico.

Per i candidati interni che non siano in possesso di credito scolastico per la classe terza o per la classe quarta, in sede di scrutinio finale della classe quinta il consiglio di classe attribuisce il credito mancante, in base ai risultati conseguiti, a seconda dei casi, per idoneità e per promozione, ovvero in base ai risultati conseguiti negli esami preliminari sostenuti negli anni scolastici decorsi quali candidati esterni all'esame di Stato.

Per i candidati esterni sono previsti e disciplinati i seguenti casi particolari:

- a) per i candidati esterni che siano stati ammessi o dichiarati idonei all'ultima classe a seguito di esami di maturità o di Stato, il credito scolastico è attribuito dal consiglio di classe davanti al quale sostengono l'esame preliminare:
- i. sulla base dei risultati delle prove preliminari per la classe quinta;
 - ii. nella misura di punti otto per la classe quarta, qualora il candidato non sia in possesso di promozione o idoneità alla classe quarta;
 - iii. nella misura di punti sette per la classe terza, qualora il candidato non sia in possesso di promozione o idoneità alla classe terza.
- b) per i candidati esterni in possesso di promozione o idoneità alla classe quinta del corso di studi, il credito scolastico relativo alle classi terza e quarta è il credito già maturato nei precedenti anni.

Elenco alunni e credito scolastico al quarto anno

N.	Alunno	Credito 3° anno	Credito 4° anno
1	██████████ ██████████	8	10
2	██████████	8	10
3	██████████	9	11
4	██████████	9	11
5	██████████	8	8
6	██████████	8	10
7	██████████	11	13
8	██████████ ██████████	10	10
9	██████████	12	13
10	██████████ ██████████	8	10

11	[REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED]	8	8
12	[REDACTED]	[REDACTED]	10	12
13	[REDACTED]	[REDACTED]	9	10
14	[REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]	10	10
15	[REDACTED]	[REDACTED]	12	13
16	[REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED]	9	10
17	[REDACTED]	[REDACTED]	9	11
18	[REDACTED]	[REDACTED]	8	8

Si riportano a seguire le indicazioni per la prova d'esame stralciate dall'O.M. 55 del 22/03/2024 valevoli quali memorandum per i candidati.

Art. 19. Prima prova scritta

Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana 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. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

Griglia di valutazione

Fermo restando la libertà della Commissione nella scelta della griglia per la valutazione della prima prova, si allega al presente documento la griglia di valutazione elaborata dal collegio docenti, declinando gli indicatori previsti nell'allegato al D.M. 1095 del 2019 riportando il punteggio finale in ventesimi, utilizzata per la correzione della prova di simulazione.

Art.20 Seconda prova scritta

La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.

Per l'anno scolastico 2023/2024, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali del vigente ordinamento, sono state individuate dal d.m. 26 gennaio 2024, n. 10.

La disciplina oggetto della seconda prova scritta per il percorso di studio Istituti Tecnici – Settore Tecnologico – Indirizzo: Meccanica Meccatronica ed Energia articolazione Meccanica e Meccatronica come individuato dall'Allegato 2 al D.M. è Meccanica Meccatronica ed Energia

La prova è a carattere nazionale.

Griglia di valutazione

Fermo restando la libertà della Commissione nella scelta della griglia per la valutazione della prima prova, si allega al presente documento la griglia di valutazione elaborata declinando gli indicatori previsti nell'allegato al D.M. 769 del 2018.

Art. 22 Colloquio

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 o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
 - c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.
3. Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, 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 commissione/classe ai sensi del comma 5.

- 4 La commissione/classe cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline valorizzandone soprattutto i nuclei tematici fondamentali, evitando una rigida distinzione tra le stesse e sottolineando in particolare la dimensione del dialogo pluri e interdisciplinare. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio nell'ambito dello svolgimento del colloquio.
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 e nella assegnazione ai candidati la commissione/classe 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 eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.
6. Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione/classe di esame quale commissario interno.
7. Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 20 del d. lgs. 62/2017.
8. ...
9. ...
10. La commissione/classe dispone di venti punti per la valutazione del colloquio. La commissione/classe procede all'attribuzione del punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato nello stesso giorno nel quale il colloquio viene espletato. Il punteggio è attribuito dall'intera commissione/classe, compreso il presidente, secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A.

Griglia di valutazione

La valutazione del colloquio sarà effettuata secondo la griglia ministeriale di cui all'O.M. Il punteggio sarà in ventesimi.

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE

1.	Piano triennale dell'offerta formativa
2.	Programmazione del Consiglio di Classe
3.	UDA Educazione Civica
4.	Modulo di Orientamento
5.	Schede competenze relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
6.	Fascicoli personali degli alunni
7.	Fascicoli personali degli alunni BES/ DSA
8.	Relazioni finali singole materie
9.	Verbali consigli di classe e scrutini
10.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico

IL CONSIGLIO DI CLASSE

MATERIE	DOCENTE	FIRMA
Religione	ROSJ CASELLA	
Ling. Lett. Italiana	MARIELLA ANGELA PARRINO	
Storia	MARIELLA ANGELA PARRINO	
Lingua Inglese	ANTONELLA RICCIARDI	
Matematica	ROSALIA ANTONINA LAX	
Laboratorio di Meccanica e Macchine	DANILO GATTO	
Meccanica e Macchine	LOMBARDO GIAMMARIA MICHELA	
Laboratorio di Sistemi e Automazioni	SEBASTIANO LA SPADA	
Sistemi e Automazioni	VALERIA AUTINO	
Dis, Prog e Org Ind	ENZO CORRENTE	
Laboratorio di Dis, Prog e Org. Ind	SEBASTIANO LA SPADA	
Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto	NICOLA RAIMONDO	
Laboratorio di Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto	VALENTINO SCAFFIDI MANCOSALE	
Sc. Mot. e Sport.	SALVATORE MARINARO	
Sostegno	MARIA TINDARA LAZZARA	
Sostegno	ANGELA PURPORA	

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Tamara Micale

ALLEGATI

Elenco allegati:

- **Griglia di valutazione prima prova scritta**
- **Griglia di valutazione seconda prova scritta**
- **Elenco alunni e credito scolastico al quarto anno**
- **Contenuti disciplinari singole materie**

CON INDICATORI GENERALI

CANDIDATO **CLASSE.....**

INDICATORI GENERALI		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	efficaci e puntuali	10
	nel complesso efficaci e puntuali	8
	parzialmente efficaci e poco puntuali	6
	confuse ed impuntuali	4
	del tutto confuse ed impuntuali	2
Coesione e coerenza testuale	complete	10
	adeguate	8
	parziali	6
	scarse	4
	assenti	2
Ricchezza e padronanza lessicale	presente e completa	10
	adeguate	8
	poco presente e parziale	6
	scarse	4
	assenti	2
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	completa; presente	10
	adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente	8
	parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale	6
	scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso	4
	assente	2
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	presenti	10
	adeguate	8
	parzialmente presenti	6
	scarse	4
	assenti	2
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	presenti e corrette	10
	nel complesso presenti corrette	8
	parzialmente presenti e/o parzialmente corrette	6
	scarse e/o scorrette	4
	assenti	2
PUNTEGGIO PARTE GENERALE	/60
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A		
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	completo	10
	adeguato	8
	parziale/incompleto	6
	scarso	4
	assente	2
	completa	10

Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	adeguata	8
	parziale	6
	scarsa	4
	assente	2
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	completa	10
	adeguata	8
	parziale	6
	scarsa	4
	assente	2
Interpretazione corretta e articolata del testo	presente	10
	nel complesso presente	8
	parziale	6
	scarsa	4
	assente	2
PUNTEGGIO TIPOLOGIA A	/40

N.B.: Il punteggio totale in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

RIEPILOGO

PUNTEGGIO PARTE GENERALE/60
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA/40
PUNTEGGIO TOTALE/100
VOTO/20

CON INDICATORI GENERALI

CANDIDATO **CLASSE.....**

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

ragionativo operando connettivi pertinenti	parziale	9
	scarsa	6
	assente	3
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	soddisfacente	15
	adeguata	12
	parziale	9
	scarsa	6
	assente	3
PUNTEGGIO TIPOLOGIA B	/40

N.B.: Il punteggio totale in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

RIEPILOGO

PUNTEGGIO PARTE GENERALE/60
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA/40
PUNTEGGIO TOTALE/100
VOTO/20

CON INDICATORI GENERALI

CANDIDATO **CLASSE.....**

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

	parziale	9
	scarso	6
	assente	3
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Soddisfacente e completa	15
	adeguata/nel complesso presenti	12
	parziale/parzialmente presenti	9
	scarso	6
	assente	3
PUNTEGGIO TIPOLOGIA C	/40

N.B.: Il punteggio totale in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

RIEPILOGO

PUNTEGGIO PARTE GENERALE/60
PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA/40
PUNTEGGIO TOTALE/100
VOTO/20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE
SECONDA PROVA ESAMI DI STATO
MECCANICA E MACCHINE
D.M. 769/2019

CANDIDATO

CLASSE.....

Indicatore	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)	Livello di prestazione	Punteggio per ogni livello	Punteggio candidato
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzanti l'indirizzo di studi.	4	ASSENTE	1,0	
		PARZIALE	2,0	
		ADEGUATA	3,0	
		COMPLETA	4,0	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	6	ASSENTE	1,5	
		PARZIALE	3,0	
		ADEGUATA	4,5	
		COMPLETA	6,0	
Completezza e pertinenza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici.	6	ASSENTE	1,5	
		PARZIALE	3,0	
		ADEGUATA	4,5	
		COMPLETA	6,0	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	4	ASSENTE	1,0	
		PARZIALE	2,0	
		ADEGUATA	3,0	
		COMPLETA	4,0	
Punteggio TOTALE				



Contenuti disciplinari singole materie

PROGRAMMA FINALE di RELIGIONE**MODULO N. 1: IL PROBLEMA RELIGIOSO**

- L'uomo e la ricerca di senso
- Gli orientamenti della Chiesa sul rapporto tra coscienza, libertà e verità con particolare riferimento agli aspetti etico-morali (bioetica, giustizia sociale, questione ecologica)
- I bisogni intrinseci dell'essere umano
- La questione su Dio e il rapporto fede-ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e al progresso scientifico
- Sette e movimenti religiosi
- Gesù Cristo "il rivoluzionario per eccellenza"

MODULO N. 2: L'ETICA DELLE RELAZIONI

- Le ragioni che stanno alla base del valore della convivenza
- La vita: progetto e compito
- Religione ed etica: della convivenza multiculturale (uguaglianza, non violenza), l'etica di Savater
- La conoscenza di sé, dei valori proposti nella società e la progettazione della propria vita
- Approfondimento sugli interrogativi di senso più rilevanti: finitezza, trascendenza, egoismo, amore, sofferenza, consolazione
- Ed. Civica: l'economia verde in Italia

MODULO N. 3: IL VALORE DELLA VITA

- Il rispetto della vita
- Educare i desideri
- La sessualità nella Sacra Scrittura
- L'importanza della comunicazione
- Il valore delle relazioni interpersonali: affettività, famiglia, sessualità
- Religione ed etica: dalla convivenza multiculturale (uguaglianza, non violenza) alla pena di morte

MODULO N. 4: PLURALISMO CULTURALE E ORIENTAMENTO CRISTIANO

- Astri, spiriti e Cristianesimo
- Angeli e demoni (Ebraismo, Cristianesimo, Islamismo)
- Cosa hanno in comune le religioni
- Gli alimenti vietati nelle religioni
- Il significato dei miracoli e i miracoli eucaristici
- Ed. Civica: l'economia verde in Italia

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: ITALIANO

DOCENTE: Prof.ssa MARIELLA ANGELA PARRINO

CLASSE : **Classe V Sez. A MECCANICA**

LIBRO DI TESTO ADOTTATO	Libro di testo: Baldi G. Giusso S., Razetti M., Zaccaria G. LE OCCASIONI DELLA LETTERATURA, Pearson ,Torino 2019, VOL.3
NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA	
MODULO 1- GIACOMO LEOPARDI	
CONTENUTI DISCIPLINARI	COMPETENZE DISCIPLINARI
<p>Giacomo Leopardi: la vita; il pensiero, le fasi del suo pessimismo; la poetica del vago e dell'indefinito, le opere.</p> <p>Analisi dei seguenti testi:</p> <p>Dallo Zibaldone “ <i>Un giardino di sofferenza</i>”</p> <p>Dai <i>Canti</i>: <u><i>Gli Idilli</i></u> : <i>L'Infinito</i>;</p> <p>Dalle <i>Operette Morali</i>: <i>Il Dialogo della Natura e di un Islandese</i>.</p> <p>Il “Risorgimento poetico ed i “<u><i>Grandi Idilli</i></u>”:</p> <p>“<i>A Silvia</i>”; “<i>Il Sabato del Villaggio</i>”; “<i>Il passero solitario</i>”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper distinguere testi letterari da testi non letterari • Saper distinguere tra esposizione, analisi, argomentazione • Possedere le tecniche di base dell'analisi testuale • Saper esporre correttamente i contenuti • Riconoscere le linee di sviluppo storico – culturale della lingua italiana nell'età post-unitaria • Individuare natura, funzioni e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo • Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi di vario tipo. • Applicare strategie diverse di lettura • Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario - artistico • Utilizzare registri comunicativi adeguati • Analizzare il patrimonio artistico presente nei monumenti, siti archeologici, istituti culturali, musei significativi, in particolare del proprio territorio • conoscere i contenuti proposti • saper esporre oralmente e per iscritto • saper inquadrare le problematiche relative agli autori nell'ambito del periodo • saper operare confronti • saper produrre analisi testuali

MODULO 2 – L'ETÀ POSTUNITARIA, IL VERISMO, LA SCAPIGLIATURA	
CONTENUTI DISCIPLINARI	COMPETENZE DISCIPLINARI
<p><u>IL SECONDO OTTOCENTO: TRA NATURALISMO E VERISMO</u></p> <p>Quadro storico di riferimento :</p> <p>L'Età del Positivismo</p> <p>La seconda rivoluzione industriale</p> <p>La borghesia al potere e l'Italia unita</p> <p>La narrativa in Europa e in Italia: Il Verismo caratteri generali</p> <p>GIOVANNI Verga</p> <p>La vita, le opere, la poetica, lo stile</p> <p>La prima narrativa verghiana</p> <p>La “conversione” al Verismo</p> <p><i>I Malavoglia</i>: la genesi , la struttura, le tecniche narrative, il sistema dei personaggi</p> <p>La seconda fase del Verismo: <i>Le Novelle rusticane, Mastro-don Gesualdo, il Teatro</i></p> <p>Analisi dei seguenti testi:</p> <p><i>"Il mondo arcaico e l'irruzione della storia" , Cap I (da I MALAVOGLIA)</i></p> <p><i>"Rosso Malpelo" da VITA DEI CAMPI</i></p> <p><i>"La roba" (da NOVELLE RUSTICANE)</i></p> <p><i>"La morte di Mastro – Don Gesualdo" (da MASTRO-DON GESUALDO)</i></p> <p><u>LA SCAPIGLIATURA MILANESE</u></p> <p><u>Caratteri generali</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper distinguere testi letterari da testi non letterari • Saper distinguere tra esposizione, analisi, argomentazione • Possedere le tecniche di base dell'analisi testuale • Saper esporre correttamente i contenuti • Riconoscere le linee di sviluppo storico – culturale della lingua italiana nell'età post-unitaria • Individuare natura, funzioni e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo • Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi di vario tipo. • Applicare strategie diverse di lettura • Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario - artistico • Utilizzare registri comunicativi adeguati • Analizzare il patrimonio artistico presente nei monumenti, siti archeologici, istituti culturali, musei significativi, in particolare del proprio territorio • conoscere i contenuti proposti • saper esporre oralmente e per iscritto • saper inquadrare le problematiche relative agli autori nell'ambito del periodo • saper operare confronti • saper produrre analisi testuali

Modulo 3:	
LA LETTERATURA TRA SIMBOLISMO E DECADENTISMO: LA LIRICA	
CONTENUTI DISCIPLINARI	COMPETENZE DISCIPLINARI
Il Simbolismo francese	<ul style="list-style-type: none"> • Saper distinguere testi letterari da testi non letterari

<p>I “poeti maledetti”</p> <p>CHARLES BAUDELAIRE</p> <p>Vita, opere, e stile</p> <p><i>Spleen (da I fiori del male)</i>, analisi del testo</p> <p>L’ETA’ DEL DECADENTISMO</p> <p>Quadro storico di riferimento</p> <p>L’origine del termine- la visione del mondo- la poetica</p> <p>La nascita della Psicoanalisi e Freud</p> <p>GIOVANNI PASCOLI</p> <p>La vita, le opere, la poetica, lo stile</p> <p>lettura , analisi e commento delle seguenti liriche:</p> <p>Dalla raccolta poetica “<i>Myricae</i>”:</p> <p>“<i>X Agosto</i>”</p> <p>“<i>Novembre</i>”</p> <p>“<i>Il Lampo</i>” ”</p> <p>“<i>Temporale</i></p> <p>Dai “<i>Canti di Castelvecchio</i>”</p> <p>“<i>Il gelsomino notturno</i>”</p> <p>“<i>La mia sera</i>”</p> <p>Da <i>Il fanciullino</i>: “<i>Il fanciullino musicista</i>”</p> <p>GABRIELE D’ANNUNZIO</p> <p>La vita , le raccolte poetiche, i romanzi, l’ideologia, lo stile</p> <p>Il “Panismo”, “l’Estetismo” “ Il Superomismo”</p> <p>lettura , analisi e commento delle seguenti liriche:</p> <p>Dalla raccolta poetica Alcyone:</p> <p>“<i>La pioggia nel pineto</i>”</p> <p>“<i>La sera fiesolana</i>”</p> <p>Dal romanzo Il Piacere:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper distinguere tra esposizione, analisi, argomentazione • Evoluzione della lingua italiana nel Primo Novecento • Rapporto tra lingua e letteratura • Conoscere il contesto storico e artistico. • Conoscere testi e autori fondamentali della corrente letteraria italiana e/o europea • Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi di vario tipo. • Applicare strategie diverse di lettura • Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario - artistico • Utilizzare registri comunicativi adeguati • Analizzare il patrimonio artistico presente nei monumenti, siti archeologici, istituti culturali, musei significativi, in particolare del proprio territorio • conoscere i contenuti proposti • saper esporre oralmente e per iscritto • saper inquadrare le problematiche relative agli autori nell’ambito del periodo • saper operare confronti • saper produrre analisi testuali
---	--

“Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti”

Modulo 3: IL NOVECENTO E LA NARRATIVA DELLA CRISI

CONTENUTI DISCIPLINARI	COMPETENZE DISCIPLINARI
<p><u>IL ROMANZO D'ANALISI</u></p> <p>Caratteri generali</p> <p>Ideologia e cultura del primo Novecento. Le riviste</p> <p>ITALO SVEVO</p> <p>La vita, i romanzi , l'ideologia e la poetica, lo stile lettura , analisi e commento dei seguenti brani.</p> <p>Da “Senilità”: <i>“Il ritratto dell'inetto”</i></p> <p>Da “La coscienza di Zeno”: <i>“Il vizio del fumo”</i> <i>“Lo schiaffo del padre”</i></p> <p>LUIGI PIRANDELLO</p> <p>La vita, le opere, la visione del mondo e la poetica</p> <p>Le poesie e le novelle:</p> <p>da Novelle per un anno: <i>“Il treno ha fischiato”</i>: lettura e analisi</p> <p>I romanzi: trame in generale</p> <p>Da Il fu Mattia Pascal : <i>“Mattia Pascal dinanzi alla sua tomba”</i></p> <p>Da Uno, nessuno e centomila: <i>“Nessun nome”</i></p> <p>Il teatro del “grottesco”:</p> <p>Dall'Enrico IV: <i>“La scelta della pazzia”</i></p> <p>Da L' Umore:</p> <p><i>“Avvertimento e sentimento del contrario”</i> Lettura e commento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper distinguere testi letterari da testi non letterari • Saper distinguere tra esposizione, analisi, argomentazione • Evoluzione della lingua italiana nel Primo Novecento • Rapporto tra lingua e letteratura • Conoscere il contesto storico e artistico. • Conoscere testi e autori fondamentali della corrente letteraria italiana e/o europea • conoscere i contenuti proposti • saper esporre oralmente e per iscritto • saper inquadrare le problematiche relative agli autori nell'ambito del periodo • Essere in grado di analizzare un testo letterario (Il romanzo) • Conoscere la struttura del testo teatrale • Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi di vario tipo. • Applicare strategie diverse di lettura • Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario - artistico • Utilizzare registri comunicativi adeguati • Analizzare il patrimonio artistico presente nei monumenti, siti archeologici, istituti culturali, musei significativi, in particolare del proprio territorio • conoscere i contenuti proposti • saper esporre oralmente e per iscritto • saper inquadrare le problematiche relative agli autori nell'ambito del periodo • saper operare confronti • saper produrre analisi testuali

MODULO N. 4 – La Lirica delle Avanguardie : Crepuscolarismo, Futurismo, Ermetismo

CONTENUTI DISCIPLINARI	COMPETENZE DISCIPLINARI
<p><u>LA POESIA DEL PRIMO NOVECENTO ITALIANO</u></p> <p>Quadro storico e sociale di riferimento</p> <p>Le nuove tendenze letterarie</p> <p><u>IL FUTURISMO</u></p> <p>Caratteri generali e gli autori futuristi</p> <p>FILIPPO TOMMASO MARINETTI</p> <p>Notizie biografiche</p> <p>Il <i>“Manifesto del Futurismo”</i>: lettura , analisi e commento</p> <p>Il <i>“Manifesto tecnico della letteratura futurista”</i>: lettura , analisi e commento</p> <p>ALDO PALAZZESCHI</p> <p>Notizie biografiche</p> <p>Da <i>L’incendiario: “E lasciatemi divertire”</i>, analisi del testo</p> <p><u>LA POESIA CREPUSCOLARE</u></p> <p>La genesi storica e i caratteri generali</p> <p>GUIDO GOZZANO</p> <p>La vita, le opere, il pensiero, lo stile</p> <p><i>“La Signorina Felicita..”</i> vv. 1-216 , analisi del testo</p> <p><u>L’ERMETISMO</u></p> <p>Contenuti e forme della poesia ermetica e il suo rapporto con il Fascismo</p> <p>GIUSEPPE UNGARETTI</p> <p>La vita, le raccolte poetiche, lo stile</p> <p>La <i>“ recherche ”</i> ungarettiana</p> <p>Da <i>“Il porto sepolto”</i>, lettura ed analisi delle seguenti poesie:</p> <p><i>“ San Martino del Carso ”- “Soldati”- “ Mattina ”</i> <i>– “ I fiumi ”, - “Veglia”</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il quadro storico-culturale dell’Italia prima e dopo la Prima Guerra Mondiale • Conoscere le caratteristiche del Crepuscolarismo, del Futurismo e dell’Ermetismo • Conoscere gli autori fondamentali • saper analizzare e confrontare testi • saper produrre testi di analisi e espositivi argomentativi • conoscere l’Evoluzione della lingua italiana nel Primo Novecento • Rapporto tra lingua e letteratura • Conoscere il contesto storico e artistico. • Conoscere testi e autori fondamentali della corrente letteraria italiana e/o europea • conoscere i contenuti proposti • saper esporre oralmente e per iscritto • saper inquadrare le problematiche relative agli autori nell’ambito del periodo • Essere in grado di analizzare un testo letterario (Il romanzo) • Conoscere la struttura del testo teatrale • Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi di vario tipo. • Applicare strategie diverse di lettura • Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario - artistico • Utilizzare registri comunicativi adeguati • Analizzare il patrimonio artistico presente nei monumenti, siti archeologici, istituti culturali, musei significativi, in particolare del proprio territorio • conoscere i contenuti proposti • saper esporre oralmente e per iscritto • saper inquadrare le problematiche relative agli autori nell’ambito del periodo • saper operare confronti • saper produrre analisi testuali

<p>EUGENIO MONTALE</p> <p>La vita, le opere poetiche, il pensiero</p> <p>Lo stile e <i>“Il correlativo oggettivo”</i></p> <p>La parola e il significato della poesia</p> <p>Da Ossi di seppia, lettura ed analisi delle seguenti poesie;</p> <p>– <i>“Non chiederci la parola”</i> – <i>“Meriggiare pallido e assorto”</i></p> <p><i>“ Spesso il male di vivere ho incontrato”</i></p> <p>SALVATORE QUASIMODO</p> <p>La vita, le opere poetiche, il pensiero</p> <p>Dalle raccolte poetiche lettura ed analisi delle seguenti poesie:</p> <p>Da Acque e terre:<i>“Ed è subito sera”</i></p> <p>Da Giorno dopo giorno: <i>“Alle fronde dei salici”</i></p>	
<p>N.B. ALCUNI MODULI VERRANNO SVOLTI DOPO IL 15 MAGGIO A CAUSA DI UN RALLENTAMENTO DELL’ATTIVITA’ DIDATTICA DOVUTA PRINCIPALMENTE ALLE TANTE ATTIVITA’ CHE LA CLASSE HA SVOLTO (Orientamento, PCTO, Uscite e Progetti vari) E CHE HANNO COMPORTATO UNA NOTEVOLE PERDITA DI ORE DELLE DISCIPLINE UMANISTICHE</p>	
<p>MODULO N. 5 – L’Età del Neorealismo</p>	
<p>CONTENUTI DISCIPLINARI</p>	<p>COMPETENZE DISCIPLINARI</p>
<p><u>IL NEOREALISMO</u></p> <p>Inquadramento storico</p> <p>Caratteri del romanzo neorealista</p> <p>PRIMO LEVI</p> <p>La vita, le opere , il pensiero</p> <p>Dal romanzo Se questo è un uomo:</p> <p><i>“L’arrivo nel Lager”</i>: lettura e commento</p> <p>Lettura ed analisi della poesia: <i>“ Se questo è un uomo”</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il quadro storico-culturale del secondo dopoguerra in Italia ed in Europa • Conoscere le problematiche esistenziale del poeta contemporaneo • saper produrre testi di analisi e espositivi argomentativi • conoscere l’Evoluzione della lingua italiana nel Primo Novecento • Rapporto tra lingua e letteratura • Conoscere il contesto storico e artistico. • Conoscere testi e autori fondamentali della corrente letteraria italiana e/o europea • conoscere i contenuti proposti • saper esporre oralmente e per iscritto

	<ul style="list-style-type: none"> • saper inquadrare le problematiche relative agli autori nell’ambito del periodo • Essere in grado di analizzare un testo letterario (Il romanzo) • Conoscere la struttura del testo teatrale • Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi di vario tipo. • Applicare strategie diverse di lettura • Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario - artistico • Utilizzare registri comunicativi adeguati • Analizzare il patrimonio artistico presente nei monumenti, siti archeologici, istituti culturali, musei significativi, in particolare del proprio territorio • conoscere i contenuti proposti • saper esporre oralmente e per iscritto • saper inquadrare le problematiche relative agli autori nell’ambito del periodo • saper operare confronti • saper produrre analisi testuali
--	---

MODULO N. 6: INCONTRO CON L’AUTORE – ANDREA CAMILLERI	
CONTENUTI DISCIPLINARI	COMPETENZE DISCIPLINARI
<p><u>ANDREA CAMILLERI</u></p> <p>La vita e le opere</p> <p>Il richiamo all’esperienza del giornalismo e all’attività teatrale e cinematografica</p> <p>Le prose lirico – narrative</p> <p>Analisi di alcuni passi dei suoi romanzi: “ Gli arancini di Montalbano- “ La Gita a Tindari”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saper produrre parti costitutive, testi di vario genere, articolati e complessi • Applicare tecniche, strategie e modi di lettura a scopi e in contesti diversi. • Conoscere la situazione storico politica e sociale in cui ha vissuto l’autore • Conoscere il quadro storico-culturale del secondo dopoguerra in Italia ed in Europa • Conoscere le problematiche esistenziale del poeta contemporaneo • saper produrre testi di analisi e espositivi argomentativi • conoscere l’Evoluzione della lingua italiana nel Primo Novecento e il romanzo giallo • Rapporto tra lingua e letteratura • Conoscere il contesto storico e artistico.

	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere testi e autori fondamentali della corrente letteraria italiana e/o europea • conoscere i contenuti proposti • saper esporre oralmente e per iscritto • saper inquadrare le problematiche relative agli autori nell'ambito del periodo • Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi di vario tipo. • Applicare strategie diverse di lettura •Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario - artistico • Utilizzare registri comunicativi adeguati • Analizzare il patrimonio artistico presente nei monumenti, siti archeologici, istituti culturali, musei significativi, in particolare del proprio territorio • conoscere i contenuti proposti • saper esporre oralmente e per iscritto • saper inquadrare le problematiche relative agli autori nell'ambito del periodo • saper operare confronti • saper produrre analisi testuali
MODULO N. 7 (Trasversale) – LA DIVINA COMMEDIA – IL PARADISO	
CONTENUTI DISCIPLINARI	COMPETENZE DISCIPLINARI
<p>LA STRUTTURA DEL Paradiso dantesco</p> <p>Commento dei sei seguenti canti : I-VI-XXXIII</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la biografia e l'opera di Dante Alighieri; • Conoscere la struttura del poema dantesco • Saper parafrasare e analizzare in forma guidata un testo poetico complesso Rapporto tra lingua e letteratura • Conoscere il contesto storico e artistico. • Conoscere testi e autori fondamentali della corrente letteraria italiana e/o europea • conoscere i contenuti proposti • saper esporre oralmente e per iscritto • saper inquadrare le problematiche relative agli autori nell'ambito del periodo • Padroneggiare le strutture della lingua presenti nei testi di vario tipo. • Applicare strategie diverse di lettura

	<ul style="list-style-type: none"> •Cogliere i caratteri specifici di un testo letterario - artistico • Utilizzare registri comunicativi adeguati • Analizzare il patrimonio artistico presente nei monumenti, siti archeologici, istituti culturali, musei significativi, in particolare del proprio territorio • conoscere i contenuti proposti • saper esporre oralmente e per iscritto • saper inquadrare le problematiche relative agli autori nell'ambito del periodo • saper operare confronti • saper produrre analisi testuali
--	---

MODULO 8(trasversale) CITTADINANZA E COSTITUZIONE

IN RIFERIMENTO SIA ALLE ORE D'ITALIANO CHE DI STORIA

CONTENUTI DISCIPLINARI	COMPETENZE E OBIETTIVI DISCIPLINARI
<p><u>PRIMO QUADRIMESTRE</u></p> <p><i>SOTTO LA PELLE IL SANGUE È ROSSO</i> <i>Educazione finanziaria per uno sviluppo sostenibile</i></p> <p><i>TITOLO: ACCLIMATIAMOCI ... LE RISORSE DELLA TERRA: RISANIAMOCI CON IL PIANETA</i></p> <p><u>SECONDO QUADRIMESTRE</u></p> <p><i>TITOLO: "L'UMANITA' IN MOVIMENTO e SOLIDARIETA'" (2 Quadrimestre)</i></p>	<p>Obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formare cittadini responsabili e attivi che partecipino pienamente e con consapevolezza alla vita civica, culturale e sociale della comunità - Non considerare i migranti cittadini di "seconda classe", ma persone con una loro storia e cultura - Sviluppare un rapporto di interazione con chi è diverso da noi - Avvicinare i giovani ai valori che la società democratica esprime - Saper individuare nella quotidianità comportamenti scorretti che alimentano anche indirettamente la cultura razzista - Conoscere gli itinerari storico-geografici di altri popoli ed i motivi che li spingono ad emigrare (Obiettivi Agenda ONU 2030) - Educare al superamento degli interessi ed egoismi particolari per realizzare il bene comune - Approfondire le tematiche per porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare l'alimentazione e promuovere l'agricoltura sostenibile - Comprendere il valore del risparmio - Promuovere i mercati dell'equo e solidale - Sviluppare la capacità empatica.

AMBIENTI D'APPRENDIMENTO E METODOLOGIE (comuni a tutti i Moduli)

- laboratorio
- lezione frontale
- percorso autoapprendimento esercitazioni
- dialogo formativo dispense
- libro di testo
- pubblicazioni ed e-book
- apparati multimediali
- visione di films e documentari
- mappe e ricerche
- problem solving
- Uso di piattaforme GOGLE- Classroom – G-SUITE

VERIFICHE E VALUTAZIONE (comuni a tutti i Moduli)

- prova strutturata
- prova semistrutturata
- prova in laboratorio
- relazione e tema
- comprensione e analisi del testo
- testi argomentativi
- prova di simulazione
- ricerche multimediali e non
- colloquio orali
- verifiche sommative

La valutazione è riferita a obiettivi fissati, livelli di partenza, stili e ritmi di apprendimento, impegno.
(Vedi griglie di valutazione allegate PTOF).

Sant'Agata Militello 8 Maggio 2024

FIRMA DEL DOCENTE

Prof.ssa Mariella Angela Parrino

Programma svolto

MATERIA: **STORIA**

DOCENTE: Prof.ssa MARIELLA ANGELA PARRINO

CLASSE : **Classe V Sez. A Meccanica**

LIBRO DI TESTO ADOTTATO	A. BRANCATI - T. PAGLIARINI, <i>STORIA IN MOVIMENTO, l'Età contemporanea, La Nuova Italia, Milano, VOL.3</i>	
NUCLEI ESSENZIALI DELLA DISCIPLINA		
MODULO 1: L'INIZIO DEL SECOLO DELLE MASSE – LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE		
CONTENUTI DISCIPLINARI		COMPETENZE DISCIPLINARI
<ul style="list-style-type: none"> • <u>IL MONDO ALL'INIZIO DEL NOVECENTO</u> <p>La seconda Rivoluzione industriale</p> <p>Il nuovo colonialismo</p> <p>Verso una società di massa</p> <p>Dalla Nazione al nazionalismo</p> <p>Il Socialismo</p> <p>La Chiesa e il progresso scientifico</p> <p>Verso la Prima guerra Mondiale</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>L'ITALIA ALL'INIZIO DEL NOVECENTO</u> <p>Un paese in trasformazione</p> <p>La politica: l'Età Giolittiana</p> <p>La crisi politica</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Leggere, comprendere ed interpretare testi, documenti, cartografia e grafici di vario tipo • Interpretare un fatto storico • Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole delle conoscenze • Conoscere i caratteri del periodo storico attraverso la lettura e l'analisi dei documenti storici studiati • Comprendere il dibattito che accompagnò il progresso scientifico della seconda metà dell'800 • Saper creare collegamenti spazio – temporali

MODULO 2 : DALLA PRIMA GUERRA MONDIALE ALLA CRISI DEL 1929	
CONTENUTI DISCIPLINARI	COMPETENZE DISCIPLINARI

<ul style="list-style-type: none"> • <u>LA GRANDE GUERRA</u> <p>Le cause della Prima Guerra mondiale</p> <p>Un nuovo tipo di guerra</p> <p>L'Italia entra in guerra</p> <p>1917 : La Rivoluzione russa</p> <p>La fine della guerra</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>IL PRIMO DOPOGUERRA E LA GRANDE CRISI</u> <p>I problemi del dopoguerra in Europa e negli USA</p> <p>La Repubblica di Weimar</p> <p>La grande crisi del 1929</p> <p>Il New Deal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le cause contingenti e strutturali, gli eventi principali, l'esito della prima guerra mondiale • Conoscere i caratteri del periodo storico attraverso la lettura e l'analisi dei documenti storici studiati • Comprendere, attraverso testi di varia tipologia, il rapporto tra gli intellettuali e la guerra • Comprendere le lotte e gli obiettivi dei movimenti femministi della prima metà del Novecento
---	---

MODULO 3 L'ETÀ DEI TOTALITARISMI	
CONTENUTI DISCIPLINARI	COMPETENZE DISCIPLINARI
<p><u>L'ETA' DEI TOTALITARISMI IN EUROPA E LA SECONDA GUERRA MONDIALE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>IL FASCISMO</u> <p>Le origini del Fascismo in Italia</p> <p>Mussolini e la costruzione della dittatura</p> <p>Il Partito unico</p> <p>L'antifascismo</p> <p>La politica culturale, economica e sociale</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>IL NAZISMO</u> Dalla Repubblica di Weimar alla nascita del Nazismo L'ideologia Hitleriana e le leggi razziali • <u>L'URSS DI STALIN</u> L'ascesa di Stalin e il consolidamento dello stato totalitario Il terrore e i Gulag • <u>LA SECONDA GUERRA MONDIALE</u> <p>L'inizio della guerra e l'avanzata nazifascista in Europa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i problemi sociali ed economici del dopoguerra in Europa, la nascita della repubblica di Weimar e la tenuta dei sistemi democratici in Francia e Inghilterra • Conoscere i diversi aspetti e la crisi del dopoguerra in Italia • Conoscere le ragioni della nascita del Fascismo, le tappe della costruzione dello stato fascista, le scelte politiche di Mussolini • Comprendere lo sviluppo degli Stati Uniti nei primi anni 20 • Conoscere la politica economica di Roosevelt e le diverse teorie economiche • Conoscere le ragioni della nascita del partito nazista di Hitler e la sua ideologia autoritaria • Conoscere la nascita dei vari regimi

Una guerra totale Pearl Harbor e l'intervento americano	autoritari in Europa
La formazione della coalizione antifascista	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le ragioni del riarmo nazista e della crisi degli 'equilibri europei
Lo sterminio degli ebrei	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere il significato e le conseguenze del nuovo ordine "hitleriano"
La Resistenza al Nazismo e la controffensiva alleata	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere i motivi della caduta del Fascismo
Le foibe	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere le ragioni della nascita della Repubblica di Salò, della ricostituzione dei partiti antifascisti e del movimento partigiano
La caduta del fascismo e l'8 settembre	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le ragioni dell'olocausto e del fenomeno delle foibe
La controffensiva alleata e il crollo della Germania e del Giappone	
Le conseguenze della guerra	

N.B. IL SEGUENTE MODULO VERRA' COMPLETATO DOPO IL 15 MAGGIO A CAUSA DI UN RALLENTAMENTO DELL'ATTIVITA' DIDATTICA DOVUTA PRINCIPALMENTE ALLE TANTE ATTIVITA' EXTRACURRICULARI A CUI GLI ALUNNI HANNO PARTECIPATO

MODULO 5 : DALLA GUERRA FREDDA ALLE SVOLTE DI FINE NOVECENTO	
CONTENUTI DISCIPLINARI	COMPETENZE E OBIETTIVI DISCIPLINARI
<ul style="list-style-type: none"> • <u>LA GUERRA FREDDA</u> <p>Le origini della Guerra fredda Il sistema bipolare</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>LA CRISI DEL BIPOLARISMO E IL CROLLO DELL'URSS</u> <p>Il processo di integrazione europea La caduta dei regimi comunisti e il crollo del muro di Berlino</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>L'ITALIA REPUBBLICANA</u> <p>La nascita della repubblica ed il voto alle donne L'Italia dagli anni Cinquanta e Sessanta alla fine della Prima Repubblica Gli anni della contestazione e del terrorismo</p>	<p>Obiettivi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere il rapporto politico USA - URSS - Riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, politici e sociali nella loro dimensione locale/globale - Agire in riferimento ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione Italiana. <ul style="list-style-type: none"> – comprendere l'importanza storica e la genesi della Costituzione della Repubblica – individuare i valori su cui si basa la nostra Costituzione attraverso la lettura, il commento e l'analisi critica in particolare degli articoli riguardanti i Principi Fondamentali – offrire spunti di riflessione e approfondimento anche collegandosi con argomenti di attualità – comprendere l'importanza del bene comune in una visione di economia circolare – analizzare aspetti problematici della vita della Unione Europea e della dimensione dei Diritti Umani; organizzare un pensiero autonomo ed argomentato sugli stessi <p>Competenze</p>

	<p>Sviluppare ed utilizzare in situazione competenze in campo storico, economico, sociologico e statistico.</p> <p>Saper selezionare fonti in ambito territoriale ed in rete. Esporre in pubblico in modo efficace.</p> <p>Applicare le competenze informatiche e di cooperative learning nel lavoro di gruppo.</p> <p>Organizzare presentazioni nelle modalità consentite dalle tecnologie (video, power point ecc...)</p>
MODULO 4 (trasversale) CITTADINANZA E COSTITUZIONE IN RIFERIMENTO SIA ALLE ORE D'ITALIANO CHE DI STORIA	
CONTENUTI DISCIPLINARI	COMPETENZE E OBIETTIVI DISCIPLINARI
<p style="text-align: center;">PRIMO QUADRIMESTRE</p> <p style="text-align: center;">SOTTO LA PELLE IL SANGUE È ROSSO Educazione finanziaria per uno sviluppo sostenibile TITOLO: ACCLIMATIAMOCI ... LE RISORSE DELLA TERRA: RISANIAMOCI CON IL PIANETA</p> <p style="text-align: center;">SECONDO QUADRIMESTRE</p> <p style="text-align: center;">TITOLO: "L'UMANITA' IN MOVIMENTO e SOLIDARIETA'"</p>	<p>Obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formare cittadini responsabili e attivi che partecipino pienamente e con consapevolezza alla vita civica, culturale e sociale della comunità - Non considerare i migranti cittadini di "seconda classe", ma persone con una loro storia e cultura - Sviluppare un rapporto di interazione con chi è diverso da noi - Avvicinare i giovani ai valori che la società democratica esprime - Saper individuare nella quotidianità comportamenti scorretti che alimentano anche indirettamente la cultura razzista - Conoscere gli itinerari storico-geografici di altri popoli ed i motivi che li spingono ad emigrare (Obiettivi Agenda ONU 2030) - Educare al superamento degli interessi ed egoismi particolari per realizzare il bene comune - Approfondire le tematiche per porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare l'alimentazione e promuovere l'agricoltura sostenibile - Comprendere il valore del risparmio - Promuovere i mercati dell'equo e solidale - Sviluppare la capacità empatica.
<ul style="list-style-type: none"> • Le materie coinvolte sono Italiano, Storia, Meccanica e Macchine, Inglese 	

AMBIENTI D'APPRENDIMENTO E METODOLOGIE (comuni a tutti i Moduli)
<input type="checkbox"/> laboratorio <input checked="" type="checkbox"/> lezione frontale

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> percorso autoapprendimento | <input checked="" type="checkbox"/> esercitazioni |
| <input type="checkbox"/> dialogo formativo | <input type="checkbox"/> dispense |
| <input type="checkbox"/> libro di testo | |
| <input type="checkbox"/> pubblicazioni ed e-book | |
| <input type="checkbox"/> apparati multimediali | |
| <input type="checkbox"/> visione di films e documentari | |
| <input type="checkbox"/> mappe e ricerche | |
| <input type="checkbox"/> problem solving | |

VERIFICHE E VALUTAZIONE (comuni a tutti i Moduli)

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> prova strutturata |
| <input type="checkbox"/> prova semistrutturata |
| <input type="checkbox"/> prova in laboratorio |
| <input type="checkbox"/> prova di simulazione |
| <input type="checkbox"/> ricerche multimediali e non |
| <input type="checkbox"/> colloquio orali |

verifiche sommative

La valutazione è riferita a obiettivi fissati, livelli di partenza, stili e ritmi di apprendimento, impegno.
(Vedi griglie di valutazione allegate PTOF).

FIRMA DELL DOCENTE

Sant'Agata Militello li 8 Maggio 2024

Prof.ssa Mariella Angela Parrino



PROGRAMMA SVOLTO di LINGUA INGLESE

Prof.ssa Antonella Ricciardi

Classe 5A - MECCANICA - a.s. 2023/2024

AUTOMATION

Automation-history, brief historical background
The role of the computer in automation and its applications
The human impact of automation and its consequences on life
Automation in industries: advantages and disadvantages

ROBOTICS

Impact of robots in society
Kind of robots, shapes and forms
Main tasks performed by robots
Robots for dangerous tasks and repetitive tasks
Importance of sensors: vision guidance
Control systems and degrees of freedom
First industrial robots
Materials used to build robots

THE MECHATRONIC FIELD

What is mechatronics?
Examples of mechatronics systems
Mechatronics applied to Biomechatronics, automobile industry, medicine and arthroscopy.
Mechatronics in industrial design: CAD/CAM systems
Solid modelling
Advantages and disadvantages of CAD/CAM systems
CAD/CAM impact on manufacturing and industries

SAFETY IN THE WORKPLACE

Workshop safety rules: measures and precautions to avoid accidents at work
Eye protection
Foot protection
Noise in the workshop
Grinding dust and hazardous fumes
Further things to do or not to do when operating a machine tool
Colours used to identify hazards, exits, caution signs and electrical conduits

Sant'Agata Militello 08 Maggio 2024

La docente

PROGRAMMA SVOLTO di SISTEMI E AUTOMAZIONE

Prof.ssa Valeria Autino – Prof. Sebastiano La Spada

Classe 5A - MECCANICA - a.s. 2023/2024

MODULO N. 1: Sensori e trasduttori.

- Definizione di sensore
- Sensori di prossimità
- Sensori magnetici
- Sensori a induzione
- Sensori capacitivi
- Sensori fotoelettrici
- Sensori a ultrasuoni
- Definizione di trasduttore
- I parametri principali dei trasduttori
- Tipi di trasduttori: analogici e digitali, attivi e passivi
- Encoder
- Potenzimetro
- Estensimetro
- Trasduttori di temperatura
- Esercitazione di laboratorio

MODULO N. 2: Macchine elettriche

- Generalità
- Il trasformatore
- Macchine elettriche rotanti
- Il motore passo-passo
- Motori a corrente continua
- Motori elettrici asincroni trifase
- Motori asincroni monofase
- Motori sincroni
- Motore brushless
- Motori lineari

MODULO N. 3: Sistemi di regolazione e controllo

- Generalità
- Il controllo
- Controllo del processo
- Algebra dei sistemi retroazionati
- Regolatori e controllori

MODULO N. 4: Robot industriali.

- Struttura meccanica
- Gradi di libertà
- Tipologie di robot

-
- I compiti del robot
 - Estremità di un robot
 - Azionamenti
 - Sensori e trasduttori
 - Software
 - Parametri caratteristici del robot
 - Perché usare un robot
 - Caratteristiche tecniche del robot industriale SMART5 della COMAU
- Esercitazione presso il laboratorio di robotica presso “DON BOSCO-RANCHIBILE”

S. Agata Militello, 08.05.2023

*Il Docente
Prof.ssa __Valeria Antino
Prof. Sebastiano La spada__*

*Programma di matematica svolto nell’ A.S. 2023/24
classe 5^a Sez. A spec. Meccanica*

RICHIAMI SULLE FUNZIONI DI UNA VARIABILE *Determinazione dell’insieme di esistenza di una funzione. Determinazione degli intervalli di positività e negatività di una funzione.*

RICHIAMI SUI LIMITI DI FUNZIONE *:Definizione di limite di una funzione $f(x)$ per x tendente ad un valore finito x_0 . Definizione di limite di una funzione $f(x)$ per x tendente a più o meno infinito. Limite destro e limite sinistro di una funzione. Funzioni continue. Teoremi sui limiti. Punti di discontinuità di una funzione e loro classificazione.*

CALCOLO DIFFERENZIALE: *Definizione di derivata di una funzione di una variabile. Significato geometrico di derivata. Equazione della retta tangente e della normale ad una curva in un suo punto. Relazione tra continuità e derivabilità. Differenziale di una funzione. Rappresentazione grafica di una funzione: ricerca degli asintoti, ricerca dei massimi e dei minimi, ricerca dei punti di flesso. Problemi di massimo e di minimo.*

CALCOLO INTEGRALE: *L’integrale indefinito ed i metodi di integrazione: l’integrale indefinito e le relative proprietà. Integrazione immediata. Integrazione per decomposizione. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. L’integrale definito e significato geometrico Applicazione del calcolo integrale: calcolo dell’area di una superficie piana e il volume di un solido di rotazione.*

S.Agata Militello 08/05/2024

Il docente

Prof.ssa Rosalia Antonina Lav

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
CONTENUTI DEL PROGRAMMA SVOLTO
CLASSE 5AM
ISTITUTO E. TORRICELLI A.S.2023-2024

- Esercizi di riscaldamento ,dynamic warm up
- Esercizi di resistenza, velocità, forza e tonificazione muscolare
- Esercizi di mobilizzazione articolare e stretching statico e dinamico
- Esercizi di equilibrio ,balance training
- Esercizi per l'affinamento degli schemi motori anche con piccoli attrezzi
- Esercizi di presa di coscienza della respirazione
- Esercizi di defaticamento
- Walking e giochi al Parco della scuola
- Giochi di gruppo
- Fondamentali di alcuni giochi sportivi (scelti fra: pallavolo, pallacanestro, calcio a 5, tennis tavolo)
- Partite in preparazione dei tornei scolastici
- Educazione alla salute: alcool e salute (anche esonerati)
- Evacuazione dalla palestra (anche esonerati)
- Teoria e pratica su: riscaldamento, prevenzione delle algie vertebrali, posture scorrette e corrette nella vita quotidiana (anche esonerati)
- Terminologia specifica relativamente agli argomenti teorico-pratici svolti anche in inglese.

Obiettivi minimi richiesti:

1. Accettabile capacità di esecuzione degli esercizi proposti
2. Capacità di eseguire gli esercizi proposti con postura il più possibile corretta
3. Sufficiente capacità di autocontrollo
4. Accettabile senso di responsabilità individuale
5. Apprezzabile rispetto e lealtà verso il docente e i compagni (fair play)
6. Rispetto delle attrezzature
7. Conoscenze di base sull'argomento teorico/pratico
8. Accettabile conoscenza degli esercizi fondamentali proposti

9. Sufficiente impegno e partecipazione nella parte pratica, arbitraggio e segnapunti
10. Apprezzabile collaborazione alunno-docente, alunno-alunno

METODOLOGIE

Per quanto concerne le modalità operative , sono state utilizzati, a seconda delle finalità didattiche, della fattiva collaborazione degli alunni e quindi del loro approccio più o meno maturo all'attività proposta, diversi metodi sia induttivi che deduttivi: lezione frontale e interattiva, assegnazione di compiti, esplorazione guidata, sempre applicando il principio della gradualità e della assunzione consolidata delle conoscenze e competenze

08 Maggio 2024

L'INSEGNANTE
Marinero Salvatore

PROGRAMMA SVOLTO DI

" DISEGNO, PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE"
CLASSE V SEZ. A Spec. MECCANICA E MECCATRONICA a.s. 2023-24

Prof. Ing. Corrente Enzo
I.T.P. La Spada Sebastiano

I contenuti trattati nel corso dell'anno scolastico sono stati organizzati per moduli tematici.

TECNOLOGIE APPLICATE ALLA PRODUZIONE, MACCHINE OPERATRICI, UTENSILI

Velocità di taglio: considerazioni di carattere economico;
Tempi e Metodi nelle lavorazioni;
Macchine operatrici, parametri di taglio;
Utensili ed attrezzi.

CICLI DI LAVORAZIONE

Criteri per l'impostazione di un ciclo di lavorazione. Cartellino del Ciclo di Lavorazione.
Foglio Analisi Operazione. Esempi di cicli di lavorazione.

AZIENDA: FUNZIONI, STRUTTURE, COSTI E PROFITTI

Azienda: evoluzione storica e sistema, Taylor, Fayol, Ford: nascita dell'organizzazione scientifica del lavoro; il Macrosistema Azienda-territorio, verso la fabbrica automatica; automazione industriale;
Funzioni all'interno dell'azienda e strutture organizzative: organigramma; modelli organizzativi, strutture aziendali e comunicazione, produzione snella; Just in time, qualità totale e miglioramento continuo; Fordismo e Toyotismo;
Contabilità nelle aziende: contabilità generale e contabilità industriale; costi: costi fissi e costi variabili; andamento costi e ricavi in funzione del volume di produzione; Break Even Point;

CARATTERISTICHE DEI PROCESSI PRODUTTIVI, COSTI E LAY-OUT DI IMPIANTI

Prodotto: Innovazione, Progettazione e Fabbricazione;
Ciclo di vita di un sistema produttivo;
Piano di produzione: Cosa, Quando, Quanto, Come e Dove produrre;
Tipi di produzione e di processi;
Costi preventivi: acquistare e produrre parti (Make or Buy);
Lotto economico di produzione;
Lay-out degli impianti: tipi di lay-out.

TECNICHE DI PROGRAMMAZIONE LINEARE E RETICOLARE

Elementi di ricerca operativa;
Studio delle tecniche reticolari: il PERT; Diagramma di Gantt;
PERT statistico, cenni;
Elementi di Programmazione lineare.

LA QUALITA'. SISTEMA QUALITA'. CONTROLLO QUALITA'

La Qualità: storia, termini e definizioni;
Ciclo di vita del prodotto;
Strumenti per il miglioramento della Qualità.

SALUTE, SICUREZZA

Salute, infortunio, malattia ed ergonomia;

Fattori di rischio nell'ambiente di lavoro;

Costi degli infortuni e delle malattie professionali;

Enti Statali preposti alla prevenzione ed alla sicurezza del lavoro;

Decreto legislativo n. 81 del 2008 e Direttiva Macchine;

Valutazione rischi;

Dispositivi di protezione individuale (DPI), la segnaletica, il rischio elettrico, il pericolo incendio e il piano di evacuazione.

ATTIVITA' LABORATORIALE - DISEGNO ASSISTITO DAL CALCOLATORE

Grandezze ed unità di misura;

Impostazione di un Ciclo di lavorazione e simboli di uso comune;

Tipologia utensili impiegati nelle lavorazioni per asportazione di truciolo: tipi unificati;

Realizzazione del Cartellino del Ciclo di Lavorazione di elementi meccanici come il giunto rigido a dischi e la ruota dentata. Dimensionamento di diversi organi meccanici in funzione dei carichi esterni e del materiale adoperato.

Uso dei comandi del software *AutoCAD*;

Disegno esecutivo alla stazione grafica computerizzata ed elaborazione di tavole di disegno anche su fogli di album.

Disegni tecnici bidimensionali e tridimensionali di vari pezzi meccanici completi di quote, tolleranze dimensionali e tolleranze geometriche, rugosità superficiale;

Considerazioni sulle implicazioni tecnologiche e considerazioni di carattere economico.

TESTO ADOTTATO

Dal progetto al prodotto, autori Caligaris - Fava - Tomasello, Paravia editore.

S. Agata Militello - 08/05/2024

I docenti

Prof. Ing. Corrente Enzo

I.T.P. La Spada Sebastiano

Programma Svolto di Tecnologia Meccanica
Classe V A Mecc
Anno Scolastico 2023-24

MODULO N. 1 – SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

- principi base del decreto 81/2008
- doveri e diritti dei lavoratori
- comportamento da tenere durante la lavorazione ed in laboratorio meccanica
- divieti nelle lavorazioni meccaniche
- rispetto dei regolamenti di laboratorio
- l'utilizzo corretto delle attrezzature e delle macchine
- utilizzo dei dispositivi di sicurezza (individuali e collettivi)
- pronto soccorso

MODULO N. 2 – MATERIALI E PROCESSI INNOVATIVI

- Lavorazioni con ultrasuoni
- Elettroerosione
- Laser

MODULO N. 3 – CONTROLLO COMPUTERIZZATO DEI PROCESSI

- Struttura delle macchine utensile a CN
- Programmazione
- Programmi di lavorazione
- Sistemi CAD/CAM
- Codice ISO

MODULO N. 4 – CONTROLLI NON DISTRUTTIVI

- Difetti e discontinuità
- Controlli non distruttivi
- Liquidi penetranti
- Radiografia
- Metodo ultrasonoro

Sant'Agata Militello li 08 Maggio 2024

I Docenti

Prof. Nicola Raimondo
Prof. Valentino Scaffidi Mancosale

**PROGRAMMA SVOLTO DI "Meccanica, macchine ed energia"
CLASSE V SEZ. A Spec. MECCANICA E MECCATRONICA ANNO SCOLATICO 2023 -**

24

*Prof. Michela Lombardo Giammaria
I.T.P. Danilo Gatto*

I contenuti, che sono stati trattati nel corso dell'anno scolastico, sono stati organizzati per moduli tematici.

Modulo propedeutico

- Principali grandezze fisiche e loro misura
- Significato di legge fisica e relative rappresentazioni
- Le forze
- Grandezze vettoriali e scalari
- Il concetto di forza
- Composizione di forze complanari
- Composizione di due forze parallele
- Poligono funicolare
- Momento di una forza
- Momento di un sistema di forze
- Teorema di Varignon
- Coppia di forze
- Equilibrio di un sistema di forze
- Vincoli
- Reazioni vincolari
- Trave isostatica

1) ALBERI, ASSI E COLLEGAMENTI

UD 1 Alberi e Assi

- Generalità sugli alberi e sugli assi
- Dimensionamento degli alberi e degli assi
- Perni portanti e di spinta
- Oscillazioni meccaniche.

UD 2 Collegamenti Fissi e Smontabili

- Tipi di collegamento
- Collegamenti mediante saldatura
- Calcolo dei giunti saldati
- Collegamenti chiodati
- Organi di collegamento filettati.

UD 3 Le Molle

- Generalità
- Molle di tensione
- Molle di torsione

- Altre tipologie di molle

2) SISTEMA BIELLA - MANOVELLA ED ECCENTRICI

UD 1 Equilibratura del sistema biella manovella e degli alberi a gomito

- Velocità e accelerazione del piede di biella
- Forze alterne d'inerzia del primo e del secondo ordine
- Analisi armonica del sistema biellamanovella
- Equilibratura del sistema biellamanovella

UD 2 Dimensionamento del manovellismo e cinematica delle camme

- Ripartizione delle masse nella biella
- Calcolo strutturale della biella lenta
- Calcolo strutturale della biella veloce
- Calcolo strutturale della biella e dei suoi perni
- Bielle di accoppiamento
- Camme ed eccentrici

3) MOTORI ENDOTERMICI"

UD 1 Motori a combustione interna: classificazione e cicli teorici

- Principi di funzionamento
- Architettura del motore endotermico alternativo
- Classificazione dei motori endotermici alternativi
- Cicli teorici dei motori endotermici
- Ciclo ideale Otto – Beau de Rochas
- Ciclo ideale Diesel
- Ciclo ideale Sabathè
- Cicli ideali a confronto
- Pressione media

UD 2 Motori alternativi a combustione interna

- Cicli reali dei motori endotermici
- Miscela aria-combustibile
- Prestazioni dei motori
- Fattori che influenzano le prestazioni
- Combustione nei motori AS
- Carburazione e iniezione nei motori AS
- Motori a due tempi
- Combustione e iniezione nei motori AC
- Moderni sistemi di iniezione nei motori AC
- Caratteristiche costruttive dei motori
- Sovralimentazione
- Emissioni nocive e loro controllo.

UD 3 Turbine a Gas

- Ciclo ideale Brayton-Joule
- Principi di funzionamento della turbina a gas
- Architettura e componenti della turbina a gas

ATTIVITA' LABORATORIALE

Applicazione passo passo dei concetti visti in teoria.

TESTO ADOTTATO

Corso di meccanica macchine ed energia vol. 3, Autori: Anzalone G; Bassignana P. Casa editrice: Hoepli

71

S. Agata Militello - 08 maggio 2024

I docenti

Prof. Michela Lombardo Giammaria

Prof. Danilo Gatto

