



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "M. Bartolo" – PACHINO (SR)
LICEO Classico - LICEO Scientifico - LICEO delle Scienze Applicate – LICEO delle Scienze Umane
I.T.I.S. Elettronica e Elettrotecnica – Meccanica, Meccatronica e Energia – Trasporti e Logistica
I.T.I.S. SERALE Elettronica e Elettrotecnica - Meccanica, Meccatronica e Energia
Sede centrale: Viale A. Moro – Segret. 0931593596 - Cell. 3892394606 - Fax 0931597915 –
Presid. 0931592395
Sede staccata: Via Fiume – Tel. e Fax 0931846359
Codice fiscale: 83002910897 - Email: sris01400g@istruzione.it – sris01400g@pec.istruzione.it
www.istitutobartolo.it - www.istitutobartolo.edu.it

Esami di Stato

Anno Scolastico 2021 – 2022

III PERIODO DIDATTICO

Classe 5^a E I.T.I.S. (corso serale)

Indirizzo: MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA

ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA

Documento del Consiglio di Classe / Periodo

(16 Maggio 2022)

COORDINATORE: PROF. CALVO LUIGI

INDICE

Descrizione del contesto	pag. 3
Presentazione dell'Istituto	pag. 4
Profilo in uscita dell'indirizzo	pag. 5
Quadro orario settimanale	pag. 7
Il Consiglio di Classe / Periodo	pag. 8
Elenco degli allievi	pag. 9
Prospetto dati della classe nel triennio 2018/2021	pag. 10
Presentazione della classe	pag. 11
Obiettivi di apprendimento	pag. 12
Competenze specifiche disciplinari	pag. 14
Metodologie didattiche e strumenti didattici funzionali	pag. 15
Libri di testo	pag. 15
Attività extra - curriculari	pag. 16
Percorsi interdisciplinari	pag. 16
Modulo CLIL	pag. 18
Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento	pag. 18
Attività, percorsi e progetti di Cittadinanza e Costituzione/Educazione Civica	pag. 18
Verifiche e valutazione	pag. 20
Elementi e criteri per la valutazione finale	pag. 21
Programmazione del Consiglio di Classe / Periodo per l'Esame di Stato	pag. 22
Il consiglio di periodo	pag. 23

Allegati

- a. Schede sinottiche (n. 8)
- b. Griglia di valutazione del Colloquio (n. 1)
- c. Griglia valutazione prima prova
- d. Griglia valutazione seconda prova

DESCRIZIONE DEL CONTESTO

OPPORTUNITÀ

L'Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore "Michelangelo Bartolo" è collocato in un territorio con forte incidenza del settore primario (agricoltura) e terziario (turismo).

L'agricoltura è trainante nell'economia del territorio poiché produce ed esporta prodotti ortofrutticoli a marchio Doc, Dop ed IGP. Forte risulta la presenza di cooperative ed aziende legate al settore.

Anche la pesca è una risorsa dal momento che sul territorio opera la seconda flotta siciliana.

Il turismo è legato alla posizione geografica del territorio: promontorio sud orientale dell'isola. Negli ultimi tre decenni il paese ha visto un incremento delle strutture turistiche e di ristorazione.

L'interazione fra territorio ed istituzione scolastica è più evidente nell'asse tecnico (articolazione elettronica, meccanica e nautica). L'asse liceale interagisce con il tessuto sociale proponendo iniziative di natura culturale che mirano a creare una continuità nel tempo (attività teatrali, robotica, ecc.).

La forte presenza migratoria fa sì che la scuola sia attore nell'accoglienza dei giovani immigrati garantendo inclusione sociale.

VINCOLI

L'alta percentuale di disoccupati nel territorio comporta la presenza di fenomeni quali: lavoro nero, evasione fiscale e microcriminalità. I primi due determinano squilibri nel sistema fiscale comunale con conseguente penalizzazione dei servizi forniti.

Inoltre, i disagi economici portano in una componente giovanile un senso di sfiducia nelle istituzioni, compresa quella scolastica, determinando un alto tasso dispersione.

PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'Istituto consta di due plessi. Il plesso di viale Aldo Moro (sede centrale con gli uffici della Presidenza e della Segreteria Didattica ed Amministrativa) si trova nella zona periferica della città, ma è comunque facilmente raggiungibile sia dal personale pendolare sia dall'utenza. Il plesso di via Fiume è invece sito nel centro cittadino.

I due edifici hanno età diverse: la sede centrale, edificata negli anni novanta, presenta una struttura moderna; il plesso di via Fiume, pur risalendo, come epoca di costruzione, agli anni 70', è stato oggetto di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Entrambi gli edifici sono dotati di certificazioni di sicurezza rilasciate dai Vigili del Fuoco.

Nel plesso di viale Aldo Moro sono presenti i corsi liceali:

-  Liceo Classico
-  Liceo Scientifico
-  Liceo delle Scienze Applicate
-  Liceo delle Scienze Umane

Il plesso di via Fiume è destinato invece ai corsi tecnologici diurni e di secondo livello:

-  Elettronica ed Elettrotecnica
-  Meccanica, Meccatronica ed Energia
-  Trasporti e Logistica (con **OPZIONE "Conduzione del mezzo navale"**)

La qualità degli strumenti in uso nei due plessi è medio - alta. Infatti, sono presenti LIM, aule informatiche, laboratori linguistici, di robotica, di domotica, di autotronica, di meccanica e meccatronica, di sistemi automatici, di navigazione e strumentazione nautica.

COMPETENZE IN USCITA COMUNI DEL PERCORSO TECNOLOGICO

1. Esprimersi in forma scritta ed orale con chiarezza e correttezza.
2. Operare autonomamente su sistemi CAD, CAM, CAE.
3. Possedere specifiche competenze nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni.
4. Esprimere le proprie competenze nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti e nella realizzazione dei processi produttivi.
5. Operare nella manutenzione preventiva ed ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici.
6. Dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.
7. Disporre di conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi.
8. Adattarsi ai continui mutamenti dei processi produttivi, dei prodotti e degli strumenti utilizzati per la progettazione, la realizzazione e la manutenzione .

COMPETENZE DISTINTIVE 2° BIENNIO E 5° ANNO I.T.I.S - MECCANICA E MECCATRONICA

(Fonte D.P.R. 88/2010 PECUP Allegato C)

1. Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
2. Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
3. Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
4. Documentare e seguire i processi di industrializzazione.

5. Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, ed analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
6. Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
7. Organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
8. Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
9. Gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
10. Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

QUADRO ORARIO SETTIMANALE

PIANO DI STUDI – I.T.I.S. CORSO DI SECONDO LIVELLO MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA

EX CORSO SERALE

ARTICOLAZIONE: MECCATRONICA	1° Periodo didattico		2° Periodo didattico		3° Periodo didattico
	1^a annualità	2^a annualità	1^a annualità	2^a annualità	
Lingua e letteratura italiana	3	3	3	3	3
Lingua inglese	2	2	2	2	2
Storia		3	2	2	2
Matematica e Complementi	3	3	3	3	3
Diritto ed Economia		2			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	3				
Scienze integrate (Fisica)	3	2			
Scienze integrate (Chimica)	2	3			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
Tecnologie informatiche	3				
Scienze e tecnologie applicate		2			
Meccanica, macchine ed energia			3	3	3
Sistemi ed Automazione			3	3	3
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto			3	4	3
Disegno, Progettazione ed Organizzazione industriale			3	3	3
Totale ore settimanali	22	23	22	23	22

NOTA: Le ore indicate comprendono anche le ore di “Fad” (Formazione a distanza) che possono essere eventualmente previste nei “Patti Formativi Individuali”.

IL CONSIGLIO DI PERIODO

DOCENTI		
Cognome e Nome	Disciplina	Presenza del docente nella classe
ASSENNATO ROSARIO	ITP meccanica, tecnologia m. DPO , sistemi aut. Ind.le	III – IV – V
MASSIMILIANO AGLIANO'	Matematica	V
CALVO LUIGI	DPO – Sistemi Aut. Ind.le	III – IV – V
ORNELLA PARENTIGNOTI	Lingua e cultura Inglese	V
FRANZA CONCETTO	<ul style="list-style-type: none"> • Lingua e letteratura italiana • Storia 	III – IV – V
ZACCO ANGELO	<ul style="list-style-type: none"> • Meccanica e Macchine • Tecnologia meccanica 	III – IV – V

ELENCO DEGLI ALUNNI

N.	COGNOME	NOME
1	FARIERI	GIUSEPPE
2	FORESTIERI	ROSARIO
3	GILIBERTO	CARMELO
4	PLUCHINO	TERESA
5	TOMMASI	SALVATORE
6	TROMBATORE	SERGIO

PROSPETTO DATI DELLA CLASSE NEL TRIENNIO 2019/2020 - 2020/2021 - 2021/2022

Anno Scolastico	Numero iscritti	Numero inserimenti	Numero trasferimenti	Numero ammessi alla classe successiva
2019/2020	11	0	0	8
2020/2021	8	0	0	6
2021/2022	8	2	0	6

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe 5E indirizzo Meccanica e mecatronica, inizialmente, formata da 8 allievi, provenienti dalla precedente classe 4°, con tre inserimenti nell'ultimo anno, è composta da studenti lavoratori, provenienti, per la maggior parte, dal territorio di Pachino e Portopalo di C.P. i quali hanno cercato di conciliare il lavoro con l'impegno scolastico. Alcuni hanno frequentato con assiduità, altri sono stati vincolati dall'attività lavorativa che ha impegnato alcuni in maniera continuativa ed altri in modo saltuario. Due alunni, provenienti dal corso diurno, hanno rinunciato a frequentare dal mese di gennaio 2022, per cui sono stati considerati ritirati di fatto.

La classe risulta eterogenea, e per quanto concerne il contesto socio-culturale, e per quanto riguarda la formazione culturale pregressa. Alcuni alunni provengono da altre realtà scolastiche, altri hanno ripreso un percorso di studi dopo un primo abbandono, altri ancora, già in possesso di diploma, hanno voluto affrontare un nuovo percorso di studi al fine di ampliare la propria preparazione personale per poter cogliere più possibilità offerte dal mondo del lavoro.

Il Consiglio di Classe ha cercato di favorire la ripresa di un percorso formativo finalizzato al conseguimento di un titolo di studio. Il comportamento della classe nei confronti dei docenti è risultato soddisfacente. Gli allievi hanno mostrato un accettabile spirito di adattamento ai metodi di insegnamento dei docenti che si sono succeduti in quest'ultimo anno, mantenendo un atteggiamento rispettoso e collaborativo. In alcuni casi lo spirito di collaborazione di alcuni allievi ha creato i presupposti per facilitare l'apprendimento delle varie discipline.

Si può affermare quindi che i rapporti con gli insegnanti si sono sempre mantenuti verso il reciproco rispetto, il dialogo e la collaborazione. In merito alle assenze va sottolineato che, data la specificità del corso serale, il consiglio di classe ha svolto un attento lavoro di monitoraggio. Gli allievi sono stati costantemente invitati ad intensificare la frequenza, specialmente nell'ultima fase dell'anno scolastico, ottimizzare al massimo i tempi di studio nel rispetto delle attività lavorative. Lo svolgimento dei programmi ha risentito dell'emergenza "covid-19", nei due anni precedenti, mentre nella prima fase di avvio dell'anno scolastico si sono attuati brevi

periodi di didattica a distanza. Tale emergenza, nel 2° periodo didattico, non ha consentito ai docenti di svolgere particolari attività di approfondimento. Le schede sinottiche, per singole discipline, costituiscono parte integrante di questo documento.

Il livello generale raggiunto dalla classe è mediamente sufficiente

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Indirizzo di studi : MECCANICA E MECCATRONICA

Titolo rilasciato: Diploma di Istituto Tecnico Settore Tecnologico Indirizzo Meccanica e Meccatronica .

Il corso di perito industriale capotecnico specializzazione meccanica e meccatronica è finalizzato alla formazione di una figura tecnica capace di inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione sia dal punto di vista tecnologico che da quello dell'organizzazione del lavoro.

Le caratteristiche generali della figura sono versatilità e propensione al continuo aggiornamento, capacità di orientarsi di fronte a nuovi problemi.

Profilo professionale:

“Il diplomato I.T.I.S. - Meccanica, Meccatronica ed Energia” può operare, come collaboratore di livello intermedio, in amministrazioni pubbliche ed aziende private del settore quali laboratori, uffici tecnici per la gestione di materiali, macchine ed attrezzature necessari per la produzione, officine per le lavorazioni meccaniche, centri controllo numerico (CNC), reparti produttivi di aziende metalmeccaniche e manifatturiere, uffici per la programmazione della produzione ed il controllo della qualità, con ruoli quali:

- tecnico meccanico e metallurgico;
- disegnatore tecnico;
- tecnico dei prodotti ceramici;
- tecnico della conduzione e del controllo di impianti di produzione dei metalli;
- tecnico della conduzione e del controllo di catene di montaggio automatiche;
- tecnico della produzione manifatturiera;
- tecnico della sicurezza degli impianti e della sicurezza sul lavoro;
- tecnico del controllo ambientale;
- tecnico per la manutenzione di apparati ed impianti produttivi e dei mezzi di trasporto.

Di seguito, secondo una suddivisione nei vari assi di pertinenza, vengono elencati gli **Obiettivi Generali di Apprendimento** che hanno tenuto conto dell'analisi della situazione iniziale e delle finalità della Scuola.

Asse dei linguaggi

- Linguistico espressive e di comprensione dei testi;
- collegare tra loro argomenti riguardanti sia la stessa materia che materie diverse;
- Descrivere il lavoro svolto redigendone la documentazione;
- Comprendere manuali d'uso e documenti tecnici vari.
padronanza dei livelli di conoscenza nelle discipline necessarie sia per la formazione tecnico-scientifica che umanistica;

Asse matematico

- Cogliere analogie, differenze, correlazioni
- Saper applicare le conoscenze e le abilità acquisite in altri ambiti disciplinari ed in situazioni nuove
- Essere capace di osservare e formulare ipotesi
- Potenziare le abilità di calcolo
- Potenziare le capacità di analisi e di sintesi

Asse scientifico – tecnologico

- Cogliere analogie, differenze, correlazioni
- Saper applicare le conoscenze e le abilità acquisite in altri ambiti disciplinari ed in situazioni nuove
- Essere capace di osservare e formulare ipotesi
- Potenziare le abilità di calcolo
- Potenziare le capacità di analisi e di sintesi

Asse storico – sociale

- condividere, gestire e organizzare il lavoro;
 - Partecipare in modo attivo, responsabile e propositivo alla vita scolastica ed alle attività didattiche
 - Acquisire comportamenti civili e responsabili con particolare attenzione ai principi della Costituzione;
-

-
- Ricerca di valori veri (legalità, pace, solidarietà, pari opportunità, intercultura, ecc.) che disciplinano il vivere civile ed una evoluzione in positivo della nostra società.
 - Accettare e rispettare il “diverso” da sé
-

COMPETENZE SPECIFICHE DISCIPLINARI

Per le “**Competenze specifiche disciplinari**” si fa riferimento alle “**schede sinottiche**” allegate, inerenti alle singole discipline oggetto di studio (*Allegati: numero 8*).

METODOLOGIE DIDATTICHE E STRUMENTI DIDATTICI FUNZIONALI

A partire dal 20 Ottobre è stata attivata una prima fase di didattica a distanza a seguito dell'emergenza COVID-19, successivamente si sono susseguite convulse evoluzioni di aperture e chiusure a seguito delle emanazioni di DCPM. La programmazione disciplinare iniziale, di tutti i docenti, è stata fortemente rimodulata secondo la tipologia mista di semplificazione per alcune unità e riduzione di altre, tenendo conto delle competenze distintive relative all'indirizzo di studio e fermo restando la salvaguardia dei nuclei fondanti delle discipline.

LIBRI DI TESTO

DISCIPLINA	TITOLO - AUTORE – EDITORE
Meccanica e macchine	Appunti del Docente – meccanica e macchine -Pierotti- Calderini
Matematica	Le funzioni e i limiti; calcolo differenziale e lo studio delle funzioni_Bergamini Trifone – Zanichelli
Storia	Tempi del Mondo – De Bernardi Guarracino – Mondadori
Tecnologia meccanica	Tecnologia meccanica - Crivelli Visconti – Cremonese
Inglese	New Mechanical Topics – Benardini _Hoepli
Italiano	La scrittura e l'interpretazione - Luperini Cataldi - Palumbo
Sistemi ed Automazione ind.le	Appunti del Docente
Disegno prog. Prod ind.le	Appunti del Docente -

ATTIVITÀ EXTRA – CURRICULARI

La classe ha partecipato **nel triennio 2019/2020 - 2020/2021 - 2021/2022**, per intero o con alcuni elementi, alle iniziative culturali, sociali e sportive proposte dall'Istituto e di seguito elencate.

- Concorso indetto dalla Consulta Provinciale degli Studenti in occasione della “Giornata nazionale della memoria in ricordo delle vittime delle mafie” (19 marzo 2021)
- Proiezione film We want sex equality (Gennaio 2021)
- Partecipazione al Webinar con Telmo Pievani filosofo della biologia ed evoluzionista (22/03/2021)
- Partecipazione al Webinar Telmo Pievani incontra la scienziata Ilaria Capua (30/03/2021)

PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Il Consiglio di Classe / Periodo, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari :

TITOLO	DISCIPLINE COINVOLTE	CONTENUTI
1 Dalle macchine di Archimede alla robotica		

2 L'industria dell'autoveicolo		
3 L'automazione industriale		
4 Tecnologie Meccaniche applicate all'ambito bellico		

MODULO CLIL

Ai sensi della nota MIUR della D.G. Ordinamenti e Autonomia scolastica n. 4969 del 25 luglio 2014: **“Avvio in ordinamento dell'insegnamento di discipline non linguistiche (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL nel terzo, quarto, quinto anno dei Licei Linguistici e nel quinto anno dei Licei e degli Istituti tecnici - Norme transitorie a.s. 2014/15”**, punto 4.1, il Consiglio della Classe 5^a E, preso atto dell'impossibilità di potete svolgere moduli CLIL in quanto non ci sono docenti DNL formati linguisticamente e metodologicamente, dichiara di aver deliberato che il modulo CLIL , non essendo obbligatorio per il corso serale, non sarebbe stato svolto.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Essendo la classe costituita da studenti lavoratori non sono stati attivati, per il corso serale, percorsi di Alternanza Scuola Lavoro.

ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DI EDUCAZIONE CIVICA

Per l'acquisizione delle competenze di “Cittadinanza e Costituzione” / “Educazione Civica”, il Consiglio di Classe / Periodo ha realizzato, in coerenza con il P.T.O.F. 2016/2019, il P.T.O.F. 2019/2022 e la C.M. n. 86/2010, le attività, i percorsi ed progetti di seguito riportati:

- **gli anni 60 e lo statuto dei lavoratori**
- **organismi istituzionali**

Anno Scolastico 2021 - 2022

Per l'acquisizione delle competenze di “Cittadinanza e Costituzione” / “Educazione Civica”, il Consiglio di Periodo ha realizzato, in coerenza con il P.T.O.F. 2019/2022, le attività, i percorsi e i progetti di seguito riportati:

Titolo:

ORGANISMI ISTITUZIONALI NAZIONALI.

ORGANISMI INTERNAZIONALI : ONU - U.E. – NATO – UNESCO

Gli allievi al termine del percorso hanno sviluppato una presentazione individuale in PowerPoint

N. ore: 11

Breve descrizione: a conclusione del quinto anno del sistema educativo di istruzione per adulti, nell'ambito dell'educazione civica, il CdC ha posto come obiettivo la conoscenza della Costituzione del nostro Paese al fine di rispondere ai propri doveri di cittadino, esercitare con consapevolezza i propri diritti politici, ed essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica, un ulteriore obiettivo sarà la conoscenza dei Diritti e Doveri dei Cittadini, e dell'Ordinamento della Repubblica e delle funzioni dei principali Organismi Internazionali.

- LETTURA E SPIEGAZIONE:
 1. 'PRINCIPI FONDAMENTALI COSTITUZIONE ITALIANA'
 2. 'ORGANISMI COSTITUZIONALI NAZIONALI'
 3. ORGANISMI INTERNAZIONALI

VERIFICHE E VALUTAZIONE

VALUTAZIONE

Diagnostica	viene effettuata per l'accertamento dei prerequisiti cognitivi , posseduti dall'alunno, essa serve al docente per individuare le conoscenze dell'alunno, ma soprattutto la mancanza dei prerequisiti utili all'avvio del percorso formativo.
Formativa	tale valutazione interviene durante il processo di apprendimento ed ha lo scopo di accertare quali progressi ciascun allievo stia facendo rispetto alla situazione iniziale.
Sommativa o finale	La valutazione sommativa o finale riguarda la verifica del progresso dell'allievo , in relazione agli obiettivi programmati dal docente.

Tipologia di prova	Descrizione
<i>Prove di tipo tradizionale</i>	tema – saggio breve, risoluzione di problemi
<i>Prove strutturate</i>	test a risposta multipla
<i>Prove semi - strutturate</i>	test a risposta aperta

ELEMENTI E CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINALE

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

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

- il comportamento,
- l'assiduità nella frequenza,
- il livello di partenza ed il progresso evidenziato in relazione ad esso,
- i risultati della prove ed i lavori prodotti,
- le osservazioni relative alle competenze trasversali,
- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate,
- l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe,
- l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative,
- la partecipazione ad attività integrative e complementari

Inoltre, nel processo di valutazione finale sono stati presi in considerazione per ogni alunno anche i seguenti descrittori:

- la partecipazione alle lezioni / attività a distanza,
- il rispetto degli orari, dei tempi assegnati e delle scadenze con particolare riferimento ai compiti proposti,
- la collaborazione con il gruppo classe / gruppo di lavoro,
- la progressione negli apprendimenti

PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE / PERIODO PER L'ESAME DI STATO

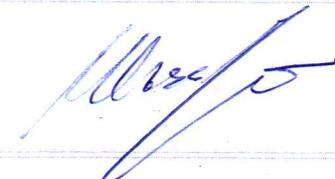
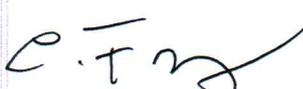
Il Consiglio di Classe / Periodo ha illustrato agli studenti la struttura, le caratteristiche e le finalità dell'Esame di Stato così come definito dalla normativa.

Il Consiglio di Periodo svolgerà n. 1 simulazioni del colloquio di Esame di Stato in data 06/06/2022 .

Esempi di percorsi interdisciplinari individuati dal Consiglio di Classe / Periodo per le simulazioni del colloquio sono riportati nel verbale n. 4 del 18/03/2022 .

Per la valutazione del colloquio d'esame il Consiglio di Classe / Periodo, sulla base dei quadri di riferimento ministeriali, ha utilizzato la/e griglia/e allegata/e al presente documento (*Allegati: numero 1*).

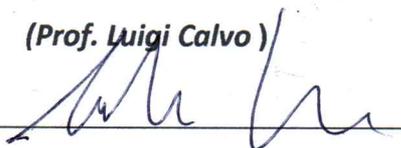
IL CONSIGLIO DI CLASSE / PERIODO

Cognome Nome	Materia	Firma
ASSENNATO ROSARIO	ITP MECCANICA – DPO TECN. MECC – sistemi aut. ind.le	
AGLIANO' MASSIMILIANO	- MATEMATICA	
CALVO LUIGI	- DISEGNO PROG. ORG. INDUSTRIALE - SISTEMI AUT IND.LE (Coordinatore)	
PARENTIGNOTI ORNELLA	LINGUA INGLESE	
FRANZA CONCETTO	- LINGUA E LETTERATURA ITALIANA - STORIA	
ZACCO ANGELO	- MECCANICA E MACCH. - TECNOLOGIA MECC.	

Pachino, 16 /05/2022

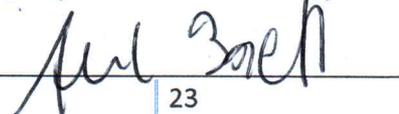
Il Coordinatore

(Prof. Luigi Calvo)



Il Dirigente Scolastico

(Prof. Antonio Boschetti)



ALLEGATI

- a. Schede sinottiche (n. 8):
- Disegno prog. Org. Prod. ind.le
 - Inglese
 - Italiano
 - Matematica
 - Meccanica e macchine
 - Sistemi automazione industriale
 - Storia
 - Tecnologia meccanica
- b. Griglia di valutazione del Colloquio (n. 1)
- c. Griglia valutazione prima prova
- d. Griglia valutazione seconda prova

Istituto d'Istruzione Superiore "M. Bartolo" - Pachino (SR)

INDIRIZZO: MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIE

Anno Scolastico 2021/2022

Anno Scolastico 2021/2022		LIBRO DI TESTO		
Classe: 5 ^a E – Meccanica, MECCATRONICA ED ENERGIE		Titolo:	4A Matematica.verde. SECONDA EDIZIONE CON TUTOR	
Materia: Matematica		Autore:	M. Bergamini, G.Barozzi,A. Trifone	
Insegnante: Aglianò Massimiliano		Editore:	Zanichelli	
COMPETENZE	CONTENUTI	TEMPI	METODI	STRUMENTI
<p>Generali:</p> <p>a) Acquisire le conoscenze a livelli più elevati di astrazione e di formalizzazione;</p> <p>b) cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi;</p> <p>c) sviluppare la capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse;</p> <p>d) sistemare logicamente le conoscenze acquisite nel tempo.</p>	<p>1. Modulo 0: Richiami su equazioni, disequazioni e sistemi.</p> <p>2. Modulo 1 Funzioni reali: 3. - Classificazione delle funzioni; - Dominio e/o codominio; - Segno di una funzione; - Rappresentazione grafica di una funzione;</p> <p>3. Modulo 2:Limiti di una funzione: Nozione di limite di una funzione; - Calcoli dei limiti; - Forme indeterminate.</p> <p>4. Modulo 3: Funzione continua e/o discontinua: - Funzione continua; - Punti di discontinuità; - Definizioni e rappresentazione grafica degli asintoti.</p> <p>5. Modulo 4: Derivate di una funzione: - Significato geometrico della derivata; - Regole di derivazione; Calcolo delle derivate; Teorema di Rolle, Lagrange, Cauchy.</p> <p>6. Modulo 5: Studio di una funzione: - Funzione crescente e/o decrescente; - Massimi e minimi relativi; - Punti di flesso.</p>	<p>Ottobre</p> <p>Novembre</p> <p>Dicembre</p> <p>Gennaio</p> <p>Febbraio</p> <p>Marzo</p> <p>Aprile</p> <p>Maggio</p> <p>Giugno</p>	<p>Lezioni frontali;</p> <p>D.A.D. tramite piattaforma per un breve periodo</p> <p>Esercitazioni individuali;</p> <p>Esercitazioni di gruppo;</p> <p>Risoluzione di problemi in aula;</p>	<p>a) Libri di testo;</p> <p>b) Piattaforma virtuale JTSI-MEET;</p> <p>c) whatsapp.</p> <p>fd siti e piattaforme virtuali</p>
<p>Specifiche</p> <p>Gli alunni devono essere in grado di usare correttamente il simbolismo matematico e le procedure di calcolo, di analizzare il comportamento di una funzione razionale e di rappresentarne il grafico.</p>			<p>Osservazioni</p> <p>All'inizio dell'anno scolastico gli alunni hanno mostrato di possedere una preparazione di base non omogenea e spesso lacunosa, non sempre supportata da una adeguata motivazione allo studio. La frequenza non è stata regolare per tutti gli alunni. Nel complesso la classe ha raggiunto un livello medio di profitto ampiamente sufficiente.</p>	
<p>Tipologie di verifica</p> <p><input type="checkbox"/> Trattazione sintetica</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Quesiti a risposta singola</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Quesiti a risposta multipla</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Problemi a soluzione rapida</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verifiche scritte in classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verifiche scritte a casa</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verifiche orali</p> <p><input type="checkbox"/> Dialogo</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Esercizi alla lavagna</p>			<p>Indicazioni metodologico - disciplinari</p> <p>Indicazioni metodologico - disciplinari I concetti matematici di base sono stati sviluppati partendo da situazioni pratiche (esercizi e/o problemi), allo scopo di fornire ad ogni allievo/alunno la capacità di individuare la tipologia di argomento con la relativa applicazione metodologica per la risoluzione dello stesso. L'apprendimento della matematica, in generale, è stato inteso come costruzione del sapere.</p>	

Istituto d'Istruzione Superiore "M. Bartolo" - Pachino (SR)

INDIRIZZO: MECCANICA

Anno Scolastico 2021/2022

LIBRO DI TESTO

Classe: 5ª E (III Periodo Didattico).

Materia: Inglese

Insegnante: Ornella Parentignoti

COMPETENZE	CONTENUTI	TEMPI	METODI	STRUMENTI																				
<p>Generali</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acquisire una maggiore competenza linguistico-comunicativa; - Saper leggere e comprendere il contenuto generale di un testo; - sapere analizzare ed interpretare un testo tecnico e di attualità individuandone il tema principale. 	<p>UDA 1: The Industrial Revolution</p> <p>UDA 2: Parts of a Car Engine</p>	<p>Settembre Ottobre Novembre</p> <p>Dicembre Gennaio</p>	<p>Lezioni frontali Lavori di gruppo Metodo induttivo Dialogo Preparazione guidata delle prove strutturate</p>	<p>Materiale fornito dal docente Fotocopie Risorse da Internet</p>																				
<p>Specifiche</p> <ul style="list-style-type: none"> - conoscere, rafforzare ed ampliare le competenze di tecnologia meccanica; - saper cogliere il nesso tra il brano e il corrispettivo argomento di tecnologia meccanica; -Saper formulare un breve giudizio personale. 	<p>UDA 3: The Heat Engine and the Greenhouse Effect</p> <p>UDA 4: Automation</p>	<p>Febbraio</p> <p>Marzo</p>	<p>Osservazioni</p> <p>Gli alunni, nel complesso, hanno raggiunto quasi tutti gli obiettivi previsti in sede di programmazione, conseguendo un profitto complessivamente sufficiente. Tuttavia la partecipazione al dialogo, l'impegno e l'interesse dimostrati sono stati discontinui. La frequenza è stata a tratti non del tutto regolare.</p>																					
<p>Tipologie di verifica</p> <table border="0"> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Trattazione sintetica</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Quesiti a risposta singola</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Quesiti a risposta multipla</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Problemi a soluzione rapida</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Verifiche scritte in classe</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Verifiche scritte a casa</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Verifiche orali</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Dialogo</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Esercizi alla lavagna</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Altro</td></tr> </table>	<input type="checkbox"/>	Trattazione sintetica	<input checked="" type="checkbox"/>	Quesiti a risposta singola	<input checked="" type="checkbox"/>	Quesiti a risposta multipla	<input type="checkbox"/>	Problemi a soluzione rapida	<input checked="" type="checkbox"/>	Verifiche scritte in classe	<input type="checkbox"/>	Verifiche scritte a casa	<input checked="" type="checkbox"/>	Verifiche orali	<input checked="" type="checkbox"/>	Dialogo	<input checked="" type="checkbox"/>	Esercizi alla lavagna	<input type="checkbox"/>	Altro	<p>UDA 5: Robotics and Useful Robots</p> <p>UDA 6: European Union and Brexit</p>	<p>Aprile</p> <p>Maggio</p>	<p>Indicazioni metodologico - disciplinari</p> <p>Si è privilegiato il metodo induttivo, per cui, partendo dalla reading comprehension dei brani, per lo più di indirizzo, attraverso l'analisi e l'interpretazione, si è passati alla elaborazione scritta e orale dei vari contenuti, seguita dalla riflessione grammaticale.</p>	
<input type="checkbox"/>	Trattazione sintetica																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Quesiti a risposta singola																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Quesiti a risposta multipla																							
<input type="checkbox"/>	Problemi a soluzione rapida																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Verifiche scritte in classe																							
<input type="checkbox"/>	Verifiche scritte a casa																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Verifiche orali																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Dialogo																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Esercizi alla lavagna																							
<input type="checkbox"/>	Altro																							

Istituto d'Istruzione Superiore "M. Bartolo" - Pachino (SR) INDIRIZZO: Meccanica

Anno Scolastico 2021/2022		LIBRO DI TESTO		
Classe: 5 ^a Meccanica (Terzo Periodo didattico)		Titolo:	LA SCRITTURA E L'INTERPRETAZIONE	
Materia: ITALIANO		Autore:	LUPERINI, CATALDI	
Insegnante: CONCETTO FRANZA		Editore:	PALUMBO	
COMPETENZE	CONTENUTI	TEMPI	METODI	STRUMENTI
<p>Generali</p> <p>Far acquisire la consapevolezza della specificità e complessità del fenomeno letterario, come espressione della civiltà e come forma di conoscenza del reale.</p> <p>Incrementare la conoscenza diretta dei testi più rappresentativi del patrimonio letterario italiano in rapporto sia al suo farsi storico sia alle letterature straniere;</p> <p>Sviluppare la capacità di un autonomo approccio al testo;</p> <p>Favorire la motivazione e l'interesse personale alla lettura;</p> <p>Incrementare le competenze di analisi testuale;</p> <p>Sviluppare la padronanza del mezzo linguistico nella ricezione e nella produzione orali e scritte.</p>	<p>UDA 1: Naturalismo; Verismo; Verga</p> <p>UDA 2: Decadentismo; G. D'Annunzio; L. Pirandello; Futurismo.</p> <p>UDA 3 La narrativa della Resistenza e del dopoguerra.</p> <p>Brani letti:</p> <p>G. Verga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libertà • La Lupa • Cavalleria rusticana <p>G. D'Annunzio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La veglia funebre • Il Piacere • La pioggia nel pineto <p>L. Pirandello:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La carriola • Il treno ha fischiato • La patente <p>F. T. Marinetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sì, sì, così, l'aurora sul mare <p>Primo Levi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se questo è un uomo 	<p>Settembre</p> <p>Ottobre</p> <p>Novembre</p> <p>Dicembre</p> <p>Gennaio</p> <p>Febbraio</p> <p>Marzo</p> <p>Aprile</p>	<p>Lezioni frontali</p> <p>Dialogo in classe</p> <p>Osservazioni</p> <p>Nel complesso gli alunni hanno raggiunto sebbene in parte gli obiettivi previsti in sede di programmazione, conseguendo un profitto medio pienamente sufficiente. Costanti l'impegno e l'interesse manifestati. Regolare la frequenza.</p> <p>Indicazioni metodologico - disciplinari</p> <p>Nell'impostazione del programma ci si è preoccupati di contestualizzare i fenomeni letterari con i concomitanti fattori storici e di scegliere pertanto autori ed opere che meglio si prestassero a ciò. Particolare attenzione si è posta inoltre alla lettura diretta delle opere letterarie in particolare di tipo narrativo. Analoga attenzione è stata posta al</p>	<p>Libri di testo</p> <p>Fotocopie</p>
<p>Specifiche</p> <p>1 Far acquisire le capacità di analisi e contestualizzazione dei testi;</p> <p>2. Essere in grado di riflettere sulla letteratura e la sua prospettiva storica;</p> <p>Sviluppare competenze e conoscenze linguistiche</p>				
Tipologie di verifica				
	Trattazione sintetica			
	Quesiti a risposta singola			
	Quesiti a risposta multipla			
	Problemi a soluzione rapida			
X	Verifiche scritte in classe			
	Verifiche scritte a casa			
X	Verifiche orali			

<input checked="" type="checkbox"/>	Dialogo			rinforzo delle abilità produttive scritte ed orali nonché alle competenze grammaticali di base
<input type="checkbox"/>	Esercizi alla lavagna			
<input type="checkbox"/>	Altro			

Istituto d'Istruzione Superiore "M. Bartolo" - Pachino (SR)

INDIRIZZO: Meccanica

Anno Scolastico 2021/2022

		LIBRO DI TESTO		
Classe: 5 ^a E sez. MECCANICA		Titolo: TEMPI DEL MONDO		
Materia: STORIA		Autore: DE BERNARDI, GUARRACINO		
Insegnante: CONCETTO FRANZA		Editore: MONDADORI		
COMPETENZE	CONTENUTI	TEMPI	METODI	STRUMENTI
<p>Generali</p> <p>Recuperare la memoria del passato per comprendere le trasformazioni della società contemporanea; Riconoscere e valutare gli usi sociali e politici della storia e della memoria collettiva; Accettazione del pluralismo di idee, del confronto e della coesistenza; Capacità di adattamento ad una realtà in trasformazione.</p>	<p>UDA 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE L'IMPERIALISMO LA GRANDE GUERRA IL DOPOGUERRA IN EUROPA 	<p>Settembre</p> <p>Ottobre</p> <p>Novembre</p> <p>Dicembre</p> <p>Gennaio</p> <p>Febbraio</p> <p>Marzo</p> <p>APRILE</p>	<p>Lezioni frontali</p> <p>Dialogo</p>	<p>Libri di testo</p> <p>Fotocopie</p> <p>Video</p>
<p>Specifiche</p> <p>Saper disporre in sequenze cronologiche gli eventi storici; Saper esporre in forma chiara e corretta fatti e problemi, usando termini e concetti del linguaggio storiografico; Acquisizione di un abito critico.</p>	<p>UDA 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> L'ETÀ DEI TOTALITARISMI L'ITALIA FASCISTA IL NAZISMO LA SECONDA GUERRA MONDIALE 		<p>Osservazioni</p> <p>Nel complesso gli alunni hanno raggiunto sebbene in parte gli obiettivi previsti in sede di programmazione, conseguendo un profitto pienamente sufficiente. Continui l'impegno e l'interesse manifestati. Regolare la frequenza.</p>	
<p>Tipologie di verifica</p> <p><input type="checkbox"/> Trattazione sintetica</p> <p><input type="checkbox"/> Quesiti a risposta singola</p> <p><input type="checkbox"/> Quesiti a risposta multipla</p> <p><input type="checkbox"/> Problemi a soluzione rapida</p> <p><input type="checkbox"/> Verifiche scritte in classe</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verifiche scritte a casa</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Verifiche orali</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Dialogo</p> <p><input type="checkbox"/> Esercizi alla lavagna</p> <p><input type="checkbox"/> Altro</p>			<p>Indicazioni metodologico - disciplinari</p> <p>Lo svolgimento del programma è stato altresì caratterizzato dall'attenzione alle questioni dell'attualità, dalle quali si è preso le mosse per individuare e analizzare le radici storiche e l'intreccio di ragioni politiche, economiche e culturali che stanno alla base degli eventi storici. L'attenzione quindi si è su un quadro mondiale e non esclusivamente europeo. Lo studio ha privilegiato più che un'impostazione nozionistica, una di tipo critico, atta a favorire la comprensione dei fatti storici e non l'acquisizione passiva degli stessi.</p>	

Istituto d'Istruzione Superiore "M. Bartolo" - Pachino (SR)

INDIRIZZO: MECCANICA E MECCATRONICA - ARTICOLAZIONE: MECCANICA E MECCATRONICA

Anno Scolastico 2021/2022

Anno Scolastico 2021/2022		LIBRO DI TESTO																						
Classe: 5ª E		Titolo: APPUNTI DEL DOCENTE																						
Materia: SISTEMI AUTOMAZIONE INDUSTRIALE		Autore:																						
Insegnante: CALVO LUIGI – ROSARIO ASSENNATO		Editore:																						
OBIETTIVI	CONTENUTI	TEMPI	METODI	STRUMENTI																				
<p>Generali Acquisizione di conoscenze e competenze sulla condotta, il controllo funzionale e manutenzione di apparati, macchine e sistemi automatici</p> <p>Specifici Interpretare il funzionamento di sistemi e processi applicando le leggi fondamentali delle conversioni energetiche, della meccanica. Utilizzare apparecchiature e strumenti per il controllo, la manutenzione e la condotta dei sistemi automatici, degli impianti asserviti a servizi e processi di tipo industriale, saper leggere uno schema di impianto, saper individuare la relazione dei parametri .</p> <p>Tipologie di verifica</p> <table border="1"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Trattazione sintetica</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Quesiti a risposta singola</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Quesiti a risposta multipla</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Problemi a soluzione rapida</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Verifiche scritte in classe</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Verifiche scritte a casa</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Verifiche orali</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Dialogo</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Esercizi alla lavagna</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Altro</td></tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	Trattazione sintetica	<input type="checkbox"/>	Quesiti a risposta singola	<input checked="" type="checkbox"/>	Quesiti a risposta multipla	<input checked="" type="checkbox"/>	Problemi a soluzione rapida	<input checked="" type="checkbox"/>	Verifiche scritte in classe	<input type="checkbox"/>	Verifiche scritte a casa	<input checked="" type="checkbox"/>	Verifiche orali	<input checked="" type="checkbox"/>	Dialogo	<input checked="" type="checkbox"/>	Esercizi alla lavagna	<input type="checkbox"/>	Altro	<p>Elementi di meccanica dei fluidi : pressione e sue unità di misura, elementi di idrostatica, principi fondamentali: principio di Pascal, legge di Stevin, principio di Archimede, serbatoi in pressione; idrodinamica: definizione di portata e velocità di un fluido; legge di continuità; CENNI SUI SISTEMI OLEODINAMICI Pompe, oli e centraline oleodinamiche</p> <p>Classificazione dei sistemi di controllo: definizione di sistema, ingressi ed uscite modello a "black box" , sistemi di controllo ad anello aperto e ad anello chiuso, funzione di trasferimento, disturbi, uso degli schemi a blocchi; blocchi in serie e parallelo; SECONDO Pentamestre</p> <p>- Sensori e trasduttori : principi di funzionamento, trasduttori meccanici; trasduttori elettrici: trasduttori di temperatura, di pressione, di velocità: caratteristiche, sensibilità, trasduttori con uscita a variazione resistiva, termoresistenze, termocoppia, la dinamo tachimetrica, Cenni sul PLC - Robotica: definizione dei robot industriali, i movimenti, organi di presa, attuatori pneumatici ed idraulici; definizione e classificazione dei robot industriali, gradi di libertà e mobilità di strutture robotiche, i giunti, spazio di lavoro, configurazione cartesiana, cilindrica, polare, SCARA.</p>	<p>Settembre</p> <p>Ottobre</p> <p>Novembre</p> <p>Dicembre</p> <p>Gennaio</p> <p>Febbraio</p> <p>Marzo</p> <p>Aprile</p> <p>Maggio</p>	<p>Lezioni frontali Esercitazioni individuali Esercitazioni collettive</p> <p>Osservazioni . La classe si è dimostrata abbastanza motivata e interessata verso i temi affrontati con continui riferimenti anche alle altre discipline del piano di studi del quinquennio. Sul piano del profitto i risultati globalmente sono accettabile, pur con le dovute eccezioni: rispetto ai livelli di partenza, quasi tutti gli alunni hanno raggiunto i livelli minimi previsti . Non trascurando la specifica situazione emergenziale che ha visto alternarsi qualche periodo di lezioni a distanza. In particolare la classe, costituita da studenti lavoratori, ha risentito particolarmente dei continui cambiamenti, influenzando la partecipazione, soprattutto negli anni precedenti.</p> <p>Indicazioni metodologico - disciplinari I contenuti previsti in sede di programmazione sono stati svolti mediante richiami legati alla programmazione dell'anno precedente ed in ogni lezione si è cercato di richiamare i concetti base e propedeutici per una migliore e pronta comprensione degli argomenti. Tutti i contenuti sono stati verificati con diverse tipologie di verifiche riportate nella sezione dedicata.</p>	<p>Appunti Documentazione di Laboratorio Proiezioni Multimediali Lim</p>
<input checked="" type="checkbox"/>	Trattazione sintetica																							
<input type="checkbox"/>	Quesiti a risposta singola																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Quesiti a risposta multipla																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Problemi a soluzione rapida																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Verifiche scritte in classe																							
<input type="checkbox"/>	Verifiche scritte a casa																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Verifiche orali																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Dialogo																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Esercizi alla lavagna																							
<input type="checkbox"/>	Altro																							

Istituto d'Istruzione Superiore "M. Bartolo" - Pachino (SR)

INDIRIZZO: MECCANICA E MECCATRONICA - ARTICOLAZIONE: MECCANICA E MECCATRONICA

Anno Scolastico 2021/2022

Anno Scolastico 2021/2022		LIBRO DI TESTO																						
Classe: 5ª E		Titolo: APPUNTI DEL DOCENTE																						
Materia: DISEGNO PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE		Autore:																						
Insegnante: CALVO LUIGI – ROSARIO ASSENNATO		Editore:																						
OBIETTIVI	CONTENUTI	TEMPI	METODI	STRUMENTI																				
<p>Generali Acquisizione di conoscenze e competenze sui metodi di produzione, principi di economia aziendale applicati alla produzione industriale.</p> <p>Specifici Interpretare il funzionamento di sistemi e processi applicando le leggi fondamentali delle conversioni energetiche, della meccanica. Utilizzare apparecchiature e strumenti per il controllo, la manutenzione e la condotta dei sistemi automatici, degli impianti asserviti a servizi e processi di tipo industriale, saper leggere uno schema di ciclo di lavoro.</p> <p>Tipologie di verifica</p> <table border="1"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Trattazione sintetica</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Quesiti a risposta singola</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Quesiti a risposta multipla</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Problemi a soluzione rapida</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Verifiche scritte in classe</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Verifiche scritte a casa</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Verifiche orali</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Dialogo</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Esercizi alla lavagna</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Altro</td></tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	Trattazione sintetica	<input type="checkbox"/>	Quesiti a risposta singola	<input checked="" type="checkbox"/>	Quesiti a risposta multipla	<input checked="" type="checkbox"/>	Problemi a soluzione rapida	<input checked="" type="checkbox"/>	Verifiche scritte in classe	<input type="checkbox"/>	Verifiche scritte a casa	<input checked="" type="checkbox"/>	Verifiche orali	<input checked="" type="checkbox"/>	Dialogo	<input checked="" type="checkbox"/>	Esercizi alla lavagna	<input type="checkbox"/>	Altro	<p>L' Azienda: Evoluzione storica del sistema azienda, Organizzazione industriale, Evoluzione verso la fabbrica automatica, Funzioni aziendali, Strutture organizzative, Strutture aziendali; la Contabilità generale, la Contabilità industriale, Calcolo del costo corrente e del costo futuro, Costi aziendali, Andamento costi – ricavi – produzione Costi di produzione : scelta del procedimento di fabbricazione , costo della materia prima, Calcolo del peso del materiale. Concetto di ammortamento : Ammortamento dei macchinari, ammortamento di attrezzature , costo della manodopera , spese generali, spese varie , Bilanci di convenienza. Criteri di impostazione di un ciclo di lavorazione e/o montaggio. Sviluppo di cicli di lavorazione. Stesura del cartellino di lavorazione. Analisi critica dei cicli di lavorazione e/o montaggio. Produzione In Serie -- Produzione In Lotti - Produzione Just In Time (JIT) - I Processi Produttivi Continui e Intermittenti - Produzione In Linea o Per Reparti U.D.A. N° 1 Ciclo di lavorazione: generalità. Determinazione dei tempi di lavorazione, tempi per lavorazioni alle macchine utensili con asportazione di truciolo peso grezzo in grammi, denominazione. : Tolleranze dimensionali. : Fasi di lavorazione con schizzi. descrizione della fase. U.D.A 2 : Condizioni di lavoro. Calcolo della velocità di taglio, numero di giri, avanzamento profondità di passata, lunghezza della passata, numero delle passate. Tempo macchina manuale, tempo macchina automatico, tempo assegnato. Schizzo dimostrativo. Rappresentazione della fase di lavorazione. Descrizione della fase. Macchina utensile da utilizzare. : Tornio parallelo. Strumento di misura da utilizzare. Calibro ventesimale e micrometro. U.D.A 3 Calcolo tempi di lavorazione. Calcolo tempo impiegato per una passata. Lunghezza della passata nella tornitura in piano e cilindrica. Scelta avanzamento e numero di giri in base al tipo di tornitura e al diametro del pezzo. Sfacciatura, sgrossatura, finitura, smussatura, troncatura e filettatura.</p>	<p>Settembre</p> <p>Ottobre</p> <p>Novembre</p> <p>Dicembre</p> <p>Gennaio</p> <p>Febbraio</p> <p>Marzo</p> <p>Aprile</p> <p>Maggio</p>	<p>Lezioni frontali</p> <p>Esercitazioni individuali</p> <p>Esercitazioni collettive</p> <p>Osservazioni</p> <p>. La classe si è dimostrata abbastanza motivata e interessata verso i temi affrontati con continui riferimenti anche alle altre discipline del piano di studi del quinquennio.</p> <p>Sul piano del profitto i risultati globalmente sono accettabile, pur con le dovute eccezioni: rispetto ai livelli di partenza, quasi tutti gli alunni hanno raggiunto i livelli minimi previsti . In particolare la classe, costituita da studenti lavoratori, ha risentito particolarmente, nei due anni precedenti, dei periodi di didattica a distanza.</p> <p>Indicazioni metodologico - disciplinari</p> <p>I contenuti previsti in sede di programmazione sono stati svolti mediante richiami legati alla programmazione dell'anno precedente ed in ogni lezione si è cercato di richiamare i concetti base e propedeutici per una migliore e pronta comprensione degli argomenti.</p> <p>Tutti i contenuti sono stati verificati con diverse tipologie di verifiche riportate nella sezione dedicata..</p>	<p>Appunti</p> <p>Documentazione di Laboratorio</p> <p>Proiezioni Multimediali</p> <p>Lim</p>
<input checked="" type="checkbox"/>	Trattazione sintetica																							
<input type="checkbox"/>	Quesiti a risposta singola																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Quesiti a risposta multipla																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Problemi a soluzione rapida																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Verifiche scritte in classe																							
<input type="checkbox"/>	Verifiche scritte a casa																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Verifiche orali																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Dialogo																							
<input checked="" type="checkbox"/>	Esercizi alla lavagna																							
<input type="checkbox"/>	Altro																							

CLASSE: **V E**

MATERIA: **MECCANICA APPLICATA E MACCHINE A FLUIDO**

INSEGNANTI: ZACCO ANGELO

LIBRO DI TESTO ADOTTATO

TITOLO: Meccanica Macchine e Progettazione

AUTORE: Piero Pierotti

EDITORE: Calderini

Obiettivi:	Contenuti:	Tempi:	Metodi:	Strumenti:																						
<p>Generali:</p> <p>a) Acquisire una buona conoscenza delle problematiche inerenti alla resistenza dei materiali e alle caratteristiche di sollecitazione. b) Acquisire la conoscenza delle macchine termiche e dei motori endotermici a 2 e 4 tempi. c) Saper progettare gli organi meccanici individuando le sollecitazioni e le verifiche richieste.</p> <p>Specifici:</p> <p>Gli alunni devono essere in grado di orientarsi e risolvere problemi inerenti alla progettazione di ruote di frizione, ruote dentate, pulegge, organi meccanici e motori endotermici.</p>	<p style="text-align: center;">Meccanica</p> <p style="text-align: center;">U.D.A. 1: Sollecitazioni composte</p> <p>Sollecitazioni composte Individuazione delle sollecitazioni relativamente agli organi meccanici Progettazione e verifica di organi meccanici soggetti a sollecitazioni composte</p> <p style="text-align: center;">U.D.A. 2: Trasmissione del moto</p> <p>Principali meccanismi di trasmissione del moto Ruote di frizione Ruote dentate Cinghie e funi</p> <p style="text-align: center;">U.D.A. 3: Organi meccanici</p> <p>Assi e alberi Perni, cuscinetti, chiavette e giunti Innesti, freni e giunti</p> <p style="text-align: center;">Macchine</p> <p style="text-align: center;">U.D.A. 4: Termodinamica e cicli termodinamici</p> <p>Grandezze termodinamiche Trasformazioni termodinamiche Cicli termodinamici Rendimenti termodinamici Rendimenti termodinamici</p> <p style="text-align: center;">U.D.A. 5: Motori a 2 e 4 tempi</p> <p>Grandezze caratteristiche del motore alternativo Motori alternativi a combustione interna Rendimenti, consumi, potenze e pressione media effettiva Cenni sui cicli inversi o frigoriferi e cicli</p>	<p>Ore 25</p> <p>Ore 25</p> <p>Ore 20</p> <p>Ore 20</p> <p>Ore 25</p> <p>Ore 25</p>	<p>Lezioni frontali Esercitazioni collettive Esercitazioni individuali Ricerche su Internet</p>	<p>Libro di testo Computer Appunti e dispense Internet</p>																						
					<p>Osservazioni:</p> <p>Alcuni allievi hanno confermato la preparazione di base posseduta con rendimento più che discreto, altri hanno raggiunto un sufficiente livello di conoscenze che sanno applicare con pari capacità. Alcuni alunni sono in grado di coordinare argomenti di natura tecnica appartenenti alle diverse discipline; altri solo se guidati riescono a fare collegamenti di natura interdisciplinare.</p>																					
<p>Tipologie di misurazione:</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Trattazione sintetica</td> </tr> <tr> <td>#</td> <td>Quesiti a risposta singola</td> </tr> <tr> <td>#</td> <td>Quesiti a risposta multipla</td> </tr> <tr> <td>#</td> <td>Problemi a soluzione rapida</td> </tr> <tr> <td>#</td> <td>Casi pratici e professionali</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sviluppo di progetti</td> </tr> <tr> <td>#</td> <td>Verifiche scritto/grafiche in classe</td> </tr> <tr> <td>#</td> <td>Verifiche scritto/grafiche a casa</td> </tr> <tr> <td>#</td> <td>Verifica orale</td> </tr> <tr> <td>#</td> <td>Dialogo</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Altro</td> </tr> </table>		Trattazione sintetica	#	Quesiti a risposta singola	#	Quesiti a risposta multipla	#	Problemi a soluzione rapida	#	Casi pratici e professionali		Sviluppo di progetti	#	Verifiche scritto/grafiche in classe	#	Verifiche scritto/grafiche a casa	#	Verifica orale	#	Dialogo		Altro				<p>Indicazioni Metodologico-Disciplinari</p> <p>Il programma preventivo è stato svolto quasi completamente con un grado di approfondimento compatibile con l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo degli allievi. In alcune parti è stato privilegiato gli aspetti applicativi della materia. Di notevole aiuto sono state l'attività di simulazione ed esercitazione.</p>
	Trattazione sintetica																									
#	Quesiti a risposta singola																									
#	Quesiti a risposta multipla																									
#	Problemi a soluzione rapida																									
#	Casi pratici e professionali																									
	Sviluppo di progetti																									
#	Verifiche scritto/grafiche in classe																									
#	Verifiche scritto/grafiche a casa																									
#	Verifica orale																									
#	Dialogo																									
	Altro																									

		LIBRO DI TESTO ADOTTATO																								
CLASSE:	V E	TITOLO:	Tecnologia Meccanica																							
MATERIA:	TECNOLOGIA MECCANICA ED ESERCITAZIONE	AUTORE:	Crivelli Visconti																							
INSEGNANTI:	ZACCO ANGELO	EDITORE:	Cremonese																							
OBIETTIVI	CONTENUTI	TEMPI	METODI	STRUMENTI																						
<p>Generali: a) Acquisire le conoscenze delle moderne tecniche di produzione. b) Acquisire conoscenze sui processi produttivi. c) Acquisire le conoscenze per effettuare i rilievi e le dignosi dei principali difetti metallurgici nei materiali.</p> <p>Specifici: Gli alunni devono essere in grado di orientarsi e conoscere i processi di lavorazione, riconoscere i principali difetti metallurgici e interpretare i risultati, finalizzandoli alla scelte di tipo progettuale. Saper sviluppare un ciclo di lavorazione.</p>	<p>U.D.A 1 Acciai Classificazione e designazione degli acciai Designazione Caratteristiche conferite dagli elementi di lega</p>	ORE 20	Lezioni frontali Gruppi di lavoro Esercitazioni individuali	Libro di testo Computer Appunti e tabelle Fotocopie																						
	<p>U.D.A 2 Lavorazioni per asportazione di truciolo Utensili Tornitura e M.U. Fresatura e M.U. Lavorazioni dei fori e M.U.</p>	ORE 35																								
	<p>U.D.A 3 Corrosione Forme di corrosione Protezione contro la corrosione • Protezione in modo passivo • Protezione in modo attivo</p>	ORE 25	<p>Indicazioni Metodologico-Disciplinari Il programma preventivato è stato svolto quasi completamente con un grado di approfondimento compatibile con l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo degli allievi. In alcune parti è stato privilegiato gli aspetti applicativi della materia Di notevole aiuto sono state l'attività di simulazione ed esercitazione.</p>																							
	<p>U.D.A. 4 Lavorazioni speciali Con ultrasuoni Hydro - Jet Per elettroerosione</p>	ORE 21																								
	<p>U.D.A. 5 Le prove non distruttive - PnD Con ultrasuoni radiazioni X e gamma liquidi penetranti</p>	ORE 26	<p>Osservazioni: Alcuni allievi hanno confermato la preparazione di base posseduta con rendimento più che discreto, altri hanno raggiunto un sufficiente livello di conoscenze che sanno applicare con pari capacità. Alcuni alunni sono in grado di coordinare argomenti di natura tecnica appartenenti alle diverse discipline; altri solo se guidati riescono a fare collegamenti di natura interdisciplinare.</p>																							
<p>Tipologie di misurazione:</p> <table border="1"> <tr><td></td><td>Trattazione sintetica</td></tr> <tr><td>X</td><td>Quesiti a risposta singola</td></tr> <tr><td>X</td><td>Quesiti a risposta multipla</td></tr> <tr><td>X</td><td>Problemi a soluzione rapida</td></tr> <tr><td></td><td>Casi pratici e professionali</td></tr> <tr><td></td><td>Sviluppo di progetti</td></tr> <tr><td>X</td><td>Verifiche scritto/grafiche in classe</td></tr> <tr><td>X</td><td>Verifiche scritto/grafiche a casa</td></tr> <tr><td>X</td><td>Verifica orale</td></tr> <tr><td>X</td><td>Dialogo</td></tr> <tr><td></td><td>Altro</td></tr> </table>		Trattazione sintetica	X	Quesiti a risposta singola	X	Quesiti a risposta multipla	X	Problemi a soluzione rapida		Casi pratici e professionali		Sviluppo di progetti	X	Verifiche scritto/grafiche in classe	X	Verifiche scritto/grafiche a casa	X	Verifica orale	X	Dialogo		Altro				
	Trattazione sintetica																									
X	Quesiti a risposta singola																									
X	Quesiti a risposta multipla																									
X	Problemi a soluzione rapida																									
	Casi pratici e professionali																									
	Sviluppo di progetti																									
X	Verifiche scritto/grafiche in classe																									
X	Verifiche scritto/grafiche a casa																									
X	Verifica orale																									
X	Dialogo																									
	Altro																									

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un **massimo di venticinque punti**, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				

ALUNNA/O _____

CLASSE _____

DATA _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE - TIPOLOGIA A - Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

INDICATORI		DESCRITTORI						
INDICATORE 1 - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuali	6 Elaborato incoerente sul piano logico e disorganico	10 Elaborato sviluppato in modo confuso, con elementi di disorganicità	11 Elaborato sviluppato in modo schematico e non sempre coerente	14 Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	16 Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	18 Elaborato sviluppato in modo coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con qualche apporto personale	20 Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali	
INDICATORE 2 - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura	6 Lessico gravemente inadeguato. Forma linguistica gravemente scorretta sul piano morfosintattico con diffusi e gravi errori di punteggiatura	10 Lessico limitato, ripetitivo, a volte improprio. Forma linguistica con diffusi errori I sintattici e/o ortografici e/o di punteggiatura	11 Lessico generico. Forma linguistica parzialmente scorretta, con alcuni errori morfosintattici e di punteggiatura	13 Lessico complessivamente adeguato. Forma semplice ma corretta sul piano morfosintattico; pochi errori ortografici e/o di punteggiatura non gravi	16 Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	18 Lessico appropriato. Forma corretta sul piano morfosintattico; quasi sempre efficace la punteggiatura	20 lessico vario e articolato. Forma corretta, coesa e fluida, con piena padronanza sintattica; pienamente; efficace la punteggiatura	
INDICATORE 3 - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	6 Molto carente e incompleta; conoscenze molto lacunose; rielaborazione critica inesistente	10 Carente e con fraintendimenti; conoscenze frammentarie; rielaborazione critica appena accennata	11 Imprecisa e limitata; conoscenze generiche; rielaborazione critica superficiale	13 Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti le conoscenze; rielaborazione critica semplice	16 Complessivamente completa, con conoscenze pertinenti; rielaborazione critica discreta	18 Completa e con apporto di conoscenze sicure; rielaborazione critica buona	20 Completa, esauriente e organizzata; rielaborazione critica personale e originale	
INDICATORE SPECIFICO	Rispetto dei vincoli posti nella consegna	3 Non rispetta alcun vincolo	4 Rispetta solo alcuni dei vincoli richiesti	5 Rispetta parzialmente i vincoli richiesti	6 Rispetta quasi tutti i vincoli richiesti	8 Rispetta in modo adeguato tutti i vincoli richiesti	9 Rispetta in modo completo tutti i vincoli richiesti	10 Rispetta in modo puntuale, completo ed efficace tutti i vincoli richiesti
	- Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici - Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	6 Comprensione e analisi assenti o con gravissimi fraintendimenti	10 Comprensione e analisi confuse e lacunose	12 Comprensione e analisi parziali e non sempre corrette	13 Comprensione e analisi semplici ma complessivamente corrette	16 Comprensione e analisi corrette e complete	18 Comprensione e analisi precise, articolate ed esaurienti	20 Comprensione e analisi articolate, precise, esaurienti e approfondite
	- Interpretazione corretta e articolata del testo e approfondimento	3 Interpretazione del tutto scorretta	4 Interpretazione superficiale, approssimativa e/o scorretta	5 Interpretazione schematica e/o parziale	6 Interpretazione sostanzialmente corretta, anche se non sempre approfondita	8 Interpretazione corretta, sicura e approfondita	9 Interpretazione precisa, approfondita e articolata	10 Interpretazione puntuale, ben articolata, ampia e con tratti di originalità

VALUTAZIONE IN DECIMI: TOTALE _____ / 100 VALUTAZIONE IN VENTESIMI: TOTALE _____ / 20 FIRMA DELL'INSEGNANTE _____

ALUNNA/O _____

CLASSE _____

DATA _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE - TIPOLOGIA B - Analisi e produzione di un testo argomentativo

INDICATORI		DESCRITTORI						
INDICATORE 1 - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuali		6 Elaborato incoerente sul piano logico e disorganico	10 Elaborato sviluppato in modo confuso, con elementi di disorganicità	11 Elaborato sviluppato in modo schematico e non sempre coerente	14 Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	16 Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	18 Elaborato sviluppato in modo coerente, organico; corretta e completa la parte espositiva, con qualche apporto personale	20 Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali
INDICATORE 2 - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura		6 Lessico gravemente inadeguato. Forma linguistica gravemente scorretta sul piano morfosintattico con diffusi e gravi errori di punteggiatura	10 Lessico limitato, ripetitivo, a volte improprio. Forma linguistica con diffusi errori sintattici e/o ortografici e/o di punteggiatura	11 Lessico generico. Forma linguistica parzialmente scorretta, con alcuni errori morfosintattici e di punteggiatura	13 Lessico complessivamente adeguato. Forma semplice ma corretta sul piano morfosintattico; pochi errori ortografici e/o di punteggiatura non gravi	16 Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	18 Lessico appropriato. Forma corretta sul piano morfosintattico; quasi sempre efficace la punteggiatura	20 lessico vario e articolato. Forma corretta, coesa e fluida, con piena padronanza sintattica; pienamente; efficace la punteggiatura
INDICATORE 3 - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali		6 Molto carente e incompleta; conoscenze molto lacunose; rielaborazione critica inesistente	10 Parziale e/o con imprecisioni; conoscenze generiche; rielaborazione critica appena accennata	11 Imprecisa e limitata; conoscenze generiche; rielaborazione critica superficiale	13 Essenziale e limitata ad aspetti semplici; conoscenze sufficienti; rielaborazione critica semplice	16 Complessivamente completa; conoscenze discrete; rielaborazione critica discreta	18 Completa e con applicazione sicura delle conoscenze; rielaborazione critica buona	20 Completa, esauriente e organizzata; rielaborazione critica personale e originale
INDICATORE SPECIFICO	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo	3 Individuazione assente o del tutto errata di tesi e argomentazioni	4 Individuazione confusa e/o approssimativa di tesi e argomentazioni	5 Individuazione semplice e parziale di, tesi e argomentazioni	6 Individuazione sostanzialmente corretta di tesi e argomentazioni	8 Individuazione e comprensione corretta e precisa di tesi e argomentazioni	9 Individuazione e comprensione puntuale, articolata ed esauriente di tesi e argomentazioni	10 Individuazione e comprensione articolata, esauriente e approfondita di tesi e argomentazioni
	Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	6 Elaborato incoerente sul piano logico ed estremamente disorganico	10 Elaborato sviluppato in modo confuso, a volte disorganico	12 Elaborato schematico e non sempre lineare	13 Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	16 Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	18 Elaborato sviluppato in modo coerente e, organico; corretta e completa la parte espositiva, con qualche apporto personale	20 Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali
	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	3 Molto carente e incompleta; riferimenti culturali molto lacunosi e/o inadeguati	4 Parziale e/o con imprecisioni; riferimenti culturali frammentari	5 Parziale e/o con imprecisioni; riferimenti culturali generici	6 Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti i riferimenti culturali	8 Completa; adeguati e pertinenti i riferimenti culturali	9 Completa; pertinenti e precisi i riferimenti culturali	10 Completa e documentata; ottimi i riferimenti culturali

VALUTAZIONE IN CENTESIMI: TOTALE _____ / 100 VALUTAZIONE IN VENTESIMI: TOTALE _____ / 20 FIRMA DELL'INSEGNANTE _____

ALUNNA/O _____

CLASSE _____

DATA _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C - Riflessione critica di carattere espositivo – argomentativo su tematiche di attualità

INDICATORI		DESCRITTORI						
INDICATORE 1 - Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo - Coesione e coerenza testuali		6 Elaborato incoerente sul piano logico e disorganico	10 Elaborato sviluppato in modo confuso, con elementi di disorganicità	11 Elaborato sviluppato in modo schematico e non sempre coerente	14 Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	16 Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	18 Elaborato sviluppato in modo coerente, organico; corretta e completa la parte espositiva, con qualche apporto personale	20 Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali
INDICATORE 2 - Ricchezza e padronanza lessicale - Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso efficace della punteggiatura		6 Lessico gravemente inadeguato. Forma linguistica gravemente scorretta sul piano morfosintattico con diffusi e gravi errori di punteggiatura	10 Lessico limitato, ripetitivo, a volte improprio. Forma linguistica con diffusi errori sintattici e/o ortografici e/o di punteggiatura	11 Lessico generico. Forma linguistica parzialmente scorretta, con alcuni errori morfosintattici e di punteggiatura	13 Lessico complessivamente adeguato. Forma semplice ma corretta sul piano morfosintattico; pochi errori ortografici e/o di punteggiatura non gravi	16 Lessico adeguato. Forma corretta sul piano morfosintattico, con lievi imprecisioni lessicali e uso corretto della punteggiatura	18 Lessico appropriato. Forma corretta sul piano morfosintattico; quasi sempre efficace la punteggiatura	20 lessico vario e articolato. Forma corretta, coesa e fluida, con piena padronanza sintattica; pienamente; efficace la punteggiatura
INDICATORE 3 - Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali - Espressione di giudizi critici e valutazioni personali		6 Molto carente e incompleta; conoscenze molto lacunose; rielaborazione critica inesistente	10 Parziale e/o con imprecisioni; conoscenze generiche; rielaborazione critica appena accennata	11 Imprecisa e limitata; conoscenze generiche; rielaborazione critica superficiale	13 Essenziale e limitata ad aspetti semplici; conoscenze sufficienti; rielaborazione critica semplice	16 Complessivamente completa; conoscenze discrete; rielaborazione critica discreta	18 Completa e con applicazione sicura delle conoscenze; rielaborazione critica buona	20 Completa, esauriente e organizzata; rielaborazione critica personale e originale
INDICATORE SPECIFICO	- Pertinenza del testo rispetto alla traccia - Coerenza nella formulazione dell'eventuale titolo e dell'eventuale parafrasi	3 Testo del tutto non pertinente rispetto alla traccia; titolo e parafrasi assenti o del tutto inadeguati	4 Testo non pertinente rispetto alla traccia; titolo e parafrasi non adeguati	5 Testo solo in parte pertinente rispetto alla traccia; titolo e parafrasi non del tutto adeguati	6 Testo pertinente rispetto alla traccia; ; titolo e parafrasi adeguati	8 Testo pienamente pertinente rispetto alla traccia; titolo e parafrasi appropriati	9 Testo esauriente e puntuale rispetto alla traccia; titolo e parafrasi appropriati ed efficaci	10 Testo esauriente, puntuale e completo rispetto alla traccia; titolo e parafrasi efficaci ed originali
	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	6 Elaborato incoerente sul piano logico ed estremamente disorganico	10 Elaborato sviluppato in modo confuso, a volte disorganico	12 Elaborato schematico e non sempre lineare	13 Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	16 Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	18 Elaborato sviluppato in modo coerente, organico e sicuro	15 Elaborato sviluppato in modo pienamente coerente e organico; equilibrato, chiaro ed efficace
	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	3 Molto carente e incompleta; riferimenti culturali molto lacunosi e/o inadeguati	4 Parziale e/o con imprecisioni; riferimenti culturali frammentari	5 Parziale e/o con imprecisioni; riferimenti culturali generici	6 Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti i riferimenti culturali	8 Completa; adeguati e pertinenti i riferimenti culturali	9 Completa; pertinenti e precisi i riferimenti culturali	15 Completa e documentata; ottimi i riferimenti culturali

VALUTAZIONE IN CENTESIMI: TOTALE _____ / 100 VALUTAZIONE IN VENTESIMI: TOTALE _____ / 20 FIRMA DELL'INSEGNANTE _____

ALUNNA/O:	CLASSE: 5E	DATA: ____ / ____ / ____
-----------	---------------	--------------------------

DESCRITTORI DI PERFORMANCE		SCALA
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	La conoscenza è completa ed approfondita	4
	La conoscenza è sostanzialmente completa	3
	La conoscenza è essenziale	2
	La conoscenza è lacunosa e superficiale / è molto lacunosa	1
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Le competenze sono sicure, logiche, articolate e complete	6
	Le competenze sono coerenti e sostanzialmente complete	4
	Le competenze sono adeguate con qualche imprecisione / sono minime	2
	Le competenze sono improprie e parziali / sono inadeguate	1
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Lo svolgimento è coerente, corretto e completo	6
	Lo svolgimento è coerente e sostanzialmente corretto e completo	4
	Lo svolgimento è adeguato con qualche imprecisione / è minimo	2
	Lo svolgimento è improprio e parziale / è inadeguato	1
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi.	Le argomentazioni sono chiare ed esaurienti, si utilizza il linguaggio specifico con pertinenza	4
	Le argomentazioni sono sostanzialmente chiare e quasi esaurienti, si utilizza il linguaggio specifico con sostanziale pertinenza	3
	Le argomentazioni sono adeguate con qualche imprecisione, si utilizza il linguaggio specifico con minima pertinenza	2
	Le argomentazioni sono improprie o assenti, il linguaggio non è adeguato	1
Voto:		<u> </u> /20

LA COMMISSIONE

IL PRESIDENTE

Allegato C

Tabella 1
Conversione del credito scolastico
complessivo

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41
34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

Tabella 2
Conversione del punteggio
della prima prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 15
1	1
2	1.50
3	2
4	3
5	4
6	4.50
7	5
8	6
9	7
10	7.50
11	8
12	9
13	10
14	10.50
15	11
16	12
17	13
18	13.50
19	14
20	15

Tabella 3
Conversione del punteggio
della seconda prova scritta

Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
1	0.50
2	1
3	1.50
4	2
5	2.50
6	3
7	3.50
8	4
9	4.50
10	5
11	5.50
12	6
13	6.50
14	7
15	7.50
16	8
17	8.50
18	9
19	9.50
20	10