IIS Nelson Mandela

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

(ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 323 del 23/07/1998)

CLASSE 5^D

INDIRIZZO: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

ANNO SCOLASTICO 2021-22

SOMMARIO

Sezione A 3
L'Istituto Nelson Mandela 3
Traguardi in uscita 4
Didattica digitale integrata (ddi) 5
Piano orario 6
Attività e insegnamenti obbligatori nell'area di indirizzo 7
Elenco degli alunni 8
Composizione del consiglio di classe 9
Metodologia didattica e strumenti didattici funzionali 10
Strumenti, laboratori e materiali 11
Nuclei interdisciplinari 13
Attività extra-curricolari 15
Verifiche e valutazioni 16
Elementi e criteri per la valutazione finale 19
Programmazione del Consiglio di Classe per l'Esame di Stato 21
Attività Integrative 23
Attività integrative specifiche per l'educazione civica 24
Interventi di recupero 25
Valutazione e crediti 25
Profilo in uscita 26
Risultati di apprendimento dell'area comune 26
Competenze dell'area comune 27
Competenze dell'area umanistica 27
Competenze dell'area scientifica 28
Competenze dell'area tecnico-professionale 28
Sezione B 29
Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento 29

Sezione C 30
Programmazione delle discipline 30
ITALIANO 31
STORIA 35
LINGUA INGLESE 38
MATEMATICA 41
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI 44
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE 46
TECNOLOGIE ELETTRICHE, ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI 48
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI 52
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE 55
RELIGIONE CATTOLICA 58
EDUCAZIONE CIVICA 60
Sezione D 61
L'APPRENDIMENTO MULTIDISCIPLINARE 61
COMPONENTI DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5^D 74

Sezione A

L'ISTITUTO NELSON MANDELA

L'Istituto di Istruzione Tecnica e Professionale di Castelnovo ne' Monti individua come nucleo portante del suo intervento il prendersi cura (take care). Ha cura degli studenti garantendo loro condizioni che favoriscano lo star bene fisico e psicologico. Ogni studente è accolto e accompagnato nel suo percorso scolastico, in modo particolare e con più ampiezza di mezzi e interventi la scuola si attiva nei confronti degli alunni diversamente abili o con segnalazioni di DSA (Disturbi Specifici di Apprendimento). L'Istituto "Nelson Mandela" si propone di sviluppare negli alunni il senso di professionalità in relazione all'ambito specifico di cui intendono prendersi cura: cura della nostra terra, dei suoi frutti, delle sue tipicità, delle sue tradizioni e delle sue comunità (B1); cura di ogni persona, basata sull'attenzione alla relazione, sul rispetto e sull'accettazione incondizionata, fondamento di ogni intervento in ambito sociale e sanitario (B2); cura del cibo e dei diversi significati a cui esso rimanda, alle sue valenze psicologiche, relazionali e affettive (B3); cura degli strumenti, dei congegni e delle macchine di cui l'uomo ha sempre più bisogno (C2); cura della bellezza, delle testimonianze del passato, delle realizzazioni artistiche e dei saperi insiti nei paesaggi naturali e antropici che ci circondano (indirizzo del Turismo).

TRAGUARDI IN USCITA

Indirizzo "Manutenzione e assistenza Tecnica"

Il percorso professionale MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA è articolato in 2 bienni e 1 quinto anno, al termine del quale gli studenti conseguono il diploma di istruzione professionale, utile anche ai fini della continuazione degli studi in qualsiasi facoltà universitaria. Il quinto anno è inoltre finalizzato ad un migliore raccordo tra scuola e istruzione superiore ed alla preparazione all'inserimento nella vita lavorativa. Sono previste 1056 ore annuali, pari a circa 32 ore settimanali.

L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi/ asse matematico/ asse scientifico-tecnologico/ asse storico-sociale. Le aree di indirizzo, presenti fin dal primo biennio, hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti competenze spendibili in vari contesti di vita e di lavoro.

Il Diplomato nell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" possiede le competenze per gestire, organizzare, effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, diagnostica, riparazione, collaudo di apparecchiature, sistemi, impianti e apparati tecnici. E' in grado di:

- Comprendere, interpretare e analizzare schemi e impianti
- Utilizzare con l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche
- Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici che usa e/o per i quali cura la manutenzione
- Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi
- Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e installazione
- Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste

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

DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA (DDI)

Nella consapevolezza che nulla può sostituire appieno ciò che avviene in presenza in una classe, grazie al lavoro, all'entusiasmo ed alla sperimentazione nonché alla ricerca/azione di tutti i docenti, si è dato vita ad un "ambiente di apprendimento" di didattica digitale integrata (DDI), utilizzato a sostegno dei processi di insegnamento/apprendimento modificati a causa della sospensione didattica per COVID 19.

La **DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA** è stata introdotta in occasione di positività COVID o di quarantena a norma di legge. La stessa modalità didattica è stata offerta a studenti assenti per lunghi periodi per accertati motivi di salute.

La DDI si è sviluppata attraverso:

- Il collegamento diretto o indiretto, immediato o differito, attraverso videoconferenze, video-lezioni, chat di gruppo, utilizzando l'applicazione **Meet** di **GSuite** di Google.
- La trasmissione ragionata di materiali didattici, attraverso il caricamento degli stessi sulla piattaforma digitale **Classroom** della **Gsuite di Google**;
- L'impiego del **Registro di Classe** in tutte le sue funzioni di comunicazione e di supporto alla didattica, con successiva rielaborazione e discussione operata direttamente o indirettamente con il docente

Le attività in DDI si sono svolte attraverso la piattaforma **Classroom** della **Gsuite** di **Google** e del **Registro Elettronico**, che assicura anche l'unitarietà dell'azione didattica dell'Istituto.

PIANO ORARIO

DISCIPLINE	Classe di concorso	ORE ANNUE				
		1° biennio		2° biennio		5 anno
		1^	2^	3^	4^	5^
Lingua e letteratura italiana	50/A	132	132	132	**132**	**132**
Lingua inglese	346/A	99	99	99	**99**	**99**
Storia	50/A	66	66	66	**66**	**66**
Matematica	47/A 48/A 49/A	132	132	99	**99**	**99**
Diritto ed economia	19/A	66	66			
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	60/A	66	66			
Scienze motorie e sportive	29/A	66	66	66	**66**	**66**
RC o attività alternative		33	33	33	**33**	**33**
Totale ore		660	660	495	**561**	**562**
Attività e insegnamenti obbligatori di indirizzo		396	396	561	**561**	**561**
Totale complessivo ore		1056	1056	1056	**1056**	**1056**

ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI NELL'AREA DI INDIRIZZO

Discipline	Classe di concorso	ORE ANNUE				
		Primo biennio		Secondo biennio		5 anno
		1	2	3	4	5
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	16/A 20/A - 27/A 34/A 35/A 71/A -	99	99			
Scienze integrate (Fisica)	38/A	66	66			
di cui in compresenza	*20/C-26/C-27/C 28/C-29/C-*	*66**				
Scienze integrate (Chimica)	12/A-13/A 66/A	66	66			
di cui in compresenza	*24/C-35/C-36/C*	*66**				
Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione	34/A 35/A 42/A 76/A	66	66			
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	14/C-26/C-27/C 30/C 31/C 32/C	99**	99**	132**	**99****	**99****
Tecnologie meccaniche e applicazioni	20/A			165	**165**	**99**
Tecnologie elettrico – elettroniche e applicazioni	34/A 35/A			165	**132**	**99**
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	20/A 34/A-35/A 42/A			99	**165**	**264**
	Ore totali	396	396	561	**561**	**561**
di cui in compresenza	14/C-32/C-26/C-27/C-30/C – 31/C			*198* *198* 14/c -32/c- 66 III e IV 26/c-27/c – 66 III e IV 14/c -32/c- 26/c-27/c 66 III e IV *(396*)*		*198** *Idem* *Idem* *idem*

LA QUALIFICA REGIONALE DI OPERATORE MECCANICO AL TERZO ANNO OPPORTUNITA' AL TERMINE DEGLI STUDI

Gli studenti hanno potuto scegliere quale delle due qualifiche ottenere.
L'**Operatore Meccanico** esegue, utilizzando anche più di una macchina utensile, la lavorazione, la costruzione o la riparazione di una parte meccanica conformemente ai disegni predisposti o a campioni. In particolare egli produce i pezzi previsti secondo i disegni o secondo i campioni predisposti dopo aver attrezzato la macchina utensile e dopo aver predisposto il grezzo sulla macchina utensile.
L'**Operatore meccatronico dell'autoriparazione** è in grado di individuare i guasti degli organi meccanici ed elettrico/elettronici di un autoveicolo, di riparare e sostituire le parti danneggiate e di effettuare la manutenzione complessiva del mezzo.

ELENCO DEGLI ALUNNI

9	**ALUNNI**

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	COMMISSARIO INTERNO	CONTINUITA' CON ANNI PRECEDENTI
Italiano	Maiorino Giovanna	Si	Si(3^4^)
Storia	Maiorino Giovanna	Si	Si(3^4^)
Matematica	Vecchi Elisabetta	Sì	SI (4^)
Lingua Inglese	Gianferrari Maria Cecilia	Si	No
Scienze Motorie e Sportive	Laracca Antonio	Si	No
Tecniche e Tecnologie di Installazione e Manutenzione (TTIM)	Moretti Andrea	Si	Si (4^)
Religione	Carmosino Fabio	No	No
Tecnologie Meccaniche e Applicazioni (TMA)	Moretti Andrea	Si	Si (4^)
Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni (LTE)	Vasirani Fabio	No	Si (3^4^)
Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni (TEEA)	Toni Angelo	Sì	No
Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni (TEEA)	D'Amora Filippo (fino a metà aprile) Arcuri Salvatore (da metà aprile)	No	No
Sostegno	Longo Graziano	No	Si (4^)

METODOLOGIA DIDATTICA E STRUMENTI DIDATTICI FUNZIONALI

Per quanto concerne le metodologie didattiche adoperate si veda la tabella seguente:

METODI DIDATTICI UTILIZZATI	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	TTIM	TMA	TEEA	LTE	SCIENZE MOTORIE	RELIGIONE
Lezione frontale e/o dialogata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dibattito ed esercitazioni in classe	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Elaborazioni di schemi/mappe concettuali	X	X	X	X			X	X		X
Relazioni su ricerche individuali e collettive		X	X					X		X
Esercitazioni grafiche e pratiche								X		
Flipped Classroom										
Web Quest										
Debate	X	X								
P.B.L.										
Cooperative Learning				X						
M.L.T.V.										

Durante il corso si è prestata attenzione allo sviluppo di una didattica personalizzata per ogni studente: il corpo docenti ha sempre avuto come obiettivo quello di andare incontro alle esigenze didattiche dei singoli studenti-lavoratori, e ciò si è tradotto in una attenzione particolare riservata all'approfondimento di quelle che sono i nuclei fondanti di ogni disciplina. Durante tutto l'anno si sono svolti momenti di recupero delle lacune pregresse e al termine del primo trimestre le lezioni sono state sospese per un periodo di due settimane per consentire ad ogni studente e studentessa di colmare tali lacune.

STRUMENTI, LABORATORI E MATERIALI

Per quanto riguarda gli strumenti didattici utilizzati si veda la tabella seguente:

STRUMENTI, LABORATORI E MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	TTIM	TMA	TEEA	LTE	SCIENZE MOTORIE	RELIGIONE
MATERIALI										
Libri di testo	X	X	X	X						X
Altri testi	X	X	X				X	X		X
Dispense				X	X	X		X		
Internet			X	X	X	X	X	X	X	X
Software didattici			X	X	X	X				X
LABORATORI										
Laboratorio di informatica										
A.L.D. Geografia e storia		X								
A.L.D. Lingue			X							
A.L.D. Matematica e fisica				X						
A.L.D. Realtà Virtuale										
Laboratorio dichimica e scienze							X			
Laboratorio di cucina										
Sala bar/ ristorante										
Atelier										
Officina								X		

Serra/ azienda agraria										
Aula disegno										
Palestra									X	
STRUMENTI										
Registratore audio			X							
Videoproiettore / LIM	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Tablet / Smartphone										
PC	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Web App										

NUCLEI INTERDISCIPLINARI

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella:

N.	NUCLEO	MATERIE COINVOLTE
1	**Motore elettrico e applicazioni**	TTIM (Motore Asincrono Trifase) INGLESE (Electric circuits, Electric motors, Common motor configurations) TEEA (Classificazione e specifiche del motori elettrici) STORIA (Seconda Rivoluzione Industriale)
2	**Riqualificazione energetica**	TTIM (Conducibilità e Trasmittanza Termica, Infissi) SCIENZE MOTORIE (Sistemi Energetici) INGLESE (Electric circuits) TEEA (Linee di Trasporto Energia Elettrica)
3	**Impianti ecosostenibili**	TTIM (solare termico) TEEA (inseguitore solare) SCIENZE MOTORIE (alimentazione eco-sostenibile)
4	**Impianti di riscaldamento**	TEEA (Progettazione HW di un dispositivo a microprocessore) INGLESE (Sensors and actuators) TTIM (Caldaie, Pompe di Calore)
5	**Sicurezza**	SCIENZE MOTORIE (Primo soccorso, BLS, MMC) INGLESE (Control systems: How automation works; PLC: the basics) STORIA (Giolitti, la nuova riforma sulla sicurezza sul lavoro) TTIM (Normativa Caldaia, Manutenzione ordinaria e straordinaria)
6	**Automazione Industriale**	INGLESE (Robotics: the basics; Industrial robots; The robotic arm) MATEMATICA (Analisi Grafici Funzioni) TTIM (Componenti Caldaia) TEEA (Motore Passo-Passo, Brushless)

7	**Regimi totalitari nel '900**	SCIENZE MOTORIE (Sport e razzismo, Olimpiadi di Berlino, Fairplay) TTIM (Centrali nucleari) STORIA (Fascismo, Nazismo, Stalinismo) ITALIANO (Scrittori del '900)
8	**Studio di funzione**	MATEMATICA (principali definizioni; calcolo del dominio; studio delle principali caratteristiche di una funzione reale; analisi del grafico di una funzione) TTIM (C.O.P., Temperatura di Mandata, Curve Termiche Pompa di Calore) TEEA (Carica e Scarica di un Condensatore)
9	**Positivismo**	ITALIANO (Positivismo) STORIA (la Bella Epoque) TTIM (Manutenzione e Principio Di Funzionamento del Motore Corrente Continua) TEEA (Motore Corrente Continua e modalità di controllo)
10	**Armi Nucleari**	TTIM (Bombe Nucleari, Bomba Ad Idrogeno, Non conservazione della massa) STORIA (Guerra Mondiale) TEEA (Struttura dell'Atomo)

ATTIVITÀ EXTRA-CURRICOLARI

La classe, nel corrente anno scolastico come in quelli precedenti, è stata in genere sempre proficuamente coinvolta nelle proposte didattiche e formative.

A causa dell'emergenza sanitaria, la proposta di uscite didattiche è stata fortemente penalizzata; si è cercato di ovviare proponendo webinar e attività on line.

- Partecipazione ai corsi teorici e pratici per il conseguimento dei patentini per i carrelli elevatori e PLE.
- 26/11/2021 Visita all'EICMA di Milano (fiera del ciclo e motociclo)
- 22/02/2022 Unimore Orienta: incontro on line per l'orientamento in uscita organizzato da UNIMORE.
- 23/02/2022 Orientamento in uscita: Incontro on line con ITS Maker
- 03/03/2022 Partecipazione al "Presidio per la pace" presso la sede dell'Unione dei Comuni a Castelnovo ne' Monti e lavoro preparatorio.
- 27/04/2022 Orientamento in uscita: Incontro on line con ITS Biomedicale
- 19/05/2022 Uscita didattica "Progetto saldatura" presso l'azienda GOR.FAR (località San Bartolomeo di Cavola)

VERIFICHE E VALUTAZIONI

PROVE DI VERIFICA	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	TTIM	TMA	TEEA	LTE	SCIENZE MOTORIE	RELIGIONE
PROVE TRADIZIONALI										
Colloqui su argomenti multi/pluridisciplinari	X	X	X							
Esercizi di traduzione			X							
Verifiche orali	X	X	X	X	X	X	X		X	
Temi/produzione di testi	X		X							
Analisi del testo letterario	X									
PROVE SEMI-STRUTTURATE										
Analisi del testo	X		X							
Attività di ricerca		X	X							
Riassunti e relazioni	X		X							
Questionari		X	X	X						
Problem solving			X	X			X	X	X	
PROVE STRUTTURATE										
Test a scelta multipla		X	X	X			X	X	X	
Brani da completare ("cloze")		X	X							
Corrispondenze										
Questionari a risposta chiusa			X	X				X	X	
Quesiti vero/falso			X	X						
ALTRE TIPOLOGIE										

Esercizi di grammatica		X	X							
Simulazioni			X	X			X			
Esperienze di laboratorio							X	X		
Esercizi e test motori									X	

VALUTAZIONE

La valutazione degli alunni tiene conto di numerosi e molteplici fattori, tra cui principalmente:

- ✓ La capacità dello studente di applicare in contesti reali e/o laboratoriali le competenze acquisite
- ✓ La capacità degli studenti di saper costruire una sintesi tra saperi teorici ed abilità pratiche

Definizione di fattori che concorrono alla valutazione periodica e finale

La valutazione ha tenuto conto dei seguenti parametri individuati da Consiglio di classe:

- ✓ Situazione di partenza di ogni alunno
- ✓ Impegno mostrato nello studio
- ✓ Acquisizione di un valido metodo di studio e delle conoscenze e competenze specifiche delle discipline
- ✓ Capacità di sapersi esprimere con linguaggio appropriato.

Definizione dei criteri di corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza ed abilità conseguiti

La valutazione è stata effettuata in base ai voti ricavati con i metodi di verifica descritti, tenendo conto di tutti gli elementi che possono caratterizzare il profitto degli allievi. Per passare dalla misurazione alla valutazione, si fa riferimento alla seguente griglia:

GRIGLIA di VALUTAZIONE				
LIVELLO	**CONOSCENZE**	**COMPETENZE DISCIPLINARI**		
		ESPOSIZIONE	**COMPRENSIONE APPLICAZIONE**	**ANALISI E SINTESI**
1-2 assolutamente negativo	totalmente assenti	incapace di comunicare i contenuti richiesti	totalmente assente	non coglie assolutamente l'ordine dei dati né stabilisce gerarchie
3 negativo	contraddistinte da lacune talmente diffuse da presentare scarsissimi elementi valutabili	del tutto confusa	del tutto scorretta	non ordina i dati e ne confonde gli elementi costitutivi
4 gravemente insufficiente	carenti nei dati essenziali per lacune molto ampie	inefficace e priva di elementi di organizzazione	molto faticosa; limitata a qualche singolo aspetto isolato e marginale	appiattisce i dati in modo indifferenziato; confonde i dati essenziali con gli aspetti accessori; non perviene ad analisi e sintesi accettabili
5 insufficiente	incomplete rispetto ai contenuti minimi fissati per la disciplina	carente sul piano lessicale e/o sintatticamente stentata	insicura e parziale	ordina i dati in modo confuso; coglie solo parzialmente i nessi problematici e opera analisi e sintesi non sempre adeguate
6 sufficiente	non sempre complete di taglio prevalentemente mnemonico, ma pertinenti e tali da consentire la comprensione dei contenuti fondamentali stabiliti	accettabile sul piano lessicale e sintattico e capace di comunicare i contenuti anche se in modo superficiale	Complessivamente corretta la comprensione;lenta e meccanica l'applicazione	ordina i dati e coglie i nessi in modo elementare; riproduce analisi e sintesi desunte dagli strumenti didattici utilizzati
7 discreto	pressoché complete, anche se di tipo prevalentemente descrittivo	corretta, ordinata, anche se non sempre specifica nel lessico	semplice e lineare	ordina i dati in modo chiaro; stabilisce gerarchie coerenti; imposta analisi e sintesi guidate
8 buono	complete e puntuali	chiara, scorrevole, con lessico specifico	corretta e consapevole	ordina i dati con sicurezza e coglie i nuclei problematici; imposta analisi e sintesi in modo autonomo
9 ottimo	approfondite e ampliate	autonoma e ricca sul piano lessicale e sintattico	autonoma, completa e rigorosa	stabilisce con agilità relazioni e confronti; analizza con precisione e sintetizza efficacemente; inserisce elementi di valutazione caratterizzati da decisa autonomia
10 eccellente	largamente approfondite, ricche di apporti personali	elegante e creativa con articolazione dei diversi registri linguistici	profonda e capace di contributi personali	stabilisce relazioni complesse, anche di tipo interdisciplinare; analizza in modo acuto e originale; è in grado di compiere valutazioni critiche del tutto autonome

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:

- ✓ Comportamento(si veda griglia a piè di pagina)
- ✓ Livello di partenza e progresso evidenziato in relazione ad esso
- ✓ Risultati delle prove e i lavori prodotti
- ✓ Osservazioni relative alle competenze trasversali
- ✓ Livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate
- ✓ Interesse e partecipazione al dialogo educativo in classe
- ✓ Impegno e la costanza nello studio, autonomia, ordine, cura e capacità organizzative

Criteri per l'attribuzione del voto di condotta:

Ambito	Competenza	Indicatore	Descrittore	Valutazione
5. COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' DI IMPARARE AD IMPARARE	5.1 IMPARARE AD IMPARARE (acquisizione di un proprio metodo di studio)	-Sapere porre attenzione e concentrazione	a. E' capace b. E' parzialmente capace c. Non è capace	5 4-2 1
		-Sapere riflettere sulle proprie modalità di apprendimento	a. E' capace b. E' parzialmente capace c. Non è capace	5 4-2 1
		-Avere iniziativa di studio autonomo	a. E' capace b. E' parzialmente capace c. Non è capace	5 4-2 1
		-Sapere utilizzare gli strumenti del lavoro scolastico	a. E' capace b. E' parzialmente capace c. Non è capace	5 4-2 1
	5.2 COLLABORARE E PARTECIPARE (saper interagire con gli altri comprendendone i diversi punti di vista e cercando di creare empatia)	-Saper ascoltare	a. E' capace b. E' parzialmente capace c. Non è capace	5 4-3 2-1
		-Sapersi confrontare	a. E' capace b. E' parzialmente capace c. Non è capace	5 4-3 2-1
		-Saper rispettare i diversi punti di vista	a. E' capace b. E' parzialmente capace c. Non è capace	5 4-3 2-1
		-Saper partecipare (interesse, collaborazione e partecipazione attiva alle attività didattico-educative)	a. E' capace b. E' parzialmente capace c. Non è capace	5 4-3 2-1

		-Saper essere flessibile	a. E' capace b. E' parzialmente capace c. Non è capace	5 4-3 2-1
6. COMPETENZE IN MATERIA DI CITTADINANZA	6. Saper esercitare coerenza tra conoscenze, valori e comportamenti (RISPETTO DELLE REGOLE PER UN INTERESSE COMUNE O PUBBLICO: rispetto del Regolamento d'Istituto, dei compagni, dei docenti e del personale non docente, dell'ambiente scolastico)		-Rispetto costante del Regolamento d'Istituto/rispetto costante dei compagni, dei docenti e del personale non docente, dell'ambiente scolastico -Rispetto non sempre costante del Regolamento d'Istituto con episodi non gravi/rispetto non sempre costante dei compagni, dei docenti e del personale non docente con episodi di lieve entità -Episodi significativi di mancato rispetto del Regolamento d'Istituto/delle persone e degli ambienti -Gravi episodi di mancato rispetto del Reg.Ist., delle persone e degli ambienti (comportamenti sanzionati con la sospensione fino a 15 gg) -Reati che violino la dignità e il rispetto della persona umana (violenza privata, minacce, ingiurie, spaccio di sostanze stupefacenti, …) o che mettano in pericolo l'incolumità delle persone (allagamenti, incendi, …) (comportamenti sanzionati con l'allontanamento temporaneo dalla comunità scolastica per periodi superiori ai 15 gg)	6 3 0 -1 -2
7. COMPETENZA IMPRENDITORIALE	7.1 ACCETTARE LA RESPONSABILITA' E AVER SPIRITO D'INIZIATIVA (puntualità, impegno in area professionalizzante e nelle proposte di ampliamento dell'O.F.) 7.2 RISOLVERE PROBLEMI (saper affrontare situazioni problematiche e sapere contribuire a risolverle)	- Saper rispettare gli impegni con coraggio e perseveranza -Saper prendere decisioni -Saper individuare il problema -Sapere costruire ipotesi di soluzione -Saperne valutare la fattibilità	a. E' capace b. E' parzialmente capace c. Non è capace a. E' capace b. E' parzialmente capace c. Non è capace a. E' capace b. E' parzialmente capace c. Non è capace a. E' capace b. E' parzialmente capace c. Non è capace a. E' capace b. E' parzialmente capace c. Non è capace	5 4-2 1 5 4-2 1 5 4-2 1 5 4-2 1 5 4-2 1

8. COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE	8. ACQUISIRE L'INFORMAZIONE con curiosita' nei confronti del mondo ed INTERPRETARLA con senso critico	Saper reperire informazioni -Sapersi formare opinioni motivate -Avere consapevolezza dei propri pregiudizi -Sapere ragionare in base a valori	a. E' capace b. E' parzialmente capace c. Non è capace a. E' capace b. E' parzialmente capace c. Non è capace a. E' capace b. E' parzialmente capace c. Non è capace a. E' capace b. E' parzialmente capace c. Non è capace	5 4-2 1 5 4-2 1 5 4-2 1 5 4-2 1
APPRENDIMENTO PER COMPETENZE	UNITA' DI APPRENDIMENTO	-Sapere rispettare i tempi richiesti -Sapere collaborare in modo costruttivo -Sapere presentare il lavoro autentico svolto	a. E' capace b. E' parzialmente capace c. Non è capace a. E' capace b. E' parzialmente capace c. Non è capace a. E' capace b. E' parzialmente capace c. Non è capace	3 2 1 3 2 1 3 2 1

PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO

Il Consiglio di classe ha illustrato agli studenti la struttura, le caratteristiche e le finalità dell'Esame di Stato. Le verifiche scritte effettuate nel corso dell'intero anno scolastico hanno ricalcato le tipologie di verifica previste dall'Esame di Stato.

Per la prova scritta di **Italiano** sono state proposte le tipologie stabilite dal Decreto Legislativo:

- ✔ Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano (**TIP. A**)
- ✔ Analisi e produzione di un testo argomentativo (**TIP. B**)
- ✔ Riflessione critica di carattere espositivo / argomentativo su tematiche di attualità (**TIP. C**)

Nella valutazione sono stati considerati i seguenti indicatori suggeriti dalle griglie di valutazione proposte dal ministero e consultabili nell'allegato al presente documento**(Allegato B)**

Il punteggio specifico espresso in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato in **quindicesimi** con opportuna proporzione.

Relativamente alla **seconda prova scritta**, ossia Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione , sono stati forniti agli studenti degli esempi di prova e sono state effettuate alcune simulazioni della stessa.

Sono state proposte prove elaborate dal CDC tenendo conto del Piano dell'Offerta Triennale Formativa, seguendo le indicazioni contenute nell'**O.M. 65/22, art. 20.** Tali prove sono rinvenibili come allegato al presente documento (**Allegato C1**)

Nella correzione delle prove scritte svolte durante l'anno scolastico, si è teso ad accertare:

- ✔ Il grado di conoscenza dei contenuti acquisiti;
- ✔ Capacità di analisi;
- ✔ Capacità di sintesi;
- ✔ Capacità di rielaborazione personale;

Nella valutazione sono stati considerati gli indicatori suggeriti dalle griglie di valutazione presenti nel **d.m. 769/18**. Le tabelle di valutazione sono consultabili in allegato al presente documento (**Allegato C**)

Per quanto concerne il **colloquio**, il Consiglio di Classe ha svolto delle simulazioni specifiche, secondo quanto previsto dall'art.17 del D.Lgs.62/17; è stato inoltre illustrato agli studenti come si dovrà svolgere, nelle sue tre fasi:

- ✔ Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla sottocommissione, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla sottocommissione.

- ✔ L'esposizione, attraverso una breve relazione e/o elaborato multimediale, dell'esperienza svolta relativamente ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento. Nella simulazione dell'orale è stato riconosciuto particolare valore all'esposizione percorsi volti all'acquisizione delle competenze trasversali e all'orientamento nel mondo del lavoro.

- ✔ L'accertamento delle conoscenze e competenze maturate nell'ambito delle attività relative a "Educazione Civica"

✔ Si conclude con la discussione degli elaborati relativi alle prove scritte

Inoltre, si precisa che durante il colloquio d'esame il candidato dovrà dimostrare (**art. 22, comma 2, O.M. 65/2022**):

✔ 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

✔ di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica

✔ di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curricolo d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe

Le simulazioni di colloquio sono state valutate con la griglia inserita nell'**Allegato D desunta dall'O.M 65/2022.**

Le prove di simulazione si sono svolte e si completeranno col seguente calendario

PERIODO	TIPOLOGIA DI PROVA
FEBBRAIO 2022	SIMULAZIONI PROVE INVALSI (Italiano, Matematica, Inglese)
8 MARZO E 26 APRILE	SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA
4 MARZO, 12 APRILE, 10 MAGGIO	SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA
18 E 25 MAGGIO 2022	SIMULAZIONE COLLOQUIO ORALE

ATTIVITÀ INTEGRATIVE

ARGOMENTO	**DESCRIZIONE**
Relazione e presentazione PCTO	Laboratorio ANPAL in presenza con tema "Rielaborazione PCTO", svolto in data 19.10.2021
Orientamento in uscita	Incontro ITS Maker , modalità online, svolto il 23/02/2022

	L'ITS è l' Istituto Superiore Meccanica, Meccatronica e Motoristica dell' Emilia Romagna. Realizza percorsi biennali post diploma d'eccellenza, finalizzati all'ingresso nelle migliori aziende meccaniche e meccatroniche dell' Emilia. Incontro ITS Biomedicale , modalità online, svolto il 27/04/2022
Realtà di settore	01/12/2021 Incontro on line con azienda Fagioli, in collaborazione con Ifoa 09/03/2022 Incontro con azienda Gor.Far 08/04/2022 Incontro con azienda Liebherr 06/05/2022 Incontro con il Gruppo Pram
Progetto automazione	Da marzo a maggio 2022: in collaborazione con l'Istituto Cattaneo, realizzazione di una struttura di carpenteria metallica per le Olimpiadi dell'automazione: gli alunni hanno provveduto alla modellazione solida con cad 3D della struttura, provato la realtà aumentata per la verifica ergonomica della struttura e infine si sono occupati dell'assemblaggio per saldatura e aggiustamenti vari in corso di installazione.

ATTIVITÀ INTEGRATIVE SPECIFICHE PER L'EDUCAZIONE CIVICA

ARGOMENTO	**DESCRIZIONE**	**N. ORE**	
Presidio per la pace	Partecipazione al "Presidio per la pace" presso la sede dell'Unione dei Comuni a Castelnovo ne' Monti e lavoro preparatorio.		03/03/2022

INTERVENTI DI RECUPERO

Sono stati effettuati corsi di recupero da ogni singolo docente per tutte le materie durante le due settimane di sospensione delle lezioni (dal 31gennaio al 12 febbraio 2022). Sono stati tenuti corsi di approfondimento anche per preparare le prove scritte d'esame.

VALUTAZIONE E CREDITI

Per la valutazione del credito scolastico si fa riferimento **all'allegato C dell'O.M. 65/22**, ed allegato al presente documento come **Allegato A.**

Per la valutazione del credito scolastico si è ritenuto di considerare inoltre, in relazione alla forbice di valutazione delle tabelle ministeriali, i seguenti indicatori:

- ✓ Frequenza
- ✓ Interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo
- ✓ Partecipazione alle attività complementari ed integrative

Si è dunque assegnato il punteggio massimo in presenza di parametri positivi ed il minimo per parametri prevalentemente negativi.

Non viene attribuito il credito formativo, in quanto vista la eterogeneità nella provenienza dei nostri studenti, non si vogliono penalizzare gli studenti per ragioni connesse alla lontananza.

Profilo in uscita

RISULTATI DI APPRENDIMENTO DELL'AREA COMUNE

A conclusione dei percorsi degli istituti professionali, gli studenti sono in grado di:

- ✓ Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali
- ✓ Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente
- ✓ Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
- ✓ Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
- ✓ Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo
- ✓ Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi;
- ✓ Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti delle diverse discipline per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi
- ✓ Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
- ✓ Individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri
- ✓ Utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale
- ✓ Compiere scelte autonome in relazione ai propri percorsi di studio e di lavoro lungo tutto l'arco della vita nella prospettiva dell'apprendimento permanente

- ✓ Partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario

COMPETENZE DELL'AREA COMUNE

- ✓ Sapere utilizzare le capacità personali in relazione ai saperi acquisiti
- ✓ Sapere rendere operativi gli strumenti che la scuola offre
- ✓ Sapere effettuare collegamenti tra le varie discipline (almeno nei nuclei concettuali essenziali)
- ✓ Sapere procedere in modo organico per progetti
- ✓ Sapere esplicitare le competenze acquisite singolarmente o in gruppo all'interno dei singoli progetti stessi

COMPETENZE DELL'AREA UMANISTICA

- ✓ Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali
- ✓ Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi fra testi e autori fondamentali, a partire dalle componenti di natura tecnico-professionale correlate ai settori di riferimento
- ✓ Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo
- ✓ Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro
- ✓ Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro
- ✓ Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali
- ✓ Sapere individuare e utilizzare le fonti
- ✓ Sapere comprendere e produrre messaggi scritti e orali secondo le diverse funzioni della lingua

- ✓ Sapere assimilare ed elaborare correttamente discorsi riguardanti gli ambiti del sapere tecnico
- ✓ Sapere argomentare in modo appropriato
- ✓ Sapere ricostruire la mappa concettuale dei fenomeni in relazione alle varie discipline
- ✓ Sapere comunicare in forma scritta ed orale in lingua straniera, con particolare attenzione alla lingua settoriale

COMPETENZE DELL'AREA SCIENTIFICA

- ✓ Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità
- ✓ Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni a partire dall'esperienza
- ✓ Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
- ✓ Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica
- ✓ Confrontare ed analizzare figure geometriche
- ✓ Individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi
- ✓ Analizzare ed interpretare dati e grafici

COMPETENZE DELL'AREA TECNICO-PROFESSIONALE

C1 – Indirizzo "Manutenzione ed Assistenza Tecnica"

- ✓ comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti;
- ✓ utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza,strumenti e tecnologie specifiche;
- ✓ utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione;

- ✓ individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;
- ✓ utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti;
- ✓ garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte,collaborando alla fase di collaudo e installazione;
- ✓ gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e economicamente correlati alle richieste.

Sezione B

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Il consiglio di classe vista la documentazione relativa ai periodi di alternanza svolti nel triennio 2019 - 2022 attesta che gli alunni hanno svolto un numero di ore e conseguito un giudizio secondo la tabella riportata nell'**Allegato E**.

Inoltre si rileva che nel corso del triennio:

- ✓ Sono stati svolti i moduli di sicurezza relativi al D.Lgs. 81/08, moduli di aggiornamento e addestramento all'uso in sicurezza di attrezzature
- ✓ Sono state effettuate uscite didattiche presso aziende e fiere di settore
- ✓ Si sono tenute lezioni da parte di esperti esterni su tematiche specifiche

Sezione C

PROGRAMMAZIONE DELLE DISCIPLINE

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
TECNICO – PROFESSIONALE
www.iiscastelnovonemonti.edu.it

Indirizzo Tecnico: Turistico - Indirizzi Professionali: Agricoltura e Sviluppo Rurale – Servizi Socio Sanitari – Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera – Manutenzione e Assistenza tecnica
Sede Legale: Via Morandi, 4 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE) tel. 0522/612328
Segreteria: Via Matilde di Canossa, 1 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE) tel. 0522/812347
Codice Fiscale: 91161590350 Codice Univoco: UFH04Z
Email: iiscastelnovonemonti@gmail.com - **Email:** reis014004@istruzione.it **PEC:** reis014004@pec.istruzione.it

RELAZIONE FINALE DI MATERIA

ITALIANO

Docente: Giovanna Maiorino

Classe: V D

Anno scolastico: 2021 -2022

Libro di testo: LA MIA LETTERATURA

A. Roncoroni- A Dendi- E. Sada
B. Signorelli Scuola

(Sono stati forniti anche appunti, schemi e sintesi dalla docente)

CONTENUTI DISCIPLINARI:

NUCLEI TEMATICI AFFRONTATI NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO	Il Naturalismo: la poetica naturalista- il ruolo sociale del letterato. Emile Zola: vita e poetica; IL Romanzo d'Appendice .Il trionfo del romanzo a fine 800; Dal naturalismo al verismo- differenze tra naturalismo e verismo – meriti della letteratura verista Confronto tra la poetica di Manzoni e Verga Analisi dei personaggi: Renzo ultimo eroe; Giovanni Verga: la vita – la formazione in un clima patriottico e tardo romantico- il narratore popolare e la scelta dell'impersonalità-Il ciclo dei vinti e i "Malavoglia" Lettura della sintesi dei romanzi " I Malavoglia" Mastro Don Gesualdo" I Malavoglia: Il mondo arcaico di Aci Trezza La dignità di chi lavora – le novità del progresso- il pessimismo tragico di Verga- Confronti: I Promessi Sposi e i Malavoglia; La scoperta dell'io. S. Freud e la crisi dell'uomo moderno; La letteratura di fine 800- il passaggio storico tra 800 e 900- dall'orgoglio positivistico alla crisi culturale. L'artista protagonista del cambiamento; Il Decadentismo- il romanzo decadente- le diverse fasi del

	decadentismo La figura dell'inetto; Gabriele D'Annunzio_ vita – un letterato aperto al nuovo- l'esteta e le sue sensazioni- I temi: il superuomo- la decadenza- una nuova forma del romanzo. Lettura e analisi della sintesi del romanzo "Il Piacere" ; Il dannunzianesimo- l'artista e la massa- D'Annunzio e il fascismo. Lettura e analisi della poesia"La pioggia nel pineto" Giovanni Pascoli: la vita- il nido domestico e la paura della vita. La poetica del fanciullino- il simbolismo pascoliano Lettura e analisi della poesia X Agosto Italo Svevo: la formazione e le idee. Lettura e analisi della sintesi del romanzo"La coscienza di Zeno" Lettura e analisi del brano "L'Ultima sigaretta" Confronto della poetica di Svevo con quella di D'Annunzio Luigi Pirandello:la vita- il teatro- la poetica dell'umorismo. I temi dell' umorismo- il contrario- l'ombra- L'oltre.

	Il teatro e la funzione dell'ultima parete Kafka: lettura e analisi della sintesi del romanzo: La Metamorfosi

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI NELLA DISCIPLINA:

VALUTAZIONE

La valutazione degli alunni tiene conto di numerosi e molteplici fattori, tra cui principalmente:

- ✓ La capacità dello studente di applicare in contesti reali e/o laboratoriali le competenze acquisite
- ✓ La capacità degli studenti di saper costruire una sintesi tra saperi teorici ed abilità pratiche
- ✓ L'attenzione, la partecipazione, l'impegno e i progressi registrati.
- ✓ Osservazioni relative alle competenze trasversali

Tipologia delle prove di verifica:

- ✔ Verifiche orali
- ✔ Verifiche scritte
- ✔

N° prove di verifica

I° Trimestre	3
II° Pentamestre	4

Castelnovo né Monti, 15 maggio 2022.

La docente: prof.ssa Giovanna Maiorino

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
TECNICO – PROFESSIONALE
www.iiscastelnovonemonti.edu.it

Indirizzo Tecnico: Turistico - Indirizzi Professionali: Agricoltura e Sviluppo Rurale – Servizi Socio Sanitari – Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera – Manutenzione e Assistenza tecnica
Sede Legale: Via Morandi, 4 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE) tel. 0522/612328
Segreteria: Via Matilde di Canossa, 1 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE) tel. 0522/812347
Codice Fiscale: 91161590350 Codice Univoco: UFH04Z
Email: iiscastelnovonemonti@gmail.com - **Email:** reis014004@istruzione.it **PEC:** reis014004@pec.istruzione.it

RELAZIONE FINALE DI MATERIA

STORIA

Docente: Giovanna Maiorino

Classe: V D

Anno scolastico: 2021 -2022

Libro di testo: Storia e Progetto vol V

Vittoria Calvani --- Mondadori Scuola

(Sono stati forniti anche appunti, schemi e sintesi dalla docente)

CONTENUTI DISCIPLINARI:

NUCLEI TEMATICI AFFRONTATI NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO	L'arretratezza dell'Italia umbertina- Le riforme del governo Depretis- Le due anime della sinistra storica- la crisi agraria- La nascita del partito socialista italiano	I Modulo Settembre - ottobre
	Francesco Crispi al governo- Il fallimento coloniale di Crispi- le riforme della sinistra storica.	I Modulo
	L'Età giolittiana- le riforme sociali- cause dell'alfabetizzazione- il decollo industriale dell'Italia- La conquista della Libia- la caduta di Giolitti	I Modulo
	L'emigrazione italiana.- La Belle Epoque- il movimento operaio- una brutta situazione internazionale- I piani di guerra	II Modulo Novembre- Dicembre
	La Prima Guerra Mondiale: l'illusione di una guerra lampo- il Fronte Occidentale- la guerra di trincea- Le nuove armi e l'uso dei gas- il Fronte Turco- il Fronte Orientale L'Italia e il Patto segreto di Londra Il dibattito tra neutralisti e interventisti. Il Fronte italiano- il ritiro della Russia, l'entrata in guerra degli Stati Uniti- - Caporetto- Vittorio Veneto- La pace	II Modulo
	Il dopoguerra: I 14 punti di Wilson- il trattato di Versailles e l'umiliazione della Germania- la fine dell'impero austro-ungarico	III Modulo Gennaio- Febbraio
	La Rivoluzione sovietica: la crisi dell'impero zarista- la Rivoluzione d'ottobre- il governo di Lenin- la Guerra civile e i primi passi verso	Il I Modulo

	la dittaturala fondazione dell'Unione Sovietica	
	Il Fascismo. Lo Stalinismo Il Nazismo	IV Modulo Marzo- Aprile Maggio

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI NELLA DISCIPLINA:

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

- ✓ Livello di partenza e progresso evidenziato in relazione ad esso
- ✓ Risultati delle prove
- ✓ Osservazioni relative alle competenze trasversali
- ✓ Livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate
- ✓ Interesse e partecipazione al dialogo educativo in classe
- ✓ Impegno e la costanza nello studio, autonomia, ordine, cura e capacità organizzative

Tipologia delle prove di verifica:

- ✔ Verifiche orali
- ✔
- ✔

N° prove di verifica

I° Trimestre	3
II° Pentamestre	3

Castelnovo né Monti, 15 maggio 2022.

La docente: prof.ssa Giovanna Maiorino

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
TECNICO – PROFESSIONALE
www.iiscastelnovonemonti.edu.it

Indirizzo Tecnico: Turistico - Indirizzi Professionali: Agricoltura e Sviluppo Rurale – Servizi Socio Sanitari – Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera – Manutenzione e Assistenza tecnica
Sede Legale: Via Morandi, 4 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE) tel. 0522/612328
Segreteria: Via Matilde di Canossa, 1 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE) tel. 0522/812347
Codice Fiscale: 91161590350 Codice Univoco: UFH04Z
Email: iiscastelnovonemonti@gmail.com - **Email:** reis014004@istruzione.it **PEC:** reis014004@pec.istruzione.it

RELAZIONE FINALE DI MATERIA

LINGUA INGLESE

Docente: Maria Cecilia Gianferrari

Classe: 5D

Anno scolastico: 2021 -2022

Libro di testo: "I Mech" ed. Hoepli

CONTENUTI DISCIPLINARI:

NUCLEI TEMATICI AFFRONTATI NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO	**Electricity: Basic Principles** 1 Electric Circuits 2 Electric motors 3 Common motor configurations **Control Systems:** 1 How automation works 2 PLC: the basics 3 Sensors and actuators **Robotics:** 1 Robotics: The basics 2 Industrial robots 3 The robotic arm

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI NELLA DISCIPLINA:

Tipologia delle prove di verifica:

- ✔ Verifiche orali
- ✔ Verifiche scritte
- ✔ Prove strutturate e semistrutturate
- ✔ Controllo esecuzione esercizi sui libri di testo
- ✔ Simulazioni di Listening Comprehension per la prova INVALSI.

N° prove di verifica

I° Trimestre	2 scritte 1 orale
II° Pentamestre	3 scritte 4 orali

La valutazione nei periodi è stata formulata non sulla semplice media aritmetica delle singole valutazioni, ma tenendo conto dell'attenzione, della partecipazione, dell'impegno e dei progressi registrati.

Castelnovo né Monti, 15 maggio 2022.

La docente: prof.ssa Maria Cecilia Gianferrari

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
TECNICO – PROFESSIONALE
www.iiscastelnovonemonti.edu.it

Indirizzo Tecnico: Turistico - Indirizzi Professionali: Agricoltura e Sviluppo Rurale – Servizi Socio Sanitari – Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera – Manutenzione e Assistenza tecnica
Sede Legale: Via Morandi, 4 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE) tel. 0522/612328
Segreteria: Via Matilde di Canossa, 1 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE) tel. 0522/812347
Codice Fiscale: 91161590350 Codice Univoco: UFH04Z
Email: iiscastelnovonemonti@gmail.com - **Email:** reis014004@istruzione.it **PEC:** reis014004@pec.istruzione.it

RELAZIONE FINALE DI MATERIA

MATEMATICA

Docente: Elisabetta Vecchi

Classe: 5D

Anno scolastico: 2021 -2022

Libro di testo: "NUOVA MATEMATICA A COLORI", VOL 4, EDIZIONE GIALLA

Autore: LEONARDO SASSO - PETRINI

CONTENUTI DISCIPLINARI:

NUCLEI TEMATICI AFFRONTATI NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO	**I TRIMESTRE** - RICHIAMI SULLE DISEQUAZIONI DI PRIMO E SECONDO GRADO, INTERE E FRATTE; SISTEMI DI DISEQUAZIONI - DEFINIZIONE E CLASSIFICAZIONE DELLE FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE - CALCOLO DEL DOMINIO DI FUNZIONI ALGEBRICHE RAZIONALI, INTERE O FRATTE - CALCOLO DEL DOMINIO DI FUNZIONI ALGEBRICHE IRRAZIONALI, INTERE O FRATTE **II PENTAMESTRE** - STUDIO DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI UNA FUNZIONE ALGEBRICA RAZIONALE FRATTA, PARTENDO DALLA SUA EQUAZIONE: DOMINIO, INTERSEZIONE CON GLI ASSI CARTESIANI, INTERVALLI DI POSITIVITA' - INTERPRETAZIONE DEL GRAFICO DI UNA FUNZIONE: COME RICONOSCERE IL DOMINIO, LE INTERSEZIONI CON GLI ASSI, GLI INTERVALLI DI POSITIVITA', CRESCENZA E DECRESCENZA - LIMITI DI UNA FUNZIONE: CARATTERIZZAZIONE GRAFICA DEI QUATTRO PRINCIPALI TIPI DI LIMITE - ASINTOTI ORIZZONTALI E VERTICALI DI UNA FUNZIONE: CARATTERIZZAZIONE GRAFICA

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI NELLA DISCIPLINA:

Tipologia delle prove di verifica:

- ✓ Verifiche orali
- ✓ Verifiche scritte
- ✓ Prove strutturate e semi-strutturate

N° prove di verifica

I° Trimestre	2
II° Pentamestre	3

La valutazione nei periodi è stata formulata non sulla semplice media aritmetica delle singole valutazioni, ma tenendo conto dell'attenzione, della partecipazione, dell'impegno e dei progressi registrati.

Castelnovo né Monti, 15 maggio 2022.

La docente: prof.ssa Elisabetta Vecchi

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
TECNICO – PROFESSIONALE
www.iiscastelnovonemonti.edu.it

Indirizzo Tecnico: Turistico - Indirizzi Professionali: Agricoltura e Sviluppo Rurale – Servizi Socio Sanitari – Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera – Manutenzione e Assistenza tecnica
Sede Legale: Via Morandi, 4 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE) tel. 0522/612328
Segreteria: Via Matilde di Canossa, 1 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE) tel. 0522/812347
Codice Fiscale: 91161590350 Codice Univoco: UFH04Z
Email: iiscastelnovonemonti@gmail.com - **Email:** reis014004@istruzione.it **PEC:** reis014004@pec.istruzione.it

RELAZIONE FINALE DI MATERIA

TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

Docenti: ANDREA MORETTI

Classe: 5^D

Anno scolastico: 2021/22

Libro di testo: ***TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI-ED HOEPLI***

CONTENUTI DISCIPLINARI:

NUCLEI TEMATICI AFFRONTATI NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO	• MACCHINE A CONTROLLO NUMERICO • CAD • ROBOTICA

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI NELLA DISCIPLINA:

Tipologia delle prove di verifica:

- ✓ Verifiche orali
- ✓ Prove strutturate e semi-strutturate

N° prove di verifica

I° Trimestre	2
II° Pentamestre	3

La valutazione nei periodi è stata formulata non sulla semplice media aritmetica delle singole valutazioni, ma tenendo conto dell'attenzione, della partecipazione, dell'impegno e dei progressi registrati.

Castelnovo né Monti, 15 maggio 2022.

Il docente: prof. Andrea Moretti

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
TECNICO – PROFESSIONALE
www.iiscastelnovonemonti.edu.it

Indirizzo Tecnico: Turistico - Indirizzi Professionali: Agricoltura e Sviluppo Rurale – Servizi Socio Sanitari – Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera – Manutenzione e Assistenza tecnica
Sede Legale: Via Morandi, 4 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE) tel. 0522/612328
Segreteria: Via Matilde di Canossa, 1 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE) tel. 0522/812347
Codice Fiscale: 91161590350 Codice Univoco: UFH04Z
Email: iiscastelnovonemonti@gmail.com - **Email:** reis014004@istruzione.it **PEC:** reis014004@pec.istruzione.it

RELAZIONE FINALE DI MATERIA

TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE

Docenti: ANDREA MORETTI

Classe: 5^D

Anno scolastico: 2021/22

Libro di testo: ***TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE- ED HOEPLI***

CONTENUTI DISCIPLINARI:

NUCLEI TEMATICI AFFRONTATI NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO	• MOTORE ELETTRICO • CALDAIA • IMPIANTO SOLARE • TIPOLOGIE DI RISCALDAMENTO • RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA • POMPA DI CALORE • CENTRALI NUCLEARI

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI NELLA DISCIPLINA:

Tipologia delle prove di verifica:

- ✓ Verifiche orali
- ✓ Verifiche scritte
- ✓ Prove strutturate e semi-strutturate

N° prove di verifica

I° Trimestre	2
II° Pentamestre	3

La valutazione nei periodi è stata formulata non sulla semplice media aritmetica delle singole valutazioni, ma tenendo conto dell'attenzione, della partecipazione, dell'impegno e dei progressi registrati.

Castelnovo né Monti, 15 maggio 2022.

Il docente: prof. Andrea Moretti

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
TECNICO – PROFESSIONALE
www.iiscastelnovonemonti.edu.it

Indirizzo Tecnico: Turistico - Indirizzi Professionali: Agricoltura e Sviluppo Rurale – Servizi Socio Sanitari – Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera – Manutenzione e Assistenza tecnica
Sede Legale: Via Morandi, 4 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE) tel. 0522/612328
Segreteria: Via Matilde di Canossa, 1 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE) tel. 0522/812347
Codice Fiscale: 91161590350 Codice Univoco: UFH04Z
Email: iiscastelnovonemonti@gmail.com - **Email:** reis014004@istruzione.it **PEC:** reis014004@pec.istruzione.it

RELAZIONE FINALE DI MATERIA

TECNOLOGIE ELETTRICHE, ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI

Docente: Angelo Toni, Salvatore Arcuri

Classe: 5ªD

Anno scolastico: 2021 -2022

Libro di testo: A. Gallotti, D. Tomassini, A. Rondinelli "Corso di Tecnologie Elettrico-Elettroniche e Applicazioni" Vol 1, Vol 2. HOEPLI.

CONTENUTI DISCIPLINARI:

NUCLEI TEMATICI AFFRONTATI NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO	• Il materiale: definizione della materia, della molecola, dell'atomo; • caratteristiche meccaniche dei materiali; • Matematica, Fisica, Ingegneria: elementi comuni e differenzianti le tre discipline; • Multipli e sottomultipli; • grandezze scalari e vettoriali; • Definizione delle principali grandezze fisiche: Forza, Lavoro, Potenza, Carica elettrica, Corrente elettrica, Tensione elettrica, Resistenza elettrica, Calore e Temperatura; • Concetti matematici: 0/0, ~/0, 0/~, ~/~ • La Potenza in ambito elettrico; • La prima e la seconda legge di Ohm; • Resistenze in serie ed in parallelo; • Il partitore di tensione e quello di corrente; • La dipendenza della Resistività dalla temperatura; • Il dimensionamento delle linee per il trasporto dell'energia elettrica; • Parametri e componenti reali; • Resistori: i principali parametri parassiti, caratteristiche e tecnologie costruttive, codice dei colori, serie commerciali; • Tecniche di saldatura (brasatura) in ambito elettrico-elettronico; • Potenziometri e trimmer (cenno sull'uso degli stessi in veste di trasduttori di posizione);

	• LDR, VDR (caratteristiche e principali applicazioni); • Termistori (semiconduttori PTC e NTC): caratteristiche e principali applicazioni (Polyfuse, accensione graduale dispositivi); • Termoresistenze (PT100 e PT1000): caratteristiche e principali applicazioni; • Principio del generatore equivalente; • Cenno sulla corrente alternata; (sinusoidale) monofase e trifase. Valore di picco, medio ed efficace; • Il multimetro digitale e il tester analogico: caratteristiche ed utilizzo, la resistenza di ingresso, la classe degli strumenti; • Elettrostatica: campo elettrico, vettore spostamento, rigidità dielettrica; • I condensatori: caratteristiche elettriche e classificazione in base alla tecnologia costruttiva. I condensatori in serie e in parallelo. I Supercapacitor. La ripartizione delle tensioni nei condensatori in serie e le soluzioni per uniformarla. • Applicazioni dei condensatori; • Elettromagnetismo: campo magnetico, induzione magnetica, flusso magnetico. Curva di prima magnetizzazione e ciclo di isteresi. Induzione magnetica e legge di Lenz; • Le applicazioni dei campi magnetici: elettromagneti, relè, teleruttori, trasformatori, motori DC e brushless, stepper-motor e MAT; • Gli impianti elettrici civili: dispositivi (il trasformatore differenziale, il magnetotermico, etc...), schemi di collegamento (compreso il neon) e normative.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI NELLA DISCIPLINA:

Tipologia delle prove di verifica:

- ✓ Verifiche orali
- ✓ Verifiche scritte
- ✓ Prove strutturate e semi-strutturate

N° prove di verifica

I° Trimestre	2
II° Pentamestre	2

La valutazione nei periodi è stata formulata non sulla semplice media aritmetica delle singole valutazioni, ma tenendo conto dell'attenzione, della partecipazione, dell'impegno e dei progressi registrati.

Castelnovo né Monti, 15 maggio 2021.

I docenti: proff. Angelo Toni e Salvatore Arcuri

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
TECNICO – PROFESSIONALE
www.iiscastelnovonemonti.edu.it

Indirizzo Tecnico: Turistico - Indirizzi Professionali: Agricoltura e Sviluppo Rurale – Servizi Socio Sanitari – Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera – Manutenzione e Assistenza tecnica
Sede Legale: Via Morandi, 4 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE) tel. 0522/612328
Segreteria: Via Matilde di Canossa, 1 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE) tel. 0522/812347
Codice Fiscale: 91161590350 Codice Univoco: UFH04Z
Email: iiscastelnovonemonti@gmail.com - **Email:** reis014004@istruzione.it **PEC:** reis014004@pec.istruzione.it

RELAZIONE FINALE DI MATERIA

LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

Docente: VASIRANI FABIO

Classe: 5° D

Anno scolastico: 2021/2022

Libro di testo: Non è stato utilizzato un libro di testo, ma sono state distribuite dispense fornite dal docente anche in formato elettronico.

CONTENUTI DISCIPLINARI:

NUCLEI TEMATICI AFFRONTATI NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO	CONTROLLORI A LOGICA PROGRAMMABILE Hardware del PLC Introduzione alla programmazione PLC in ladder. Indirizzamento, simbologia dei contatti e delle bobine. Esercitazioni pratiche: - autoritenuta di un relè. - marcia avanti/indietro di un MAT. Schema I/O, schema input, output, Schema di potenza; ladder. Realizzazione su pannello del circuito di potenza e di comando. UTILIZZO DI UNA WEBAPP PER LA PROGRAMMAZIONE DI UNA SCHEDA A MICROCONTROLLORE (TINKERCAD) Introduzione alla programmazione con Tinkercad. Funzioni, variabili. Esercitazioni pratiche: - controllo di un led con un pulsante. - controllo di un led con un pulsante (con codice). CNC Introduzione alla programmazione CNC. Esercitazioni pratiche: - tornitura di semplice particolare meccanico. CAD Realizzazione dei modelli solidi 3D della struttura saldata per la partecipazione alle olimpiadi dell'automazione in collaborazione con l'istituto "Cattaneo-Dall'Aglio". LAVORI ESEGUITI IN OFFICINA MACCHINE UTENSILI Realizzazione della struttura saldata per la partecipazione alle olimpiadi dell'automazione in collaborazione con l'istituto "Cattaneo-Dall'Aglio".

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI NELLA DISCIPLINA:

Tipologia delle prove di verifica:

- ✓ Verifiche scritte
- ✓ Prove pratiche in laboratorio

N° prove di verifica

I° Trimestre	2
II° Pentamestre	2

Castelnovo né Monti, 15 maggio 2022.

Il docente: prof. FABIO VASIRANI

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
TECNICO – PROFESSIONALE
www.iiscastelnovonemonti.edu.it

Indirizzo Tecnico: Turistico - Indirizzi Professionali: Agricoltura e Sviluppo Rurale – Servizi Socio Sanitari – Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera – Manutenzione e Assistenza tecnica
Sede Legale: Via Morandi, 4 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE) tel. 0522/612328
Segreteria: Via Matilde di Canossa, 1 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE) tel. 0522/812347
Codice Fiscale: 91161590350 Codice Univoco: UFH04Z
Email: iiscastelnovonemonti@gmail.com - **Email:** reis014004@istruzione.it **PEC:** reis014004@pec.istruzione.it

RELAZIONE FINALE DI MATERIA

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: Antonio Laracca

Classe: 5^D

Anno scolastico: 2021 -2022

Libro di testo: "Più movimento"

CONTENUTI DISCIPLINARI:

NUCLEI TEMATICI AFFRONTATI NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO	**La percezione di sé e il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive** • Preparazione fisica generale e specifica delle diverse discipline. • Percorsi con piccoli e grandi attrezzi. • Attività fisica a carico naturale, d'opposizione e resistenza, con graduale aumento della durata e dell'intensità del lavoro. • Esercizi di stretching. • Giochi non codificati individuali per il miglioramento delle capacità coordinative. **Lo sport, le regole e il fair play** • Sport di squadra: tecnica individuale pallavolo, pallacanestro e badminton. • Apprendimento ed approfondimento dei fondamentali degli sport di squadra e principali regole. • Principi fondamentali dell'etica sportiva. **Salute, benessere, sicurezza e prevenzione** • Elementi di igiene in relazione all'attività motoria. • Nozioni di traumatologia e primo soccorso. • Cenni sulla struttura e funzionamento del corpo umano. • Attività motoria in ambiente naturale. **Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico** • Attività all'aperto • Utilizzo di strumenti tecnologici informatici

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI NELLA DISCIPLINA:

Tipologia delle prove di verifica:

- ✔ Prove pratiche (test motori)
- ✔ Preve scritte, relazioni e ricerche
- ✔ Impegno e disponibilità dimostrate
- ✔ Rispetto delle regole

N° prove di verifica

I° Trimestre	2
II° Pentamestre	3

La valutazione nei periodi è stata formulata non sulla semplice media aritmetica delle singole valutazioni, ma tenendo conto dell'attenzione, della partecipazione, dell'impegno e dei progressi registrati.

Castelnovo né Monti, 15 maggio 2022.

Il docente: prof. Antonio Laracca

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
TECNICO – PROFESSIONALE
www.iiscastelnovonemonti.edu.it

Indirizzo Tecnico: Turistico - Indirizzi Professionali: Agricoltura e Sviluppo Rurale – Servizi Socio Sanitari – Enogastronomia e Ospitalità Alberghiera – Manutenzione e Assistenza tecnica
Sede Legale: Via Morandi, 4 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE) tel. 0522/612328
Segreteria: Via Matilde di Canossa, 1 – 42035 Castelnovo ne' Monti (RE) tel. 0522/812347
Codice Fiscale: 91161590350 Codice Univoco: UFH04Z
Email: iiscastelnovonemonti@gmail.com - **Email:** reis014004@istruzione.it **PEC:** reis014004@pec.istruzione.it

RELAZIONE FINALE DI MATERIA

RELIGIONE CATTOLICA

Docente: Fabio Carmosino

Classe: 5 D indirizzo Manutenzione e Assistenza tecnica

Anno scolastico: 2021/2022

Libro di testo: Religione e Religioni EDB

NUCLEI TEMATICI AFFRONTATI NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO

TRIMESTRE

1) COS'È L'ETICA:

- "La classe di carta". Attività per gruppi cooperativi sulle dinamiche di gruppo, consolidamento della partnership tra eguali e rispetto dell'istituzione
- le etiche contemporanee (il relativismo etico)

2) BIOETICA

3) ANTROPOLOGIA E DIFFERENZE ETNO-CULTURALI

PENTAMESTRE

4) RAZZISMO E INTOLLERANZA

- Attività cooperativa e integrazione del tema del genocidio in Europa nel primo Novecento e compito autentico
- Visione del film "Tolo-Tolo" di Luca Medici con relativi cineforum e questionario
- "Aiutiamoli a casa loro" di Mohamed Ba
- AGENDA 2030: Punto 10 "Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le Nazioni" e Punto 16 "Pace, giustizia e istituzioni forti" con relativo debate svolto in DDI

5) LIBERTÀ RELIGIOSA E DI COSCIENZA art. 3, 8, 19 della Costituzione

6) AGENDA 2030: Punto 11 "Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili" con relativo debate svolto in DDI

STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI NELLA DISCIPLINA:

Tipologia delle prove di verifica:

- Verifiche orali

N° prove di verifica:

I Trimestre: 3

II Pentamestre: 3

La valutazione nei periodi è stata formulata non sulla semplice media aritmetica delle singole valutazioni, ma tenendo conto dell'attenzione, della partecipazione, dell'impegno e dei progressi registrati.

Castelnovo Ne' Monti, 15 maggio 2022.

Il docente: prof. Fabio Carmosino

EDUCAZIONE CIVICA

A livello trasversale sulle varie discipline, si è inserito l'insegnamento dell'educazione civica per un totale di 33 ore annue. Con riferimento a quanto previsto dal curriculum verticale per l'indirizzo M.A.T., gli argomenti trattati nelle diverse macroaree della disciplina sono stati i seguenti:

Rif. Curr. Vert.	Macroaree	Ore
COSTITUZIONE		
2	Costituzione	6
3	Istituzioni dello Stato italiano	8
4	Studio degli statuti Regionali	1
5	Unione Europea	4
6	Gli organismi internazionali	2
9	Educazione alla legalità e contrasto alle mafie	2
10	Educazione stradale	4
11	Educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva	2
SVILUPPO SOSTENIBILE		
20	Educazione alla salute e al benessere	4
CITTADINANZA DIGITALE		
-	-	-
	TOTALE	**33**

Sezione D

L'APPRENDIMENTO MULTIDISCIPLINARE

1^ UDA - STRUTTURA DELLA LEZIONE

A – PROGETTAZIONE.

DENOMINAZIONE **(Titolo dell'UDA)**	**Il motore elettrico**
DESTINATARI **(indicare la classe)**	5D
PRODOTTO **(Lavoro autentico)**	- Ricerca e verifica
COMPETENZE Devono essere riportate le competenze che l'UdA vuole sviluppare, sia le competenze-chiave di cittadinanza, sia le competenze più specifiche delle varie discipline. (obbligatorio per le quinte)	- Conoscere le parti principali di un motore elettrico - Conoscere le tipologie di motori elettrici - Saper leggere i dati di targa e le caratteristiche tecniche di un prodotto - Saper convertire unità di misura - Conoscere la realizzazione dei comandi principali di un motore elettrico
TEMPI	Ottobre - Gennaio

DISCIPLINE COINVOLTE **(Indicarle con un breve riassunto del programma che si svolge)**	- Tecnologie Elettriche Elettroniche e Applicazioni (TEEA): Struttura e funzionamento motore elettrico - Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione (TTIM): Manutenzione di un motore elettrico e lettura dati di targa - Lingua Inglese: Electric motor - Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni (LTE): Comando di motori elettrici - Italiano: Motore U-Boat
ATTIVITA' (Ogni disciplina coinvolta nella realizzazione dell'UDA elenca le attività che intende svolgere)	lezioni frontali ed in laboratorio, multimediali, lavoro a coppie e a gruppi

B. ORGANIZZAZIONE **SETTING** (Indicare dove e con quali modalità spaziali si svolge il lavoro, sia di spiegazione che autentico)	- ambiente aula o videochiamate - disposizione dei banchi - disposizione ed utilizzo dei materiali - supporti tecnologici (LIM,videoproiettore, pc,ecc.)
METODOLOGIA	X lezione frontale X lezione partecipata X problem solving X peer to peer X learning by doing X cooperative learning
INCLUSIVITA'	X strumenti dispensativi X strumenti compensativi (mappe) X Materiale semplificato per alunni con programmazione per Obiettivi Minimi
VERIFICA	€ scritta multidisciplinare X Pratico-professionale/ lavoro autentico

C – REALIZZAZIONE DEL LAVORO AUTENTICO

	SETTING (Dove)	**METODOLOGIA** (Cosa si fa)	**TEMPISTICA** (tempo in ore)	**INCLUSIONE** (Metodologie adottate per l'inclusione)
CONSEGNA	Aula	Valutazione Scritta	180 minuti	
SIMULAZIONE				
OSSERVAZIONI (dei ragazzi)				
VERIFICA FINALE (Lavoro autentico)	Aula Laboratorio	Valutazione Prova Scritta Valutazione Prova pratica	120 Minuti	Mappe Concettuali

D- AREA RELAZIONALE (riguarda eventuali attività svolte per l'inclusione degli alunni con difficoltà)

MODALITA' DI GESTIONE DELLA RELAZIONE EDUCATIVA	X Supporto individualizzato con spiegazioni ulteriori per alunni in difficoltà. X Riduzione/semplificazione delle esercitazioni. X Strumenti compensativi per alunni con DSA X Incoraggiamento X Gratificazione. X Valutazione Formativa

E – AUTOVALUTAZIONE DELL'UDA

PUNTI DEBOLI e	**PUNTI FORTI**
Concetti Astratti	Interesse dell'argomento

PROGETTAZIONE	X Articolata Discreta Sufficiente Sommaria Assente
ORGANIZZAZIONE	X Efficace Discreta Dispersiva Poco efficace
STRATEGIE DIDATTICHE	Molto efficaci X Efficaci Assenti Dispersive Poco efficaci
VERIFICHE	X Strutturate e pertinenti Strutturate ma scarsamente pertinenti Non strutturate e non pertinenti

Rubric di valutazione:

punti	1	2	3	Totale punti	Life skill
Rispetto dei tempi	Il prodotto viene presentato molto in ritardo rispetto ai tempi concordati	Il prodotto viene presentato leggermente in ritardo rispetto ai tempi concordati	Il prodotto viene presentato nel rispetto dei tempi.	3	Responsabilità
Conoscenza dei contenuti	Lo studente non sa rispondere a domande sull'argomento dimostrando di conoscerlo solo superficialmente	Lo studente sa rispondere solo a facili domande sull'argomento	Lo studente risponde alle domande che gli vengono poste dimostrando una conoscenza approfondita dell'argomento	2	Acquisire ed interpretare l'informazione
Qualità della presentazione	Il servizio viene svolto senza rispettare le fasi fondamentali	Il servizio viene svolto seguendo soltanto le fasi fondamentali	Il servizio viene svolto seguendo correttamente tutte le fasi	2	Comunicare
Capacità di collaborazione	Gli studenti faticano a trovare strategie di lavoro comuni	Gli studenti lavorano in modo abbastanza collaborativo	Gli studenti lavorano in modo collaborativo, mettendo in gioco le proprie potenzialità e valorizzando i contributi dei compagni	3	Relazionarsi, collaborare
				Tot.	10

2^ UDA - STRUTTURA DELLA LEZIONE

A – PROGETTAZIONE.

DENOMINAZIONE **(Titolo dell'UDA)**	**Automazione**
DESTINATARI **(indicare la classe)**	5D
PRODOTTO **(Lavoro autentico)**	- Ricerca e Power Point
COMPETENZE Devono essere riportate le competenze che l'UdA vuole sviluppare, sia le competenze-chiave di cittadinanza, sia le competenze più specifiche delle varie discipline. (obbligatorio per le quinte)	Riconoscere le principali tipologie di automazione Riconoscere le principali tipologie di Robot Identificare la tipologia di automazione più attinente nel contesto industriale di applicazione Comprendere i vocaboli in inglese tecnici dell'ambiente Robot
TEMPI	Febbraio-Maggio

DISCIPLINE COINVOLTE **(Indicarle con un breve riassunto del programma che si svolge)**	- Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione (TTIM): - Tecnologie Meccaniche e Applicazioni (TMA); - Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni (LTE); -Inglese.
ATTIVITA' (Ogni disciplina coinvolta nella realizzazione dell'UDA elenca le attività che intende svolgere)	lezioni frontali ed in laboratorio, multimediali, lavoro a coppie e a gruppi

B. ORGANIZZAZIONE

SETTING (Indicare dove e con quali modalità spaziali si svolge il lavoro, sia di spiegazione che autentico)	- ambiente aula o videochiamate - disposizione dei banchi - disposizione ed utilizzo dei materiali - supporti tecnologici (LIM,videoproiettore, pc,ecc.)

METODOLOGIA	X lezione frontale X lezione partecipata X problem solving X peer to peer X learning by doing X cooperative learning
INCLUSIVITA'	X strumenti dispensativi X strumenti compensativi (mappe) X Materiale semplificato per alunni con programmazione per Obiettivi Minimi
VERIFICA	€ scritta multidisciplinare X Pratico-professionale/ lavoro autentico

C – REALIZZAZIONE DEL LAVORO AUTENTICO

	SETTING (Dove)	**METODOLOGIA** (Cosa si fa)	**TEMPISTICA** (tempo in ore)	**INCLUSIONE** (Metodologie adottate per l'inclusione)
CONSEGNA	Classroom	Ricerca Power Point	180 minuti	Lavoro a Gruppi
SIMULAZIONE				
OSSERVAZIONI (dei ragazzi)				
VERIFICA FINALE (Lavoro autentico)	Aula	Valutazione Prova Orale	120 Minuti	

D- AREA RELAZIONALE (riguarda eventuali attività svolte per l'inclusione degli alunni con difficoltà)

MODALITA' DI GESTIONE DELLA RELAZIONE EDUCATIVA	X Supporto individualizzato con spiegazioni ulteriori per alunni in difficoltà. X Riduzione/semplificazione delle esercitazioni. X Strumenti compensativi per alunni con DSA X Incoraggiamento X Gratificazione. X Valutazione Formativa

E – AUTOVALUTAZIONE DELL'UDA

PUNTI DEBOLI	**PUNTI FORTI**
Nessuno	Interesse dell'argomento Praticità dei concetti affrontati Laboratorio Scuola

PROGETTAZIONE	X Articolata € Discreta € Sufficiente € Sommaria € Assente

ORGANIZZAZIONE	X Efficace € Discreta € Dispersiva € Poco efficace
STRATEGIE DIDATTICHE	€ Molto efficaci X Efficaci € Assenti € Dispersive € Poco efficaci
VERIFICHE	X Strutturate e pertinenti € Strutturate ma scarsamente pertinenti € Non strutturate e non pertinenti

Rubric di valutazione:

punti	1	2	3	Totale punti	Life skill
Rispetto dei tempi	Il prodotto viene presentato molto in ritardo rispetto ai tempi concordati	Il prodotto viene presentato leggermente in ritardo rispetto ai tempi concordati	Il prodotto viene presentato nel rispetto dei tempi.	2	Responsabilità
Conoscenza dei contenuti	Lo studente non sa rispondere a domande sull'argomento dimostrando di conoscerlo solo superficialmente	Lo studente sa rispondere solo a facili domande sull'argomento	Lo studente risponde alle domande che gli vengono poste dimostrando una conoscenza approfondita dell'argomento	3	Acquisire ed interpretare l'informazione
Qualità della presentazione	Il servizio viene svolto senza rispettare le fasi fondamentali	Il servizio viene svolto seguendo soltanto le fasi fondamentali	Il servizio viene svolto seguendo correttamente tutte le fasi	3	Comunicare
Capacità di collaborazione	Gli studenti faticano a trovare strategie di lavoro comuni	Gli studenti lavorano in modo abbastanza collaborativo	Gli studenti lavorano in modo collaborativo, mettendo in gioco le proprie potenzialità e valorizzando i contributi dei compagni	2	Relazionarsi, collaborare
				Tot.	10

COMPONENTI DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5^D

MATERIA	**COGNOME E NOME**
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA/STORIA	MAIORINO GIOVANNA
LINGUA INGLESE	GIANFERRARI MARIA CECILIA
MATEMATICA	VECCHI ELISABETTA
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	MORETTI ANDREA
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE	MORETTI ANDREA
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	TONI ANGELO ARCURI SALVATORE (ITP)
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	VASIRANI FABIO
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	LARACCA ANTONIO
RELIGIONE CATTOLICA	CARMOSINO FABIO
SOSTEGNO	LONGO GRAZIANO