



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "RINALDO d'AQUINO"

C.F. 91010430642 – Cod. Mecc. AVIS02100B – C.c.p. 1011530886
sito www.rinaldodaquino.it e-mail avis02100b@istruzione.it P.E.C. avis02100b@pec.istruzione.it

Liceo Scientifico – Liceo delle scienze umane – Liceo Musicale
Via Scandone – 83048 Montella (AV)
Segreteria: 0827 1949166 fax: 0827 1949162 - Dirigente Scolastico: 0827 1949161
Liceo Classico - Via Fontanelle, 1 - 83051 Nusco (AV) - 0827 64972
Istituto Tecnico - settore Tecnologico - ind. Informatica e Telecomunicazioni art. *Telecomunicazioni*
Ind. Chimica, materiali e biotecnologie art. *Biotecnologie ambientali*
Ind. Elettronica ed elettrotecnica art. *Automazione*
Via Verteglia – 83048 Montella (AV) 0827 1949183 - fax 0827 1949182
Istituto Tecnico - settore Tecnologico - ind. Meccanica, mecatronica ed energia art. *Energia*
Via Tuoro – 83043 Bagnoli Irpino (AV) - tel 0827 62268
Unità Didattica II livello rete territoriale CPIA (già corso serale SIRIO)-Istituto Tecnico - settore
Tecnologico - ind. Meccanica, mecatronica ed energia art. *Energia*
Via Tuoro – 83043 Bagnoli Irpino (AV) - tel 0827 62268

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

ESAME DI STATO

Anno scolastico 2021/2022

CLASSE V CPIA

Corso di Studio:Tecnico

Indirizzo:meccanica , mecatronica ed energia

Coordinatore: prof. Salvatore Vivolo

**Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Emilia Strollo**

.....

1. Contesto generale

- 1.1 Breve descrizione del contesto
- 1.2 Presentazione Istituto

2. Informazioni sul curriculum

- 2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo
- 2.2 Quadro orario settimanale

3. Descrizione della classe

- 3.1 Composizione del Consiglio di classe
- 3.2 Presentazione ed excursus storico della classe

4. Attività e progetti

- 4.1 Attività di recupero/potenziamento/affiancamento
- 4.2 Altre attività di arricchimento dell'Offerta Formativa
- 4.3 Educazione civica
- 4.4 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi PCTO)
- 4.5 Eventuali attività specifiche di orientamento

5. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione

6. Indicazioni attività didattiche

- 6.1 Metodologie e strategie didattiche
- 6.2 Percorsi interdisciplinari
- 6.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO): attività nel triennio
- 6.4 Ambienti di apprendimento: strumenti-mezzi-spazi-tempi del percorso formativo

7. Scheda informativa disciplinare

8. Valutazione degli apprendimenti

- 8.1 Griglia di Valutazione del Comportamento
- 8.2 Griglia di valutazione 2^ prova scritta
- 8.3 Griglia di valutazione colloquio-Allegato A
- 8.4 **TABELLA A** – Attribuzione crediti scolastici- allegata al dlgs. n. 62 del 13 aprile 2017
- 8.5 Allegato C- Tabelle conversione crediti

9. Attività in preparazione dell'esame di stato

APPENDICE NORMATIVA

Allegati

- 1. **Allegato 1:** Elenco alunni (da non pubblicare)
- 2. **Allegato 2:** Schema conversione credito totale (da non pubblicare)

1. Contesto generale

1.1 Breve descrizione del contesto

Il territorio in cui è ubicato l'Istituto si contraddistingue per una geomorfologia tipica degli Appennini e risulta essere scarsamente urbanizzato e, proprio per questo, incontaminato e ricco di risorse naturali e paesaggistiche. I comuni della zona, accanto alle tradizionali attività lavorative di tipo agricolo-pastorale, hanno sostenuto un processo di industrializzazione e innovazione tecnologica. Da segnalare la capillare presenza di associazioni culturali e del mondo del volontariato, che interagiscono con la scuola e offrono stimoli per una crescita intellettuale e civile dell'intero territorio, favorendo forme di integrazione, di inclusione e di orientamento.

Il contesto socio-economico degli studenti rispecchia la realtà territoriale dell'Alta Valle dell'Ofanto e del Calore, caratterizzata da una comunità salda nei suoi valori tradizionali. L'incidenza degli studenti con cittadinanza non italiana è di scarsa rilevanza, perché l'ambiente montano richiama percentuali molto ridotte di immigrati. In alcuni indirizzi si segnalano alunni provenienti da famiglie svantaggiate dal punto di vista economico e sociale, anche a causa di una disoccupazione sempre più alta. Circa l'8% della popolazione scolastica è costituito da alunni con disabilità e disturbi evolutivi per i quali si attivano percorsi didattici personalizzati e individualizzati, anche a carattere temporaneo, al fine di garantire a tutti il successo formativo.

1.2 Presentazione Istituto.

L'Istituto "R. d'Aquino", polo scolastico di riferimento per un'ampia area dell'Alta Irpinia, propone un'offerta formativa diversificata, articolata in più percorsi, liceali e tecnici, e localizzata in più plessi. Nel Comune di Montella è ubicata la sede centrale che presenta tre indirizzi liceali: il Liceo Scientifico, primo in tutta l'Irpinia per il successo degli allievi nei percorsi universitari e lavorativi, dati Eduscopio 2019 della Fondazione Agnelli; il Liceo delle Scienze Umane che, sempre secondo Eduscopio, da molti anni risulta essere tra i primi della regione; il Liceo Coreutico e Musicale - sez. Musicale, nonostante sia di recente istituzione, ha avuto modo in più occasioni di distinguersi, conseguendo risultati lusinghieri in manifestazioni regionali e nazionali. Sempre a Montella, presso l'Istituto Tecnico Industriale, hanno sede gli indirizzi: Informatica e Telecomunicazioni, Elettronica ed Elettrotecnica art. Automazione, Chimica Materiali e Biotecnologie. Il percorso tecnico di Meccanica Meccatronica ed Energia, insieme all'omologo serale, è localizzato presso il Comune di Bagnoli.

Il Comune di Nusco ospita, da ormai 50 anni, il Liceo Classico.

L'Istituto, da sempre attento alle esigenze del territorio e dei giovani, al fine di contrastare il depauperamento umano ed economico e di valorizzare il capitale immateriale, instaura legami forti con il mondo imprenditoriale, attraverso vivaci percorsi di PCTO e la partecipazione all'Istituto Tecnico Superiore "Antonio Bruno" di cui è socio fondatore.

L'offerta curricolare ed extracurricolare è ampia ed articolata; oltre l'ordinario, si realizzano iniziative quali viaggi di istruzione e visite guidate, open day, concorsi, incontri con esperti, corsi di affiancamento e di potenziamento, percorsi di aggiornamento. La Scuola, inoltre, è sede per le certificazioni Cambridge ed EIPASS e capofila dei Licei Musicali della provincia di Avellino.

2. Informazioni sul curriculum

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo.

COMPETENZE EUROPASS

2.1 Finalità conoscenze e competenze del perito industriale per la meccanica, mecatronica ed energia.

Obiettivo del curriculum è di definire una figura professionale capace di inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico sia da quello dell'organizzazione del lavoro. Pertanto le caratteristiche generali di tale figura sono le seguenti:

- versatilità e propensione culturale al continuo aggiornamento;
- ampio ventaglio di competenze, nonché capacità d'orientamento di fronte a problemi nuovi e d'adattamento all'evoluzione della professione
- capacità di cogliere la dimensione economica dei problemi.

CORSO SERALE CPIA

Il corso serale dell'Istituto, sempre attivo dall'anno scolastico 1999/00, attualmente offre l'indirizzo di specializzazione Meccanica, mecatronica ed energia: articolazione energia; rivolto, in particolare, agli studenti lavoratori.

Per meglio cogliere le molteplici problematiche degli allievi del corso serale si sono apportati adattamenti del calendario scolastico, previsti dall'autonomia della Scuola, al fine di introdurre elementi di flessibilità organizzativa e didattica per facilitare il rientro nel percorso formale di istruzione di giovani e di adulti in possesso di crediti scolastici formali ed informali, legati alle specifiche attività professionali svolte.

I nuovi ordinamenti del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e formazione di cui al decreto legislativo n.226/05, che hanno avuto attuazione dall'anno scolastico 2010/11, coinvolgono anche i corsi serali e sono fondati sul principio dell'equivalenza formativa di tutti i percorsi con il fine di valorizzare i diversi stili di apprendimento degli studenti e dare una risposta articolata alle domande del mondo del lavoro e delle professioni. La diversificazione dei percorsi di istruzione e formazione ha proprio lo scopo di valorizzare le diverse intelligenze e vocazioni dei giovani, anche per prevenire i fenomeni di disaffezione allo studio e la dispersione scolastica, ferma restando l'esigenza di garantire a ciascuno la possibilità di acquisire una solida ed unitaria cultura generale per divenire cittadini consapevoli, attivi e responsabili.

Il 26/02/2013 è entrato in vigore il DPR n.263 Regolamento recante norme generali per la ridefinizione dell'assetto organizzativo didattico dei Centri d'istruzione per gli adulti, ivi compresi i corsi serali.

Pertanto, a partire dall'a.s.2014-2015, i corsi di istruzione degli adulti, compresi quelli che si svolgono presso gli istituti di previdenza e pena, sono stati riorganizzati nei seguenti percorsi:

- Percorsi di istruzione di primo livello e percorsi di alfabetizzazione e apprendimento della lingua italiana, realizzata dai CPIA (centri provinciali per l'istruzione degli adulti)
- Percorsi di istruzione di secondo livello, realizzati dalle istituzioni scolastiche presso le quali funzionano i percorsi di istruzione tecnica, professionale e artistica.

I percorsi di secondo livello (D.P.R.29 ottobre 2012 n.263) hanno un orario complessivo pari al 70 % di quello previsto dai corrispondenti ordinamenti degli istituti tecnici e professionali o dei licei artistici con riferimento all'area di istruzione generale ed alle singole aree di indirizzo.

- Una delle principali innovazioni dei nuovi assetti organizzativi e didattici delineati nel Regolamento (Linee guida per il passaggio al nuovo ordinamento) è la fruizione a distanza; il nuovo sistema di istruzione degli adulti, infatti, prevede che l'adulto possa fruire a distanza una parte del periodo didattico del percorso richiesto all'atto dell'iscrizione, in misura di regola non superiore al 20% del monte ore complessivo del periodo didattico medesimo.

Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
- utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
- identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
- individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.

Competenze specifiche di indirizzo

- individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
- organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.

- favorire la crescita socio-culturale ed umana.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sostenibilità.
- definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.

2.2 Quadro orario settimanale.

QUADRO ORARIO SETTIMANALE:

ORA	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì
1	Tecnologia	Matematica	Impianti	Impianti	Religione
2	Tecnologia	Matematica	Impianti	Impianti	Inglese
3	Italiano	Storia	Sistemi	Meccanica	Inglese
4	Italiano	Storia	Italiano	Matematica	Meccanica
5	Sistemi			Sistemi	Meccanica

Quadro orario di riferimento D.P.R 263/19 CPIA:

ASSI CULTURALI	Cl. Conc.	DISCIPLINE	Ore						
			Primo periodo didattico			Secondo periodo didattico		Terzo periodo didattico	
			I	II		III	IV		
ASSE DEI LINGUAGGI	50/A	Lingua e letteratura italiana	99	99	198	99	99	198	99
	346/A	Lingua inglese	66	66	132	66	66	132	66
ASSE STORICO-SOCIALE-ECONOMICO	50/A	Storia		99	99	66	66	132	66
	19/A	Diritto ed Economia		66	66				
ASSE MATEMATICO	47/A-49/A	Matematica e Complementi	99	99	198	99	99	198	99
ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO	60/A	Scienze integrate	99		99				

		Religione Cattolica o attività alternative			33			33	33
		Totale ore di attività e insegnamenti generali			825			693	363
		Totale ore di attività e insegnamenti di indirizzo			693			825	396
		Totale complessivo ore			151			151	759

"MECCANICA,MECCATRONICA ED ENERGIA": ATTIVITÀ E INSEGNAMENTI OBBLIGATORI									
Cl. Conc.	DISCIPLINE	Ore							
		Primo periodo didattico			Secondo periodo didattico		Terzo periodo didattico		
		I	II		III	IV			
38/A	Scienze integrate (Fisica)	99	66	165					
	29/C <i>di cui in compresenza</i>	33	33	66					
12/A-13/A	Scienze integrate (Chimica)	66	99	165					
	24/C <i>di cui in compresenza</i>	33	33	66					
71/A-16/A	Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	99	99	198					
	32/C <i>di cui in compresenza</i>	33	33	66					
34/A-35/A-42/A	Tecnologie informatiche	99		99					
	30/C-31/C <i>di cui in compresenza</i>	66		66					
34/A-35/A	Scienze e tecnologie applicate*		66	66					
	Totale ore di indirizzo			693					
ARTICOLAZIONI ENERGIA									
20/A	Meccanica macchine ed energia				132	99	231		99
20/A	Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto				66	99	165		66
20/A	Impianti energetici, disegno e progettazione				99	132	231		132
20/A	Sistemi ed Automazione				99	99	198		99

Il corso serale quindi, l'attuale V (terzo periodo didattico), ha adottato le modifiche al piano di studi introdotto dal decreto legislativo n.226/05, con il piano orario previsto dalla riforma, nelle classi III e IV (secondo periodo didattico) e nell'ultimo anno di corso il piano orario previsto dal DPR n.263/12 il quale prevede la fruizione a distanza e quadro orario settimanale di 23 ore. Per la fruizione a distanza, su piattaforma GSuite, il C.d.C ha deliberato per un numero di ore pari al 20% del PSP.

3. Descrizione della Classe

3.1 Composizione del Consiglio di Classe

Disciplina	Docente	Continuità Triennio		
		Classe 3 ^a	Classe 4 ^a	Classe 5 ^a
LINGUA E LETTERE ITALIANE	Pasquale Gianluca			X
STORIA	Nitti Giuseppina			X
LINGUA STRANIERA – INGLESE	Todesca Maria Grazia			X
MATEMATICA	De Santis Lucia		X	X
MECCANICA E MACCHINE A FLUIDO	Vivolo Salvatore	X	X	X
TECNOLOGIA MECCANICA	Caracciolo Antonio			X
SISTEMI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Vivolo Salvatore	X	X	X
IMPIANTI ENERGETICI DISEGNO E PROGETTAZIONE	Gnerre Saverio			X
LABORATORIO DI IMPIANTI	Rinaldo Saverio			X
LABORATORIO DI SISTEMI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Rinaldo Saverio			X
LABORATORIO DI TECNOLOGIA MECCANICA	Rinaldo Saverio			X
RELIGIONE	Roberto Pina	X	X	X

3.2 Presentazione ed excursus storico della classe

La classe è formata da 5 allievi di cui un buon gruppo ha tenuto una frequenza pressoché regolare.

Un gruppo di allievi ha seguito il triennio con regolarità, un'allieva già in possesso di titolo di studio (diploma), ha frequentato il IV anno con esonero in italiano e matematica e il V anno con esonero in italiano. **Per ogni allievo è stato definito e sottoscritto un patto formativo in cui si accertano le competenze possedute e il monte ore del PSP (piano di studi particolarizzato).** Gli stessi, provenienti dai comuni vicini costituiscono nel complesso una classe piuttosto eterogenea sul piano della preparazione, dell'estrazione sociale e per l'attitudine allo studio. Lo status di studenti-lavoratori ha inciso sicuramente nel processo di insegnamento- apprendimento: per molti non è stato facile applicarsi nello studio dopo una giornata di lavoro, oppure dividersi tra turni lavorativi e orari di lezione. Al di fuori dell'attività didattica gli allievi, per impegni lavorativi e familiari, raramente hanno potuto applicarsi nello studio domestico; ciò da un lato ha condizionato l'apprendimento, sia pure all'interno di una programmazione CPIA più ridotta e semplificata nei contenuti, dall'altro ha connotato la didattica come attività di laboratorio dove "si è lavorato ed imparato assieme". Per facilitare la comprensione dei contenuti disciplinari, oltre alle lezioni frontali e a schemi esemplificativi, si è provveduto anche a far leggere in classe dal libro o dalle dispense per estrapolare in modo logico-deduttivo idee e concetti basilari. Le competenze acquisite sono comunque diversificate: vi sono allievi che hanno raggiunto una preparazione sufficiente ed altri insoddisfacenti; in pochi casi la povertà lessicale unitamente ad un metodo di studio poco produttivo hanno consentito agli stessi di conseguire solo obiettivi minimi. Non sono mancati, altresì, allievi che hanno studiato con metodo approfondendo gli argomenti loro più

congeniali, mostrando senso critico e conseguendo una buona padronanza di comunicatività e di competenze tecnico-umanistiche.

Storia del triennio

La storia del triennio degli alunni frequentanti il terzo periodo didattico, del suddetto corso, si può suddividere tra quattro alunni che hanno frequentato per tre anni e un'alunna che ha frequentato per due anni.

Situazione di partenza all'inizio del corrente anno scolastico.

Il gruppo classe all'inizio dell'anno, non condivideva appieno le dinamiche socio-culturali perché vi erano alcuni studenti in ingresso già in possesso di diploma tecnico-scientifico. La classe si presentava eterogenea per età, per il curriculum di studio (molti allievi hanno conseguito la licenza media anni fa) e per attitudine allo studio. La fase iniziale dell'attività didattica è servita, in primis, a conoscere gli studenti, a verificare i livelli di partenza e le modalità di apprendimento, a colmare le lacune pregresse ed a rafforzare i prerequisiti essenziali per acquisire in modo fattivo i nuovi contenuti disciplinari. Nel corso del triennio è stata adottata la didattica modulare, realizzando un percorso didattico rispondente alle finalità del progetto CPIA e alla specifica situazione ambientale e culturale. Nella sostanza, i docenti hanno strutturato i programmi in modo tale da trattare congruamente i contenuti essenziali delle singole discipline.

Anno scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	n. ammessi alla classe successiva
2019/2020	8	0	0	5
2020/2021	9	4	0	5
2021/2022	5	0	0	

4. Attività e progetti

4. Attività di recupero

4.2 Altre attività di arricchimento dell'Offerta Formativa

4.3 Cittadinanza e Costituzione

Nel corrente anno, divenuto obbligatorio l'insegnamento di Educazione civica (L. 92/2019), l'Istituto ha elaborato un curriculum articolato sui cinque anni e connesso trasversalmente con tutte le altre discipline. Le tematiche oggetto di studio sono state le seguenti: 1) la Costituzione; 2) lo Sviluppo sostenibile; 3) la Cittadinanza digitale. L'insegnamento di Educazione civica, che prevede una valutazione autonoma e condivisa, è stata affidata ai docenti Di Religione, Storia Inglese ed Impianti, competenti per i diversi obiettivi/risultati di apprendimento (§ 7. Scheda informativa disciplinare) concordati in sede di programmazione.

I.I.S.S. "R. d'Aquino" - Montella Anno scolastico 2021 - 2022 Unità didattica II livello CRONOPROGRAMMA EDUCAZIONE CIVICA				
CLASSE V CPIA	Ott. - Nov. - Dic.	Gen - Feb. - Mar.	Apr. - Mag.	Competenze Chiave europee dell'apprendimento permanente Racc.Cons.Eu.maggio 2018
Lingua e cultura Inglese EDUCAZIONE CIVICA:	Institutions in the United Kingdom 3h	UN and 2030 Agenda. 3h	Renewable and non-renewable energy sources. 3h	1. Comunicazione nella madrelingua o nella lingua di istruzione: comprendere e produrre enunciati e testi di una certa complessità, esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni. 2. Competenza personale, sociale: gestire il proprio apprendimento; agire in situazioni di complessità e gestire le dinamiche interpersonali in un'ottica inclusiva e costruttiva
Storia EDUCAZIONE CIVICA:	Modelli di sviluppo economico e democrazia; I contrasti tra le nazioni europee alla fine dell'800 che portarono alla grande guerra del 1914. 3h	L'avvento del Fascismo e la soppressione dello Stato democratico Le leggi razziali del 1938 Il Referendum del 1946 e l'elezione dell'assemblea costituente. 3h	La rivoluzione tecnologica del secondo dopoguerra; Il miracolo economico e la nuova società industriale in rapporto al modello di sviluppo sostenibile Cultura, diritti e nuove forme di manipolazione nella società digitale. 3h	3. Competenza in materia di cittadinanza: comprensione delle diverse strutture e regole che articolano la società 4. Spirito di iniziativa: capacità di pensare, gestire e sviluppare progetti che apportano valore sociale, 5 Capacità di Imparare ad imparare 6. Consapevolezza ed espressione culturale:

Impianti Energetici EDUCAZIONE CIVICA:	Energie rinnovabili. 2h	Condizionamento ambientale. 3h	Impianti di riscaldamento /condizionamento a bassa emissione. 2h	riconoscere ed apprezzare le diverse identità, le tradizioni culturali e religiose, in un'ottica di dialogo e di rispetto reciproco 7. Comprensione del proprio ruolo all'interno della società e un impegno ad esprimere il senso della propria funzione
EDUCAZIONE CIVICA: Religione	Identità e appartenenza Violenza di genere in Italia. Il ruolo dell'individuo nel contesto politico, sociale ed economico. I diritti sociali e politici. La famiglie e il lavoro 2h	Educare ad una cittadinanza ecologica Apocentrismo e crisi ecologica La crisi ecologica, umana, sociale ed etica 3h	Educazione alla solidarietà Agenda 2030: I diritti umani La condizione dello "straniero" in Italia e in Europa. Principi di eguaglianza e diritti violati. Dai diritti umani ai diritti fondamentali nell'Unione Europea. 3h	8. Competenza digitale: utilizzare con consapevolezza e responsabilità le tecnologie come supporto alla creatività e alla soluzione di problemi.

Metodi	Strumenti	Verifiche	Valutazione
<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali • Discussioni di gruppo. • Lavoro individuale e di gruppo. • Metodo intuitivo-deduttivo. • Lezioni interattive e dialogate con classi aperte e collegamenti ethernet alla scoperta di relazioni, nessi, regole. • Lavoro guidato e individualizzato per gli alunni con difficoltà di apprendimento con utilizzo di software di supporto. • Cooperative learning. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sussidi didattici di supporto. • Lavagna e/o L.I.M. • Piattaforme multimediali. • DAD 	PROVE SCRITTE <ul style="list-style-type: none"> • Prove chiuse • Prove aperte • Prove miste • Prove online PROVE ORALI <ul style="list-style-type: none"> • Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) • Interventi • Test di verifica • Compiti di realtà • Prodotti multimediali 	La valutazione di Cittadinanza e Costituzione sarà inclusa nelle discipline coinvolte nelle attività di compresenza.

4.4 Iniziative ed esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi in PCTO)

4.5 Eventuali attività specifiche di orientamento

5. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione

L'inclusione scolastica, nell'ottica dell'"I care" di Don Milani (Nota MIUR 1143 del 17 maggio 2018 e Documento dell'agosto dello stesso anno "L'autonomia scolastica come fondamento per il successo formativo) si propone la personalizzazione degli apprendimenti, la valorizzazione delle diversità e lo sviluppo delle potenzialità di ciascun alunno "per garantire il diritto allo studio, le pari opportunità di successo formativo" in coerenza con gli artt. 3 e 34 della Costituzione Italiana. I docenti hanno utilizzato un insegnamento flessibile in base alle concrete situazioni formative e alle particolari caratteristiche degli alunni per consentire il conseguimento degli obiettivi di apprendimento; hanno elaborato strategie didattiche differenziate e inclusive per far raggiungere il successo formativo a tutti gli studenti; hanno favorito processi di apprendimento autonomo (per scoperta, per azione, per problemi) e di apprendimento cooperativo, un approccio che valorizza il gruppo come risorsa per sviluppare abilità e competenze di ciascuno.

Tutto questo è stato attuato anche in DaD con opportune rimodulazioni connesse alle esigenze tecnologiche e di difficoltà oggettive che la situazione pandemica ha determinato.

I corsi CPIA prevedono, all'inizio dell'anno scolastico, un'attività di accoglienza per un numero di ore pari al 10% del PSP (piano studi personalizzato). In questa fase vengono definite strategie e metodi di inclusione:

- conoscenza allievi , creazione rapporti interpersonali, gruppi di lavoro, attività peer to peer, esperienze lavorative.

6. Indicazioni attività didattiche

6.1 Metodologie e strategie didattiche .

Le attività didattiche si sono svolte in presenza con alcuni periodo di DID.

- affrontare la trattazione dei contenuti disciplinari con frequenti e proficui collegamenti interdisciplinari;
- sviluppare la capacità di riflessione critica e l'attitudine alla problematizzazione;
- saper lavorare autonomamente e in gruppo basando i rapporti interpersonali sul confronto e il rispetto delle idee altrui;
- favorire una presa di coscienza delle varie realtà socio-culturali, ampliando le proprie conoscenze attraverso la ricerca ed il recupero del patrimonio culturale locale;
- ragionare deduttivamente e induttivamente, in modo coerente ed argomentato; » comprendere il senso storico del sapere e dello svilupparsi del sapere tecnologico;
- esercitare la riflessione critica sulle diverse forme del sapere;

- potenziare l'attitudine a pensare per modelli diversi e individuare alternative possibili;
- potenziare le competenze indispensabili per una formazione continua della crescita di una coscienza civica razionale, progressista e rispettosa dell'altrui diversità;
- rafforzare sul piano dell'astrazione e della sintesi formale lo studio dei modelli applicativi tipici delle discipline professionali.

Tenendo presente dell'esigenza del pieno sviluppo della personalità dell'alunno, il Consiglio di Classe ha definito gli obiettivi comportamentali e cognitivi, che per loro natura devono essere trasversali a tutte le discipline.

Finalità educative.

Le finalità educative generali hanno riguardato la maturazione umana e culturale dei singoli alunni attraverso l'acquisizione di un'autonomia critica, attraverso l'assunzione di consapevolezza della propria identità in rapporto con la società contemporanea e in vista degli studi superiori o di un futuro inserimento nel mondo del lavoro. A queste finalità hanno concorso tutte le discipline, pur nella loro specificità, mirando allo sviluppo armonioso della personalità degli allievi; a tal fine il Consiglio di Classe ha operato in modo da sostenere e motivare gli alunni affinché fossero in grado di:

- sviluppare una coscienza civica per partecipare alla vita sociale, politica ed economica del Paese;
- educare all'etica della responsabilità, contribuendo alla formazione e alla scolarizzazione degli allievi, in quanto cittadini europei;
- acquisire padronanza dei codici linguistici, in relazione alla specificità di ciascun lessico

Obiettivi educativo/comportamentali

Comportamento sociale

Rispetto reciproco tra persone:

- x saper ascoltare attentamente gli altri
- x saper accettare le opinioni altrui
- x saper esprimere dissenso motivato
- x saper collaborare con i colleghi
- x saper rapportarsi con correttezza di linguaggio: saper dialogare e ascoltare

- x saper assumere atteggiamenti e comportamenti corretti ed educati.

Rispetto dell'ambiente e del materiale scolastico:

- x lasciare gli ambienti scolastici puliti e ordinati
- x non danneggiare strutture ed attrezzature
- x rispettare i regolamenti di classe, di Istituto e delle aule di laboratorio
- x usare in modo ordinato il materiale scolastico: diario, libri e quaderni, ecc..

Partecipazione all'attività scolastica

Sviluppo dell'autonomia personale:

- x saper organizzare in modo efficace il proprio tempo
- x saper acquisire progressiva autonomia nel gestire i percorsi cognitivi
- x saper fare proposte costruttive.

Sviluppo delle capacità di assumersi responsabilità:

- x frequentare regolarmente , compatibilmente con gli orari di lavoro
- x saper rispettare consegne e scadenze
- x saper partecipare in modo positivo alla vita collegiale della scuola.

Sviluppo della capacità di comunicazione tra i membri del gruppo classe:

- x saper intervenire rispettando regole condivise
- x saper intervenire in modo pertinente e motivato
- x saper esprimere una propria eventuale situazione di disagio.

Strategie di intervento

Strategie per il raggiungimento degli obiettivi:

- x esplicitare agli allievi gli obiettivi comportamentali e cognitivi concordati
- x stimolare il dialogo educativo basato sulla chiarezza dei rapporti
- x orientare e motivare allo studio
- x indurre alla riflessione su atteggiamenti e comportamenti scorretti
- x stimolare alla lettura e all'approfondimento personali

- x indicare modalità di recupero personale
- x insegnare modalità di lavoro in gruppo e farle applicare
- x apprezzare esplicitamente i progressi compiuti

- x comunicare agli studenti i risultati delle prove scritte e orali
- x organizzare l'attività in moduli.

Strumenti per la verifica

Poiché ogni disciplina contribuisce al raggiungimento degli obiettivi sopra elencati, gli strumenti previsti saranno utilizzati nelle singole materie sono:

- x prove strutturate o semistrutturate
- x interrogazioni orali tradizionali
- x compiti scritti in classe
- x colloqui, discussioni, interventi nelle attività in classe
- x produzione di elaborati di vario genere (riassunti, relazioni, temi, esercizi, disegni..) in classe e/o domestici
- x prove pratiche e attività di laboratorio

6.2 Percorsi interdisciplinari

La classe è stata orientata, sia in maniera induttiva che deduttiva, a collegamenti interdisciplinari; sono state, infatti, proposte alcune tematiche generali alle quali i ragazzi si sono collegati attraverso i nuclei fondanti e i nodi concettuali delle diverse discipline. Le tematiche svolte riguardano :

- Energie rinnovabili
- Sviluppo ecosostenibile
- Lavoro sicuro ed interrattivo

Sono stati altresì proposti dei materiali-stimolo da interpretare in ottica ampia e interdisciplinare, anche attraverso la produzione di mappe concettuali.

6.3 Percorsi per le competenze trasversali l'orientamento

In relazione agli obiettivi educativi comportamentali.

La classe ha evidenziato:

- Un sufficiente raggiungimento degli obiettivi inerenti il rispetto reciproco tra persone;
- Un sufficiente rispetto dell'ambiente ;
- Una buona capacità di comunicazione tra i membri del gruppo classe;

- Una buona autonomia personale;
- capacità di assumersi delle responsabilità; la maggior parte degli allievi lavora in modo soddisfacente.
- Pochi allievi, pur sollecitati, evidenziano un comportamento non sempre responsabile e la tendenza ad eludere gli impegni e le consegne.

In relazione agli obiettivi cognitivi trasversali.

Gli alunni:

- Hanno acquisito i contenuti essenziali delle discipline e li riferiscono con un linguaggio semplice;
- Sanno comprendere un testo individuando i punti fondamentali;
- Sanno sintetizzare sufficientemente i contenuti disciplinari;
- Dimostrano in alcuni ambiti, di aver difficoltà a collegare e a rielaborare le conoscenze acquisite. Soprattutto il gruppo di allievi più deboli, ha lavorato in modo ripetitivo e mnemonico, privo di interesse e di spunti critici. Pertanto alcuni allievi hanno difficoltà ad esporre oralmente e per iscritto in modo sufficiente i contenuti appresi;
- Non sempre sono in grado di esprimersi in modo chiaro utilizzando un linguaggio operativo specifico;
- Pochi sanno applicare con sicurezza le conoscenze acquisite per risolvere problemi significativi;
- Pochi sanno collegare e integrare le conoscenze e le competenze acquisite in ambiti disciplinari diversi, spesso ciò avviene con l'aiuto dell'insegnante;
- Pochi sono in grado di argomentare in modo completo una tesi utilizzando le proprie conoscenze e apporti critici personali.

Obiettivi educativi e di tipo comportamentale.

L'obiettivo è stato il graduale sviluppo della personalità degli alunni e la conquista di una coscienza critica, tenendo presente i caratteri degli stessi e le esigenze della società nella quale l'allievo deve trovare un'armonica e gratificante collocazione al termine dell'iter formativo; ciò affinché ciascun alunno acquisisse: consapevolezza di sé; capacità di realizzarsi come soggetto libero e responsabile nel pensiero e nelle scelte della vita; capacità di assumere comportamenti disponibili, equilibrati, attenti e coerenti; capacità di gestire la propria sfera affettiva ed emotiva; consapevolezza nel rapporto con gli altri e con le istituzioni

6.4 Ambienti di apprendimento: strumenti-mezzi-spazi-tempi del percorso formativo.

Strumenti-Mezzi	
Lezioni frontali Discussioni di gruppo. Lavoro individuale e di gruppo. Metodo intuitivo-deduttivo. Lezioni interattive e dialogate con classi aperte e collegamenti ethernet alla scoperta di relazioni, nessi, regole. Lavoro guidato e individualizzato per gli alunni con difficoltà di apprendimento con utilizzo di software di supporto. Cooperative learning. Flipped classroom. Libro di testo, eserciziario. Sussidi didattici di supporto. Lavagna e/o L.I.M. Piattaforme multimediali.	Prove scritte Prove chiuse Prove aperte Prove miste Prove online Prove orali Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) Interventi Test di verifica Compiti di realtà Prodotti multimediali Compiti autentici
Spazi	Tempi
Aule, laboratori, aule virtuali	Trimestre : settembre-dicembre Pentamestre : gennaio-giugno

Strumenti digitali e Modalità di interazione

- Comunicazioni e-mail (tramite Argo o account Istituzionale @rinaldodaquino.it)
- Piattaforma G-Suite
- Altro :

7. Scheda informativa disciplinare Allegato 7

Disciplina Tecnologie Meccaniche di Processo e di Prodotto		Classe V Sez A Corso Serale CPIA - Indirizzo Meccanica, Meccatronica ed energia – Articolazione Energia
Docenti: Antonio Caracciolo – Saverio Rinaldo		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
<p style="text-align: center;">MATERIALI E PROCESSI INNOVATIVI</p> <p>Nanotecnologie e materiali a memoria di forma</p> <p>Laser</p> <p>Plasma</p> <p>Taglio con getto d'acqua</p>	<p>Distinguere la nanotecnologia dalla macrotecnologia</p> <p>Scegliere il processo idoneo al tipo di materiale da lavorare</p> <p>Scegliere il processo in funzione della qualità del manufatto e dei costi produttivi richiesti</p> <p>Confrontare vantaggi e svantaggi tra i diversi processi fisici</p>	<p>Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi innovativi e ai trattamenti</p> <p>Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto</p> <p>Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per processi innovativi</p>
<p style="text-align: center;">ELEMENTI DI CORROSIONE E PROTEZIONE SUPERFICIALE</p> <p>Elementi di corrosione</p> <p>Protezione dei materiali metallici</p> <p>Processo di verniciatura</p>	<p>Affrontare, in modo sistemico, lo studio del meccanismo corrosivo e la scelta del metodo protettivo idoneo al tipo di metallo e al tipo di ambiente corrosivo</p>	<p>Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.</p> <p>Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.</p> <p>Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza</p>

<p>CONTROLLI NON DISTRUTTIVI</p> <p>Difettologia</p> <p>Metodi di prova [PnD]</p>	<p>Descrivere il procedimento operativo dei singoli metodi di prova</p> <p>Scegliere il metodo di prova in funzione del difetto da ricercare, del manufatto, del materiale e delle condizioni di esercizio</p> <p>Confrontare gli eventuali vantaggi e svantaggi tra i diversi metodi di prova non distruttivi</p>	<p>Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti</p> <p>Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione</p> <p>Gestire i controlli secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza</p>
<p>SISTEMI DI PROGRAMMAZIONE DELLA MACCHINE A CNC:</p> <p>Controllo numerico applicato alle macchine utensili</p>	<p>Affrontare in modo sistemico, la scelta della programmazione manuale più idonea, in base al tipo di prodotto da realizzare</p> <p>Descrivere la funzione degli organi presenti in una macchina utensile a controllo numerico.</p>	<p>Organizzare il processo produttivo definendo le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo prodotto</p>
<p>Grado di acquisizione (%):</p> <p>Insufficiente</p> <p>Mediocre-Sufficiente 83,3</p> <p>Discreto 16,7</p> <p>Buono</p> <p>Ottimo</p>	<p>Grado di acquisizione (%):</p> <p>Insufficiente</p> <p>Mediocre-Sufficiente 83,3</p> <p>Discreto 16,7</p> <p>Buono</p> <p>Ottimo</p>	<p>Grado di acquisizione (%):</p> <p>Insufficiente</p> <p>Mediocre-Sufficiente 83,3</p> <p>Discreto 16,7</p> <p>Buono</p> <p>Ottimo</p>
<p>Metodologie/Strumenti</p>	<p>Verifiche</p>	<p>Valutazione</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lezioni frontali. • Lettura e commento dei libri di testo. • Discussioni di gruppo. • Lavoro individuale e di gruppo. • Metodo intuitivo-deduttivo. • Lezioni interattive e dialogate alla scoperta di relazioni, nessi, regole. • Lavoro guidato e individualizzato per gli alunni con difficoltà di apprendimento. • Cooperative learning. • Flipped classroom. <p>Strumenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libro di testo, eserciziaro. • Sussidi didattici di supporto. • Lavagna e/o L.I.M. • Piattaforme multimediali. • Internet. 	<p>PROVE SCRITTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prove online • Prove tramite piattaforma Google Classroom <p>PROVE ORALI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) • Interventi • Interazioni • Prodotti multimediali 	<p>Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti</p>

I Docenti : Antonio Caracciolo, Saverio Rinaldo

Disciplina: Sistemi ed automazione. Classe V CPIA Indirizzo: meccanica, mecatronica ed energia Docenti: Vivolo Salvatore, Rinaldo Saverio(Laboratorio)		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
Gli alunni conoscono i principi fondamentali dei circuiti pneumatici ed elettropneumatici, conoscono le problematiche dei trasduttori quali componenti di un sistema di controllo . Conoscenza del linguaggio a contatti , dei diagrammi a scala, del P.L.C. Conoscenza di semplici programmi automatici. Sensori e trasduttori	Gli alunni hanno acquisito la capacità pratica di scegliere e applicare i componenti pneumatici ed elettropneumatici per creare un sistema dotato di automatismo. Capacità di eseguire programmi al PLC. Scelta ed utilizzo di sensori e trasduttori.	Acquisizione di metodi per la risoluzione di semplici problemi elettrici e nella distinzione delle varie apparecchiature. Essere in grado di eseguire il cablaggio di tipo pneumatico, elettrico e programmato. Cablaggio di elementi di controllo.
Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 40 Discreto 30 Buono 20 Ottimo 0	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 40 Discreto 30 Buono 20 Ottimo 0	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 40 Discreto 20 Buono 40 Ottimo 0
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
DID e lezioni a didattica mista (in presenza e a distanza). Lezioni frontali Discussioni di gruppo. Lavoro individuale e di gruppo. Metodo intuitivo-deduttivo. Lezioni interattive e dialogate con classi aperte e collegamenti ethernet alla scoperta di relazioni, nessi, regole. Lavoro guidato e individualizzato per gli alunni con difficoltà di apprendimento con utilizzo di software di supporto. Cooperative learning. Flipped classroom. Libro di testo, eserciziaro. Sussidi didattici di supporto. Lavagna e/o L.I.M. Piattaforme multimediali.	Prove scritte Prove chiuse Prove aperte Prove miste Prove online Prove orali Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) Interventi Test di verifica Compiti di realtà Prodotti multimediali Compiti autentici	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

I Docenti : Vivolo Salvatore, Rinaldo Saverio

Disciplina: Meccanica e macchine. Classe V CPIA Indirizzo: meccanica, mecatronica ed energia Docenti: Vivolo Salvatore		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
Formazione di una consistente base tecnico-scientifica; Acquisizione critica dei principi e dei concetti fondamentali. Conoscenze indispensabili per poter affrontare, con la necessaria razionalità, lo studio delle materie tecnico professionali specifiche dell'indirizzo meccanico; Formazione di una solida base imperniata soprattutto sugli argomenti di carattere propedeutico quali i problemi dell'energia, i combustibili e la combustione; Conoscenza critica dei principi e degli aspetti applicativi essenziali della disciplina.	Possedere buone capacità di schematizzazione dei problemi e di impostazione dei calcoli di dimensionamento e di verifica di semplici strutture, di organi di macchine e di meccanismi; - acquisizione di capacità progettuali di organi di macchine e di semplici meccanismi. - possedere sufficienti capacità operative di calcolo su potenze, rendimenti, bilanci energetici, consumi.	Risolvere problemi inerenti all'equilibrio dei corpi liberi e vincolati, alle leggi del moto, alla dinamica dei corpi, alle resistenze passive, alla resistenza dei materiali, ai meccanismi per la trasmissione del moto, alla regolazione delle macchine; adoperare i manuali tecnici e saper interpretare la documentazione tecnica del settore. Principali caratteristiche dei vari tipi di impianti motori e di macchine a fluido, con particolare riguardo alle applicazioni industriali, ai criteri di scelta, ai problemi di installazione e di funzionamento.
Grado di acquisizione (%): Sufficiente 40 Discreto 30 Buono 30 Ottimo 00	Grado di acquisizione (%): Sufficiente 40 Discreto 40 Buono 20 Ottimo 00	Grado di acquisizione (%): Sufficiente 40 Discreto 30 Buono 30 Ottimo 00
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
DID e lezioni a didattica mista (in presenza e a distanza). Lezioni frontali Discussioni di gruppo. Lavoro individuale e di gruppo. Metodo intuitivo-deduttivo. Lezioni interattive e dialogate con classi aperte e collegamenti ethernet alla scoperta di relazioni, nessi, regole. Lavoro guidato e individualizzato per gli alunni con difficoltà di apprendimento con utilizzo di software di supporto. Cooperative learning. Flipped classroom. Libro di testo, eserciziaro. Sussidi didattici di supporto. Lavagna e/o L.I.M.	Prove scritte Prove chiuse Prove aperte Prove miste Prove online Prove orali Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) Interventi Test di verifica Compiti di realtà Prodotti multimediali Compiti autentici	Griglie di valutazione Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

Il Docente: Vivolo Salvatore

Disciplina Lingua e Letteratura Italiana		Classe V CPIA			
		Indirizzo: Meccanica mecatronica ed energia			
Docente: Prof. Pasquale Gianluca					
Conoscenze/ Contenuti		Abilità			
Competenze					
<p>Gli alunni conoscono i concetti essenziali e gli argomenti relativi</p> <p>Verga e il Verismo Il ciclo dei vinti <i>I Malavoglia</i> e <i>Il Mastro don-Gesualdo</i>: trama Le novelle: <i>Rosso Malpelo</i>, <i>La Lupa</i> Carducci e il ritorno al Classicismo <i>San Martino</i>: lettura e commento Caratteri generali del Decadentismo D'Annunzio: il pensiero, l'estetismo e il mito del superuomo <i>La pioggia nel pineto</i>: lettura e commento di alcuni versi Il <i>Piacere</i>, trama, tematiche e aspetti stilistici Pascoli, il simbolismo e la poetica del fanciullino <i>Novembre</i>: lettura e commento Pirandello e la poetica dell'umorismo <i>Il fu Mattia Pascal</i> e <i>Uno, nessuno e centomila</i>: trama e commento alcuni brani</p> <p>L'ERMETISMO</p> <p>Giuseppe Ungaretti e la Grande Guerra</p> <p><i>Mattina, Soldati, Veglia,</i></p> <p><i>Fratelli</i>: lettura e commento</p> <p>Eugenio Montale e il male di vivere</p> <p><i>Ossi di seppia</i> e il correlativo oggettivo</p> <p><i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i></p> <p><i>Meriggiare pallido e assorto</i>: lettura e commento Umberto Saba: vita e pensiero La poetica e le opere di Umberto Saba <i>Trieste; ed amai nuovamente.</i> <i>Il Neorealismo ;Gli scrittori del dopoguerra;</i> <i>I:Calvino, V:Pratolini, P.P.Pasolini, poetica e opere principali</i></p>		<p>Gli alunni hanno acquisito l'abilità di:</p> <p>Relativamente alle abilità linguistiche</p> <p>- saper individuare e contestualizzare la civiltà letteraria italiana dall'Unità ad oggi, in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento;</p> <p>-saper identificare e analizzare il pensiero e la poetica dei principali autori della letteratura italiana del secondo Ottocento e del Novecento.</p>		<p>Relativamente alle competenze linguistiche</p> <p>- possedere capacità di produzione scritta e orale;</p> <p>-saper effettuare collegamenti interdisciplinari;</p> <p>comprendere le caratteristiche fondamentali dell'analisi testuale</p> <p>-saper formulare un motivato giudizio critico;</p> <p>-saper applicare l'insieme di conoscenze possedute e di capacità acquisite in contesti extrascolastici e nella quotidianità, ai fini di una piena integrazione nella vita sociale.</p>	
I					
<p>Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 50% Discreto 40% Buono 10%</p>		<p>Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 50% Discreto 40% Buono 10%</p>		<p>Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 50% Discreto 40% Buono 10%</p>	
Metodologie/Strumenti		Verifiche		Valutazione	

<p>Lezioni frontali Discussioni di gruppo. Lavoro individuale e di gruppo. Metodo intuitivo-deduttivo. Lezioni interattive e dialogate con classi aperte e collegamenti alla scoperta di relazioni, nessi, regole. Lavoro guidato e individualizzato per gli alunni con difficoltà di apprendimento con utilizzo di software di supporto. Cooperative learning. Flipped classroom. Libro di testo, eserciziario. Sussidi didattici di supporto. Lavagna e/o L.I.M. Piattaforme multimediali.</p>	<p>Prove scritte Prove chiuse Prove aperte Prove miste Prove online Prove orali Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) Interventi Test di verifica</p>	<p>Criteria di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti</p>
---	---	---

Il Docente Pasquale Gianluca

Disciplina Storia		Classe V CIA	
		Indirizzo: Meccanica mecatronica ed energia	
Docente: Nitti Giuseppina			
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze	
<p>Gli alunni conoscono i concetti essenziali e gli argomenti relativi a: La crisi di fine secolo; La II rivoluzione industriale ; L'età giolittiana; La prima guerra mondiale; La rivoluzione russa e la nascita dell'URSS; Lo stalinismo; Il biennio rosso; La dittatura fascista; La repubblica di Weimar; l'ascesa del Nazismo in Germania; La seconda guerra mondiale; La guerra e la Resistenza in Italia dal 1943 al 1945. Il referendum e La Costituzione Il Dopoguerra e il miracolo economico</p>	<p>Gli alunni hanno acquisito l'abilità di: -stabilire relazioni di causa – effetto; - saper collocare i fatti storici nella dimensione spazio-temporale; - saper valutare e scoprire la dimensione storica del presente - saper individuare i cambiamenti culturali, socio-economici e politico-istituzionali, i fattori che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche, l'evoluzione sociale, culturale ed ambientale del territorio con riferimenti ai contesti nazionali e internazionali;</p>	<p>Gli alunni sono in grado di: - collegare ed interpretare criticamente le conoscenze acquisite; - collegare in maniera sincronica fattori culturali, religiosi, politici, economici e sociali; - ricostruire in maniera diacronica l'evoluzione di istituzioni politiche, modelli economici e strutture sociali - saper applicare l'insieme di conoscenze possedute e di capacità acquisite in contesti extrascolastici e nella quotidianità, ai fini della formazione di cittadini pienamente integrati nella vita comunitaria.</p>	
<p>Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente Discreto 80% Buono 20%</p>	<p>Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente Discreto 80% Buono 20%</p>	<p>Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente Discreto 80% Buono 20%</p>	
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione	

<p>Lezioni frontali Discussioni di gruppo. Lavoro individuale e di gruppo. DID e lezioni a didattica mista (in presenza e a distanza) Metodo intuitivo-deduttivo. Lezioni interattive e dialogate con classi aperte e collegamenti alla scoperta di relazioni, nessi, regole. Lavoro guidato e individualizzato per gli alunni con difficoltà di apprendimento con utilizzo di software di supporto. Cooperative learning. Flipped classroom. Libro di testo, eserciziaro. Sussidi didattici di supporto. Lavagna e/o L.I.M. Piattaforme multimediali.</p>	<p>Prove scritte Prove chiuse Prove aperte Prove miste Prove online Prove orali Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) Interventi Test di verifica</p>	<p>Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti</p>
---	---	--

IL DOCENTE

Nitti Giuseppina

Disciplina: IMPIANTI ENERGETICI, DISEGNO E PROGETTAZIONE. Docenti: Saverio Gnerre e Saverio Rinaldo - Classe V CPIA		
Conoscenze	Abilità	Competenze
<p>Tecniche e regole di rappresentazione grafica. Rappresentazione convenzionale di elementi normalizzati o unificati. Elementi e componenti degli impianti termotecnici e di climatizzazione. Meccanica dei fluidi: Statica dei fluidi; Spinta idrostatica; Dinamica dei fluidi. Termodinamica: Sistema termodinamico Trasformazioni termodinamiche; Cicli termodinamici. Macchine operatrici: Pompe; Ventilatori Compressori. La combustione. Trasmissione del calore: Le modalità di trasmissione del calore. Scambiatori di calore. Apparecchiature per lo scambio termico: la caldaia murale a gas; il generatore di vapore.</p>	<p>Acquisire: i principi e i concetti fondamentali della disciplina; le conoscenze indispensabili per poter affrontare, con la necessaria razionalità, lo studio delle materie tecnico-professionali specifiche dell'indirizzo. Saper schematizzazione problemi di impostazione dei calcoli, di dimensionamento, di verifica di semplici strutture. Essere in grado di adoperare i manuali tecnici e saper interpretare la documentazione tecnica del settore. Possedere una buona conoscenza delle principali caratteristiche dei vari tipi di impianti motori e di macchine a fluido, con particolare riguardo alle applicazioni industriali, ai criteri di scelta, ai problemi di installazione e di funzionamento. Possedere sufficienti capacità operative di calcolo su potenze, rendimenti, bilanci energetici, consumi, ecc...</p>	<p>Padroneggiare con i concetti fondamentali della disciplina. Determinare in forma analitica e grafica il diagramma delle pressioni. Valutare gli scambi energetici dei fluidi nel moto reale e nel moto ideale. Determinare il valore delle perdite di carico. Operare in modo tabellare e analitico per determinare le dimensioni dei tubi e canali. Rappresentare le diverse trasformazioni termodinamiche nei vari piani. Applicare i principi della termodinamica nella soluzione di semplici problemi. Individuare il punto di funzionamento di una macchina in rapporto all'impianto in cui è installata. Scegliere la macchina più idonea in rapporto all'impianto mediante l'uso di grafici e tabelle. Calcolare le grandezze fondamentali caratterizzanti il funzionamento e l'impiego delle macchine. Impostare una reazione di</p>

		<p>combustione. Calcolare il flusso termico nei tre casi di trasmissione. Calcolare la resistenza termica e la trasmittanza. Effettuare il bilancio energetico. Effettuare la verifica delle scelte di progetto.</p>
<p>Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0% Sufficiente 35% Discreto 40% Buono 25% Ottimo</p>	<p>Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0% Sufficiente 35% Discreto 40% Buono 25% Ottimo</p>	<p>Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0% Sufficiente 35% Discreto 40% Buono 25% Ottimo</p>
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
<p>Lezioni frontali Discussioni di gruppo. Lavoro individuale e di gruppo. Metodo intuitivo-deduttivo. Lezioni interattive e dialogate con classi aperte e collegamenti ethernet alla scoperta di relazioni, nessi, regole. Lavoro guidato e individualizzato per gli alunni con difficoltà di apprendimento con utilizzo di software di supporto. Cooperative learning. Flipped classroom. Libro di testo, esercenziario. Sussidi didattici di supporto. Lavagna e/o L.I.M. Piattaforme multimediali.</p>	<p>Prove scritte Prove chiuse Prove aperte Prove miste Prove orali Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) Interventi Test di verifica Compiti di realtà Prodotti multimediali</p>	<p>Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti</p>

Proff. Saverio Gnerre – Saverio Rinaldo

Disciplina: MATEMATICA Classe V CPIA Indirizzo:meccanica mecatronica ed energia Docente: De Santis Lucia		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
- Le funzioni e le loro proprietà I I limiti e il suo calcolo La derivata di una funzione Il grafico di una funzione	<p>Lo studente imparerà ad analizzare questi primi elementi della funzione sia da un punto di vista grafico che analitico</p> <p>Approccio intuitivo al concetto di limite</p> <p>Individuarne gli asintoti e costruire il grafico probabile di una funzione.</p> <p>Acquisire consapevolezza del fatto che la derivabilità è una condizione più restrittiva della continuità</p> <p>Costruzione completa del grafico di una funzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Saper definire una funzione reale di variabile reale. -Saper riconoscere se una funzione è iniettiva, suriettiva, biiettiva, crescente, decrescente - Saper classificare le funzioni analitiche - Saper individuare il dominio di una funzione - Saper riconoscere se una funzione è : pari o dispari, monotona, periodica, limitata - Saper definire un intervallo. - Saper applicare ai vari casi la definizione di limite. - Saper eseguire operazioni sui limiti. - Saper individuare le varie forme indeterminate. - Saper calcolare la derivata di una funzione applicando le opportune regole di derivazione. - Saper tracciare un primo grafico di funzione. - Saper definire un punto di massimo relativo e un punto di minimo relativo - Saper analizzare i punti critici di una funzione. - Determinare i massimi e minimi relativi mediante lo studio della derivata prima. - Saper determinare gli eventuali punti di massimo e minimo assoluti. - Saper risolvere i problemi di massimo e minimo. - Saper definire i concetti di concavità ,convessità
Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente Discreto 80%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente Discreto 80%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente Discreto 80%

Buono 20% Ottimo	Buono 20% Ottimo	Buono 20% Ottimo
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
Lezioni frontali Discussioni di gruppo. Lavoro individuale e di gruppo. Lezioni interattive e dialogate Cooperative learning. Sussidi didattici di supporto. Lavagna e/o L.I.M. Piattaforme multimediali.	Prove scritte Prove orali Interventi Test di verifica	Griglie di valutazione Per la valutazione si farà riferimento agli OSA / alla griglia approvata in sede dipartimentale

Il docente: Lucia De Santis

Disciplina....RELIGIONE		
Classe V CPIA Indirizzo: meccanica mecatronica ed energia		
Docente: ROBERTO PINA		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
Etica umanistica ed etica teologica Il sistema valori in chiave di "Comunità Europea -Il sistema valori : antropologici, cristiani, sociali e politici. -La Bioetica: il diritto alla vita. Il diritto alla salute Prospettive e problemi della Bioetica: nuove possibilità tecniche e responsabilità etiche.	- Saper esporre le principali motivazioni che sostengono le scelte etiche dei cattolici rispetto alle relazioni affettive e al valore della vita dal suo inizio al suo termine, in un contesto di pluralismo culturale e religioso. - Saper operare scelte morali circa le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico e tecnologico. - Saper riconoscere il ruolo della religione nella società contemporanea, tra secolarizzazione, pluralismo e nuovi fermenti religiosi. - Prendere coscienza dell'impegno della Chiesa nella questione sociale, soprattutto nell'età contemporanea.	- Saper cogliere le implicazioni etiche della fede cristiana rendendole oggetto di riflessione in vista di scelte di vita progettuali e responsabili. - Saper conoscere le maggiori problematiche socio-ambientali, umane e religiose nel contesto culturale contemporaneo. Conoscere la crisi ecologica, umana, sociale ed etica da un punto di vista teologico e antropologico Conoscere e comprendere l'importanza di educare ad una cittadinanza attiva
Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 20% Discreto 20 % Buono 60 % Ottimo	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 20% Discreto 20 % Buono 60 % Ottimo	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 20% Discreto 20 % Buono 60 % Ottimo
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione

<p>Lezioni frontali Discussioni di gruppo. Lavoro individuale e di gruppo. Lezioni interattive e dialogate Cooperative learning. Sussidi didattici di supporto. Lavagna e/o L.I.M. Piattaforme multimediali.</p>	<p>Prove scritte Prove orali Interventi Test di verifica</p>	<p>Griglie di valutazione</p> <p>Per la valutazione si farà riferimento agli OSA / alla griglia approvata in sede dipartimentale</p>
---	---	---

Firma Pina Roberto

Disciplina LINGUA E CULTURA INGLESE Classe V CPIA Indirizzo: meccanica mecatronica ed energia Docente: Todesca Maria Grazia		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
<p>Technical drawing Drawing tools Hardware and Software. Computer Components. Computer and Information technology Computer-Aided Design. The Design Process in a CAD System. From CAD to Computer-Aided Manufacturing.</p> <p>Automation and robotics</p> <p>The automobile: a revolutionary revolution The four-stroke internal combustion engine The two-stroke internal combustion engine The diesel engine Car innovations: alternative engines</p> <p>Ed.civica: Parliament in the U.K. The UN and 2030 Agenda. Renewable and non-renewable energy sources.</p>	<p>Ricavare informazioni da una tabella o da un testo</p> <p>Dare istruzioni con l'aiuto di schemi</p> <p>Riassumere le idee chiave di un testo o di un articolo specialistico</p> <p>Acquisire il lessico di settore</p>	<p>Spiegare il disegno tecnico e i diversi metodi di rappresentazione</p> <p>Spiegare come funziona un computer</p> <p>Spiegare come funziona il disegno tecnico assistito dall'elaboratore</p> <p>Conoscere l'utilizzo di tecnologie software e specificamente della computer grafica per supportare l'attività di disegno tecnico</p> <p>Argomentare sull'importante impatto dell'automazione e robotica</p> <p>Spiegare le caratteristiche e il funzionamento dei vari tipi di motore.</p> <p>Conoscere nozioni sul parlamento inglese.</p> <p>Conoscere il ruolo dell'ONU ed il significato dell'Agenda 2030.</p> <p>Conoscere le energie rinnovabili e non.</p>
<p>Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 20% Discreto 80% Buono Ottimo</p>	<p>Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 20 % Discreto 80% Buono Ottimo</p>	<p>Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 20% Discreto 80% Buono Ottimo</p>
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione

<p>Lezioni frontali Discussioni di gruppo. Lavoro individuale e di gruppo. Lavoro guidato con utilizzo di software di supporto. Cooperative learning. Eserciziario. Lavagna e/o L.I.M. Didattica a Distanza.</p>	<p>Prove scritte Prove chiuse Prove aperte Prove miste Prove orali Interrogazioni Interventi Test di verifica Compiti autentici</p>	<p>Griglie di valutazione Per la valutazione si farà riferimento agli OSA / alla griglia approvata in sede dipartimentale</p>
---	---	---

Il docente: Prof.ssa Maria Grazia Todesca

8. Valutazione degli apprendimenti

8.1 Griglia di valutazione del Comportamento

L'I.I.S.S. "Rinaldo d'Aquino" in sede di Collegio dei Docenti si è dotato di una griglia per l'attribuzione del voto di condotta che considera, tra i diversi indicatori, il rispetto dei luoghi e della Istituzione, del regolamento d'Istituto, della frequenza e puntualità, **anche della DAD**. Qui di seguito è riportata la griglia che verrà compilata in sede di scrutinio finale dal Consiglio di Classe.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORAMENTO (ai sensi del DPR 122 del 2009 art. 4 c. 2 "La valutazione del comportamento concorre alla determinazione dei crediti scolastici")

OBIETTIVI	INDICATORI	DESCRITTORI	VOTO	
Acquisizione di competenze sociali e civiche	Comportamento con i docenti, con i compagni, con il personale della scuola. Rispetto degli altri, dei loro diritti e delle differenze individuali, anche durante il periodo DAD .	Esemplarmente corretto e rispettoso	5	
		Corretto e rispettoso	4	
		Non sempre corretto e rispettoso	3	
		Spesso scorretto ed irrispettoso	2	
		Sempre scorretto ed irrispettoso	1	
	Comportamento con referenti aziendali del percorso PCTO	Uso e rispetto del materiale scolastico (anche multimediale), delle strutture e degli ambienti, anche digitali, usati durante il periodo DAD .	Utilizza e rispetta in modo responsabile i materiali scolastici (e aziendali) messi a sua disposizione e le strutture della scuola (e dell'azienda).	5
			Rispetta i materiali scolastici (e aziendali) messi a sua disposizione e le strutture della scuola (e dell'azienda), ma non sempre li utilizza in modo adeguato.	4
			Utilizza in modo talvolta scorretto il materiale scolastico (e aziendale) messo a sua disposizione (scrive sui banchi, non si cura dell'ordine in aula, ecc.) ed è poco attento nei confronti delle strutture della scuola (e dell'azienda).	3
			Utilizza in modo spesso scorretto il materiale scolastico (e aziendale) messo a sua disposizione (scrive sui banchi, non si cura dell'ordine in aula, ecc.) ed è poco attento nei confronti delle strutture della scuola (e dell'azienda).	2
			Utilizza in maniera irresponsabile il materiale scolastico (e aziendale) messo a sua disposizione (danneggia i banchi, non si cura dell'ordine in aula, sporca le pareti, ecc.), provoca danni alle strutture e agli ambienti della scuola (e dell'azienda).	1
			Uso e rispetto delle macchine, attrezzature e/o altro materiale messo a disposizione dalle aziende ospitanti durante i percorsi di PCTO e degli ambienti aziendali	
Partecipazione alla vita della comunità scolastica	Frequenza delle lezioni e puntualità nelle consegne, anche durante il periodo DAD .	Frequenta con assiduità le lezioni e rispetta sempre le consegne.	5	
		Frequenta con regolarità le lezioni e rispetta quasi sempre le consegne.	4	
		Frequenta con irregolarità le lezioni e spesso non rispetta le consegne.	3	
		Frequenta con discontinuità le lezioni e non rispetta le consegne.	2	
		Frequenta in maniera molto discontinua le lezioni e non rispetta mai le consegne.	1	
	Partecipazione alle attività curriculari ed extracurriculari, anche	Partecipazione alle attività curriculari ed extracurriculari, anche	Manifesta attenzione e interesse per tutte le attività proposte anche con contributi personali e si dimostra sempre propositivo nel gruppo classe.	5
			Manifesta attenzione e interesse costanti per le attività proposte e si impegna con assiduità.	4

	durante il periodo DAD .	Manifesta attenzione e interesse saltuari per le attività proposte, rivelando un atteggiamento non sempre collaborativo e attuando assenze funzionali all'elusione delle verifiche.	3
		Manifesta attenzione e interesse superficiali e discontinui, mostrando talvolta un atteggiamento di disturbo nel gruppo classe e attuando assenze funzionali all'elusione delle verifiche.	2
		Non partecipa alle attività scolastiche, rivelando scarsa attenzione e modesto interesse per le attività proposte, con assenze funzionali all'elusione delle verifiche; inoltre è sistematicamente causa di disturbo durante le lezioni.	1
	Rispetto dei Regolamenti, note disciplinari e richiami anche durante il periodo DAD .	Rispetta il Regolamento d'Istituto (divieto di fumo, dell'utilizzo inappropriato dei cellulari e apparecchiature simili, ecc.) e le regole aziendali. Non ha a suo carico alcuna ammonizione o nota individuale o sospensione.	5
		Rispetta il Regolamento d'Istituto (divieto di fumo, dell'utilizzo inappropriato dei cellulari e apparecchiature simili, ecc.) e le regole aziendali, ma talvolta riceve richiami verbali. Non ha a suo carico alcuna nota individuale o sospensione.	4
		A volte non rispetta il Regolamento d'Istituto (divieto di fumo, dell'utilizzo inappropriato dei cellulari e apparecchiature simili, ecc.) e le regole aziendali. Ha subito diverse ammonizioni verbali e almeno 3 note o ammonizioni scritte in tutto l'anno.	3
	Rispetto dell'organizzazione e delle regole dell'azienda ospitante durante i percorsi PCTO	Viola spesso il Regolamento d'Istituto e le regole aziendali. Ha subito diverse ammonizioni verbali e almeno 6 note o ammonizioni scritte in tutto l'anno e/o eventuali provvedimenti di sospensione con allontanamento dalla scuola fino al massimo di 15 gg. in totale.	2
		Viola di continuo il Regolamento d'Istituto e le regole aziendali. Ha subito diverse ammonizioni verbali e un numero di note o ammonizioni scritte nel registro di classe superiore a 6 in tutto l'anno; ha subito uno o più provvedimenti di sospensione con allontanamento dalla scuola per periodi complessivamente superiori a 15 gg. Non fa registrare apprezzabili e concreti ravvedimenti che evidenzino un miglioramento nelle relazioni e nel senso di responsabilità in seguito al percorso educativo attivato dal C.d.C. (art. 4 D.M. 5/2009).	1

N.B.

1. La voce PCTO sarà considerata solo per gli allievi del triennio.

MODALITA' DI CALCOLO DEL VOTO

Ad ogni indicatore riportato nella griglia di valutazione il C.d.C. assegna un punteggio rispettando quanto indicato nella tabella dei descrittori. L'attribuzione del voto in decimi scaturirà dalla tabella di conversione di seguito riportata:

- da **24 a 25** voto di condotta **10**
- da **21 a 23** voto di condotta **9**
- da **18 a 20** voto di condotta **8**
- da **13 a 17** voto di condotta **7**
- da **8 a 12** voto di condotta **6**
- da **5 a 7** voto di condotta **5** (cfr nota)

8.2 Griglia di valutazione seconda prova scritta (numero 6 ore)

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Descrittori	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo degli studi.	Completa (4 punti) Discreta (3 punti) Sufficiente (2 punti) Parziale (1 punto)	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e alla comprensione:		
<ul style="list-style-type: none"> dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte; 	Completa (3 punti) Sufficiente (2 punti) Parziale (1 punto)	
<ul style="list-style-type: none"> delle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione. 	Completa (3 punti) Sufficiente (2 punti) Parziale (1 punto)	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti:		
<ul style="list-style-type: none"> completezza nello svolgimento della traccia; 	Esauriente (3 punti) Sufficiente (2 punti) Parziale (1 punto)	
<ul style="list-style-type: none"> coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. 	Piena (3 punti) Sufficiente (2 punti) Parziale (1 punto)	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici secondo la normativa tecnica unificata di settore.	Ottima (4 punti) Discreta (3 punti) Sufficiente (2 punti) Parziale (1 punto)	
	Punteggio complessivo	<u> </u> /20

8.4 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	Punti
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				

8.5 Griglia di conversione credito totale

La conversione deve essere effettuata con riferimento all'O.M n.65 del 14/03/2022 art.11 secondo cui per il corrente anno scolastico il credito scolastico è attribuito fino ad un massimo di 50 punti.

I Consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al D.Lgs. 62/2017, nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo e procedono a convertire il suddetto credito in cinquantonesimi sulla base della tabella 1 di cui all'allegato C dell'ordinanza.

TABELLA A – allegata al dlgs. n. 62 del 13 aprile 2017, art. 15, comma 2

Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

NOTA - M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico.

9. Attività in preparazione dell'Esame di Stato

La simulazione del colloquio, effettuata in data 10/05/2022, si è svolta seguendo le indicazioni dell'O.M. n.65 del 14/03/2022.

La Commissione, composta da sei docenti ha esaminato un candidato scelto su proposta volontaria; la funzione di presidente è stata svolta dal prof. Vivolo Salvatore. Dopo aver proposto il materiale spunto, la Commissione ha ritenuto opportuno concedere al candidato un breve intervallo di tempo per l'organizzazione dell'analisi da svolgere.

Docenti:

- Prof.ssa Nitti Giuseppina Italiano e Storia.
- Prof.ssa Todesca Maria Grazia Inglese.
- Prof.ssa Roberto Pina Ed. civica.
- Prof Rinaldo Saverio Impianti , Tecnologia meccanica, di processo , di prodotto.
- Prof. Vivolo Salvatore Sistemi ed automazione , Meccanica e macchine.
- Prof.ssa De Santis Lucia Matematica.

APPENDICE NORMATIVA

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente integrata dalle misure urgenti per la scuola emanate per l'emergenza coronavirus:

- D.M n. 39 del 26 giugno 2020 – “Adozione delle linee guida sulla DDI: Allegato A.”
- Piano scuola 2020/21 – “Documento per la pianificazione delle attività scolastiche, educative e formative in tutte le istituzioni del sistema nazionale di istruzione”.
- O.M. n. 65 del 14 marzo 2022 – “Esami di Stato del II ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2021/2022”.
- O.M. n. 66 del 14 marzo 2022 – “Modalità di costituzione e di nomina delle Commissioni dell'Esame di Stato conclusivo del II ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2021/2022”.
- Nota n. 7775 del 28 marzo 2022.
- Nota n.7116 del 02/04/2022 (indicazioni operative per il curriculum studente)

II CONSIGLIO DI CLASSE

Prof. VIVOLO SALVATORE	
Prof. CARACCILO ANTONIO	
Prof.ssa TODESCA MARIA GRAZIA	
Prof. RINALDO SAVERIO	
Prof.ssa De SANTIS LUCIA	
Prof. PASQUALE GIANLUCA	
Prof.ssa ROBERTO PINA	
Prof. GNERRE SAVERIO	

Montella, 14/05/2022

**Il Dirigente Scolastico
Prof. Emilia Strollo**

ALLEGATI

Allegato 1

N.	
1	Griglie prima prova
2	Tabella conversione credito scolastico complessivo

Griglia di valutazione prima prova scritta

TIPOLOGIA A – Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

INDICATORI	DESCRITTORI	LIVELLI DI MISURAZIONE	Punteggio Max 60
INDICATORE 1 max 20 p.			
1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	➤ Struttura dell'elaborato	<ul style="list-style-type: none"> – Rigorosa – Coerente – Accettabile – Approssimativa – Incoerente 	<ul style="list-style-type: none"> 10 9 7 5 3
2. Coesione e coerenza testuale.	➤ Sviluppo dei contenuti	<ul style="list-style-type: none"> – Approfondito – Completo – Accettabile – Parziale – Lacunoso 	<ul style="list-style-type: none"> 10 9 7 5 3
INDICATORE 2 max 20 p.			
1. Ricchezza e padronanza lessicale.	➤ Linguaggio e stile adeguati alla tipologia	<ul style="list-style-type: none"> – Efficaci – Pertinenti – Adeguati – Approssimativi – Inappropriati 	<ul style="list-style-type: none"> 10 9 7 5 3
2. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	➤ Strutturazione del periodo e delle frasi; applicazione delle regole grammaticali e di interpunzione	<ul style="list-style-type: none"> – Accurate – Corrette – Discrete – Parziali – Errate 	<ul style="list-style-type: none"> 10 9 7 5 3

INDICATORE 3 max 20 p. 1. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. 2. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	➤ Contenuti e confronti	– Significativi – Esaustivi – Pertinenti – Parziali – Scarsi	10 9 7 5 3
	➤ Commento alle informazioni presenti nel testo	– Originale e critico – Autonomo e pertinente – Corretto e chiaro – Superficiale e parziale – Assente o travisato	10 9 7 5 3
Punteggio Parte generale			/60
INDICATORE 4 max 10 p. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (indicazioni circa la lunghezza del testo o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	➤ Impostazione dell'elaborato secondo le indicazioni date	– Rigorosa – Puntuale – Corretta – Parziale – Generica	10 8 6 4 3
	➤ Comprensione globale del testo nei suoi diversi aspetti	– Piena e rigorosa – Completa – Sostanziale – Generica – Confusa	10 8 6 4 3
INDICATORE 5 max 10 p. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	➤ Individuazione e analisi degli elementi del testo	– Competenti – Esaustive – Appropriate – Parziali – Errate	10 8 6 4 3
	➤ Contestualizzazione delle informazioni presenti nel testo	– Precisa e originale – Pertinente – Accettabile – Incompleta – Vaga	10 8 6 4 3
Punteggio Specifico per Tipologia			/40
Punteggio Complessivo = Parte Generale + Punteggio spec. Per Tipologia			/100
Punteggio Totale = Punteggio Complessivo/5			/20

N.B. Per valori decimali ≥ 5 l'arrotondamento è per eccesso.

TIPOLOGIA B – Analisi e produzione di un testo argomentativo

INDICATORI	DESCRITTORI	LIVELLI DI MISURAZIONE	Punti Max 60
INDICATORE 1 max 20 p. 1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. 2. Coesione e coerenza testuale.	➤ Struttura dell'elaborato	– Rigorosa – Coerente – Accettabile – Approssimativa – Incoerente	10 9 7 5 3
	➤ Sviluppo dei contenuti	– Approfondito – Completo – Accettabile – Parziale – Lacunoso	10 9 7 5 3

INDICATORE 2 max 20 p. 1. Ricchezza e padronanza lessicale. 2. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	➤ Linguaggio e stile adeguati alla tipologia	<ul style="list-style-type: none"> – Efficaci – Pertinenti – Adeguati – Approssimativi – Inappropriati 	<p style="text-align: right;">10 9 7 5 3</p>
	➤ Strutturazione del periodo e delle frasi; applicazione delle regole grammaticali e di interpunzione.	<ul style="list-style-type: none"> – Accurate – Corrette – Discrete – Parziali – Errate 	<p style="text-align: right;">10 9 7 5 3</p>
INDICATORE 3 max 20 p. 1. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. 2. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	➤ Contenuti e confronti	<ul style="list-style-type: none"> – Significativi – Esaustivi – Pertinenti – Parziali – Scarsi 	<p style="text-align: right;">10 9 7 5 3</p>
	➤ Commento alle informazioni presenti nel testo	<ul style="list-style-type: none"> – Originale e critico – Autonomo e pertinente – Corretto e chiaro – Superficiale e parziale – Assente o travisato 	<p style="text-align: right;">10 9 7 5 3</p>
Punteggio Parte generale			/60
INDICATORE 4 max 15 p. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	➤ Decodifica dei testi	<ul style="list-style-type: none"> – Rigorosa – Puntuale – Corretta – Parziale – Generica 	<p style="text-align: right;">15 12 9 6 3</p>
INDICATORE 5 max 15 p. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo, adoperando connettivi pertinenti.	➤ Conduzione e sviluppo delle argomentazioni	<ul style="list-style-type: none"> – Persuasivi ed efficaci – Articolati – Adeguati – Generici – Confusi 	<p style="text-align: right;">15 12 9 6 3</p>
INDICATORE 6 max 10 p. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	➤ Confronto e contestualizzazione	<ul style="list-style-type: none"> – Competenti – Esaustivi – Appropriati – Parziali – Errati 	<p style="text-align: right;">10 8 6 4 3</p>
Punteggio Specifico per Tipologia			/40
Punteggio Complessivo = Parte Generale + Punteggio spec. Per Tipologia			/100
Punteggio Totale = Punteggio Complessivo/5			/20

N.B. Per valori decimali ≥ 5 l'arrotondamento è per eccesso.

TIPOLOGIA C – Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su temi di attualità

INDICATORI	DESCRITTORI	LIVELLI DI MISURAZIONE	Punteggio Max 60
------------	-------------	------------------------	---------------------

INDICATORE 1 max 20 p. 1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. 2. Coesione e coerenza testuale.	➤ Struttura dell'elaborato	<ul style="list-style-type: none"> - Rigorosa 10 - Coerente 9 - Accettabile 7 - Approssimativa 5 - Incoerente 3 	
	➤ Sviluppo dei contenuti	<ul style="list-style-type: none"> - Approfondito 10 - Completo 9 - Accettabile 7 - Parziale 5 - Lacunoso 3 	
INDICATORE 2 max 20 p. 1. Ricchezza e padronanza lessicale. 2. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	➤ Linguaggio e stile adeguati alla tipologia	<ul style="list-style-type: none"> - Efficaci 10 - Pertinenti 9 - Adeguati 7 - Approssimativi 5 - Inappropriati 3 	
	➤ Strutturazione del periodo e delle frasi; applicazione delle regole grammaticali e di interpunzione	<ul style="list-style-type: none"> - Accurate 10 - Corrette 9 - Discrete 7 - Parziali 5 - Errate 3 	
INDICATORE 3 max 20 p. 1. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. 2. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	➤ Contenuti e confronti	<ul style="list-style-type: none"> - Significativi 10 - Esaustivi 9 - Pertinenti 7 - Parziali 5 - Scarsi 3 	
	➤ Commento alle informazioni presenti nel testo	<ul style="list-style-type: none"> - Originale e critico 10 - Autonomo e pertinente 9 - Corretto e chiaro 7 - Superficiale e parziale 5 - Assente o travisato 3 	
Punteggio Parte generale			/60
INDICATORE 4 max 10 p. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	➤ Impostazione dell'elaborato	<ul style="list-style-type: none"> - Rigorosa 10 - Puntuale 8 - Corretta 6 - Parziale 4 - Generica 3 	
		<ul style="list-style-type: none"> - Persuasive e chiare 15 - Articolate e corrette 12 - Adeguate 9 - Generiche e approssimative 6 - Confuse e incerte 3 	
INDICATORE 5 max 15 p. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	➤ Argomentazioni ed esposizione	<ul style="list-style-type: none"> - Competenti 15 - Esaustivi 12 - Appropriati 9 - Parziali 6 - Errati 3 	
		<ul style="list-style-type: none"> - Competenti 15 - Esaustivi 12 - Appropriati 9 - Parziali 6 - Errati 3 	
INDICATORE 6 max 15 p. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	➤ Confronto e contestualizzazione	<ul style="list-style-type: none"> - Competenti 15 - Esaustivi 12 - Appropriati 9 - Parziali 6 - Errati 3 	
		<ul style="list-style-type: none"> - Competenti 15 - Esaustivi 12 - Appropriati 9 - Parziali 6 - Errati 3 	
Punteggio Specifico per Tipologia			/40
Punteggio Complessivo = Parte Generale + Punteggio spec. Per Tipologia			/100
Punteggio Totale = Punteggio Complessivo/5			/20

N.B. Per valori decimali ≥ 5 l'arrotondamento è per eccesso.

Tabella conversione credito 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