



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "RINALDO d'AQUINO"

C.F. 91010430642 – Cod. Mecc. AVIS02100B

sito www.rinaldodaquino.edu.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. Informatica
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, meccatronica 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, meccatronica ed energia art. Energia
Via Tuoro – 83043 Bagnoli Irpino (AV) - tel 0827 62268

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

ESAME DI STATO

Anno scolastico 2024/2025

CLASSE V SEZ- A

Corso di Studio: Tecnico

**Indirizzo: ITT MECCANICA MECCATRONICA ENERGIA ARTICOLAZIONE
ENERGIA**

Coordinatore: prof. Michele Cassese

**Il Dirigente Scolastico
Dott.ssa Emilia Di Blasi**

.....

INDICE:

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 TABELLA A – Attribuzione crediti scolastici- allegata al dlgs. n. 62 del 13 aprile 2017 e regolamento dell'Istituto attribuzione credito.

9. Attività in preparazione dell'esame di stato

APPENDICE NORMATIVA

Allegati

- 1. **Allegato 1:** Elenco alunni (**da non pubblicare**)
- 2. **Allegato 2:** Griglia di valutazione 1^ prova scritta
- 3. **Allegato 3:** Griglia di valutazione 2 ^prova scritta
- 4. **Allegato 4:** Griglia di valutazione colloquio-Allegato A all'O.M. 67/2025

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 (indice ESCS) rispecchia la realtà territoriale dell'Alta Valle dell'Ofanto e del Calore, caratterizzata da una comunità salda nei suoi valori tradizionali. La composizione della popolazione studentesca della scuola è alquanto eterogenea. La maggioranza degli studenti frequenta il Liceo Scientifico e il Tecnico Tecnologico. 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'11% della popolazione scolastica, percentuale al di sopra dei dati regionali e nazionali, 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 scolastico e 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, il Liceo delle Scienze Umane, il Liceo Coreutico e Musicale - sez. Musicale. Sempre a Montella, presso l'Istituto Tecnico Tecnologico, hanno sede gli indirizzi: Informatica e Telecomunicazioni art. Informatica, Elettronica ed Elettrotecnica art. Automazione, Chimica Materiali e Biotecnologie art. Biotecnologie ambientali. Il percorso tecnico di Meccanica Meccatronica ed Energia art. Energia, insieme all'omologo serale, è allocato presso il Comune di Bagnoli. Infine, il Comune di Nusco ospita il Liceo Classico. L'Istituto, da sempre attento alle esigenze del territorio e dei giovani, al fine di contrastare l'impovertimento demografico ed economico e di valorizzare il capitale sociale e umano, ha instaurato legami forti con il mondo imprenditoriale, attraverso vivaci percorsi di PCTO e la partecipazione all'Istituto Tecnico Superiore "Antonio Bruno" (Grottaminarda), di cui è socio fondatore.

L'offerta curricolare ed extracurricolare è ampia ed articolata; oltre l'ordinario, sono state realizzate iniziative quali open day, concorsi, incontri con esperti, corsi di affiancamento e di potenziamento, percorsi di aggiornamento e progetto ERASMUS. Particolare attenzione, come sempre, è stata rivolta agli alunni con disabilità attraverso l'attivazione di percorsi personalizzati e individualizzati, anche di carattere temporaneo, svolti con il contributo degli operatori del Consorzio dei servizi sociali dell'Alta Irpinia.

La Scuola è sede per le certificazioni Cambridge.

2. Informazioni sul curriculum

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo.

I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di Indirizzo. L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale. Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti.

Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi degli Istituti Tecnici

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

- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- 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, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi; - utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze delle conclusioni che vi afferiscono;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della

- cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
 - 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;
 - utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; - cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
 - saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo; - analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
 - essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

Risultati di apprendimento a conclusione del percorso quinquennale nell'indirizzo "Meccanica, mecatronica ed energia" articolazione Energia, l'alunno:

- Ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici.
- Nelle attività produttive d'interesse, egli collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

È in grado di:

- Integrare le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione; interviene nell'automazione industriale nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti; elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi; - Intervenire, relativamente alle tipologie di produzione, nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;
- Agire autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;
- Pianificare la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso.

2.2 Quadro orario settimanale.

DISCIPLINE	3° ANNO	4° ANNO	5°ANNO
MATEMATICA	3	3	3
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4
LINGUA INGLESE	3	3	3
STORIA	2	2	2
IMPIANTI ENERGETICI, DISEGNO E PROGETTAZIONE	3	5	6
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	5	5	5
SISTEMI E AUTOMAZIONE	4	4	4
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	4	2	2
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	1	1	0
SCIENZE MOTORIE	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA	1	1	1
TOTALE ORE	32	32	32

3. Descrizione della Classe

3. 1 Composizione del Consiglio di Classe

Disciplina	Docente	Continuità Triennio		
		Classe 3 ^a	Classe 4 ^a	Classe 5 ^a
LABORATORIO MECCANICA LABORATORIO DI T. M. P. P.	BELLO VINCENZO	X	X X	X
SCIENZE MOTORIE	CASSESE MICHELE	X	X	X
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, STORIA	FICETOLA RAFFAELE	X	X	X
IMPIANTI ENERGETICI DISEGNO E PROGETTAZIONE T.M.P.P	GNERRE SAVERIO	X X	X X	X
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	IARROBINO LUCIANO	X	X	X
LABORATORIO DI T. P. P. LABORATORIO IMPIANTI ENERGETICI, DISEGNO E PROGETTAZIONE, LABORATORIO DI SISTEMI ED AUTOMAZIONE	NICASTRO PASQUALE	X X X	 X X	X X X
EDUCAZIONE CIVICA	SABATELLA STEFANIA	X	X	X
LINGUA INGLESE	SMILOVICH MARIA ASSUNTA	X	X	X
MATEMATICA, COMPLEMENTI DI MATEMATICA	SOMMA GAETANO			X
RELIGIONE	STRADIOTTI ANNUNZIATA	X	X	X
SISTEMI E AUTOMAZIONE, TECNOLOGIE MECCANICHE DIPROCESSO E PRODOTTO	VIVOLO SALVATORE	X	X	X X
SOSTEGNO	SPINIELLO VIRGINIANO	X	X	X

3.2 Presentazione ed excursus storico della classe

La classe 5 A indirizzo ENERGIA è composta da 9 alunni maschi. All'interno del gruppo classe sono presenti 2 alunni DSA e 1 alunno DVA. Il gruppo classe vive la scuola come momento di aggregazione e formazione in un contesto socio-economico medio. I docenti hanno curato l'aspetto emotivo-relazionale, essenziale perché alcuni ragazzi superassero condizioni di disagio, di sfiducia sia nelle proprie possibilità, sia nella funzione formativa della scuola, e affinché si stabilisse un clima sereno in cui lavorare. L'azione didattica è stata soprattutto finalizzata a stimolare l'interesse e il livello motivazionale degli alunni, volto a potenziare le capacità logiche e di analisi degli alunni più motivati e a stimolare i più deboli ad estrinsecare le loro potenzialità per una formazione umana, sociale e civile. Per quanto riguarda il profilo relazionale, nella classe sussistono buoni rapporti di amicizia e un positivo spirito di collaborazione. Riguardo ai livelli di apprendimento la classe presenta un livello di preparazione non del tutto consono poiché ci sono allievi con incertezze e difficoltà evidenti ma supportato da buona volontà e capacità manuali che ha permesso loro di mitigare le lacune evidenziate. C'è da annotare che la classe è stata fortemente penalizzata dalla pandemia negli anni in cui avrebbero dovuto acquisire e consolidare un metodo di studio. Il profitto raggiunto appare, pertanto, differenziato e commisurato alle reali capacità degli allievi. Un piccolo numero di allievi ha raggiunto livelli accettabili, altri sono rimasti ancorati agli obiettivi minimi, con un impegno approssimativo e circoscritto ad alcuni periodi dell'anno scolastico e, in alcuni casi, relativo solo a determinate discipline, dimostrando scarsa puntualità nel rispetto delle consegne ed un'applicazione incostante e improduttiva. La partecipazione degli studenti è stata ed è piuttosto incostante, le consegne non sempre puntuali per cui le valutazioni sono state fatte tenendo in considerazione le conoscenze e le relative competenze acquisite.

Anno scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	n. ammessi alla classe successiva
2022/2023	11	2	0	9
2023/2024	9	0	0	9
2024/2025	9	0	0	////////////////////////////////////

4. Attività e progetti

4.1 Attività di recupero/potenziamento

(Di seguito si riportano tutti i corsi attivati dalla Scuola. Inserire nel Documento quelli che la classe ha effettivamente seguito).

CORSI				
DOCENTE	TIPO DI CORSO	DURATA	PLESSO	CLASSI
Smilovich M. Inglese	Certificazioni B1	50h	Liceo Montella	Selezione alunni liceo - ITT Montella/ Bagnoli

4.2 Altre attività di arricchimento dell'Offerta Formativa

PROGETTI			
Denominazione Progetti	Docenti referenti	ORARIO Per gli allievi	Destinatari
1) Orientamento -FS	Prof.ssa Coscia C.	Curricolare/extracurricolare	Tutte le classi dell'Istituto

4.3 Educazione civica

Dall'anno scolastico 2020/21, 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 stato svolto in compresenza e affidato al docente abilitato nelle discipline giuridico-economiche, contitolare nel Consiglio di classe, che ne ha curato il coordinamento in accordo con i docenti delle singole discipline attraverso approfondimenti e/o focus inerenti i tre nuclei tematici; si veda a tal proposito la scheda informativa disciplinare.

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

La classe ha partecipato alle seguenti iniziative:

- a. s. 2022/2023 - Rimini 40 ore: attività aziendale e/o esperti ASSOFORM Emilia Romagna.
- a. s. 2022/2023 – Il secolo breve.
- a. s. 2023/2024 - Lisbona 90 ore: PON PCTO all'estero-Learning out comes.
- a. s. 2023/2024 – Progetto VEICOLI A PEDALI (V. A. P.).

4.5 Eventuali attività specifiche di orientamento

Sono state organizzate specifiche attività di orientamento che si sono realizzate sia attraverso conferenze, uscite didattiche e incontri virtuali con le Università, sia per attività di PCTO, PNRR, Orientamento, sia nelle assemblee di Istituto:

- Uscita didattica: **Università di Napoli** - 13 novembre 2024;
- Uscita didattica: **Università di Salerno** – 12 dicembre 2024;
- Uscita didattica: **Università UNISANNIO** – 28 marzo 2025;
- WEBINAR: Droni tra strategia 2.0 della Commissione Europea e quadro regolatorio europeo. Interazioni con il Regolamento Europeo. 13 febbraio 2025
- WEBINAR: Metalli e RAEE una miniera in tasca. *dott. Roberto Esposito (Dip. di Scienze Chimiche)*; 12 marzo 2025
- **Progetto “Orientalife”: LABORATORI in presenza** 24 marzo 2025
- WEBINAR: IoT: introduzione ad applicazioni ed agenti. *Prof. Silvio Barra (Dip. DIETI)* 3 aprile 2025
- laboratorio **"MIND THE GAP: ACCORCIAMO LE DISTANZE"** nell'ambito del Progetto **“Orientalife”: on-line.** 5 maggio 2025
- Conoscere le varie opportunità dopo il diploma: **ITS: BRUNO (Grottaminarda)**. Programmato per il 17 maggio 2025
- Incontro con l’Arma dei Carabinieri.
- Attività di orientamento e compilazione della piattaforma Unica (tot. ore 30).

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 attraverso 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.

Nelle classi con BES si è operato in coerenza con il P.E.I. e il P.D.P. di ciascuno.

A tal fine si richiamano gli articoli 24 e 25 dell’O.M. 67 del 31/03/2025 per le peculiari disposizioni previste in sede d’esame e si rinvia alla documentazione specifica depositata in plico separato in segreteria e da considerarsi come allegata al presente documento.

(SOLO PER GLI STUDENTI CON PEI)

In vista dello svolgimento delle prove d’Esame il C. d. C. propone come docente di sostegno a supporto del rispettivo studente seguito nel corso dell’anno scolastico il prof. Virginiano Spiniello.

6. Indicazioni attività didattica

6.1 Metodologie e strategie didattiche

L'attività didattica, rispettando la diversità degli stili di apprendimento degli studenti, si è svolta proponendo metodologie formative e motivanti:

- favorire apprendimenti significativi in contesto autentico
- porre in discussione contenuti culturali motivandoli e spiegandone finalità e significato
- uso differenziato di lezione frontale, interattiva, dialogata, lavori di gruppi autonomi o guidati, tutoring, attività di laboratorio, cooperative learning, discutere le risposte sbagliate e trovare in esse il mezzo per sviluppare la correzione (autovalutazione e riflessività)
- centralità dello studente che motiva le proprie scelte e sa migliorare le proprie prestazioni o risposte
- didattica innovativa: e-learning, LIM, piattaforma G-Suite
- didattica di ricerca: studenti protagonisti attivi nella costruzione di percorsi e strumenti di ricerca (mappe concettuali, presentazioni multimediali, esperimenti, modelli)
- didattica orientativa: offrire agli alunni gli strumenti per sviluppare competenze chiave utili nella vita adulta, dando senso a ciò che apprendono; sviluppare il desiderio di sapere e la decisione di imparare; consentire spazi di autoformazione; bilanciare attività tra formale ed informale per promuovere una riflessione sui contesti in cui avvengono i processi formativi

METODOLOGIE PER IL RECUPERO E IL POTENZIAMENTO

Per effettuare attività di recupero il Consiglio di Classe individua le seguenti modalità:

- recupero in itinere
- corsi extracurricolari
- sportello didattico

Per il potenziamento:

- corsi di affiancamento
- lavori multidisciplinari
- approfondimenti dei singoli docenti indicati nei piani di lavoro
- PNRR – Futura – Contrasto alla dispersione scolastica.

6.2 Percorsi interdisciplinari

La classe è stata orientata, sia in maniera induttiva che deduttiva, a collegamenti interdisciplinari attraverso la proposta di materiali-stimolo da interpretare in ottica ampia e trasversale, rinviando ai nuclei fondanti e ai nodi concettuali delle diverse discipline, anche attraverso la produzione di mappe concettuali.

6.3 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO): attività nel triennio

La classe, nel corso del secondo biennio e del quinto anno, ha svolto le attività di PCTO secondo i dettami della normativa vigente (Legge 13 luglio 2015, n.107 e successive integrazioni):

TITOLO: a.s 2022/23: Uso BIM ACCA software; a.s 2023/24: Edificius ACCA software. a.s 2024/25: Conoscenze ed utilizzo dei linguaggi e software per macchine CNC e controllo qualità'.			
Annualità	Ore	Azienda	Attività
2022/2023	70	ACCA SOFTWARE	BIM ACCA software: 70 ore (svolte) che hanno per finalità la formazione degli studenti. Lezioni teoriche, pratiche, laboratoriali.
	10	M.I.U.R. SICUREZZA SUL MONDO DEL LAVORO	Attività laboratoriali, ricerche sul campo. Incontro con esperti, visite aziendali.
	40	ASSOFORM EMILIA ROMAGNA	Attività aziendale e/o esperti assoform Emilia Romagna.
2023/2024	70	ACCA SOFTWARE	Edificius ACCA software: 70 ore (svolte) che hanno per finalità la formazione degli studenti. Lezioni teoriche, pratiche, laboratoriali.
2024/2025	15	TMM (tecno meccaniche moderne).	Attività di stage/formazione presso TMM su lavorazioni CNC, stampaggio, formatura. Attività di formazione, orientamento curata da Centro Impiego. Visita aziendale, attività laboratoriale, lezioni teoriche, incontro con esperti.

COMPETENZE

- **Competenze di base:**
- **Tutte le competenze chiave di cittadinanza di cui al DM139/07 adattate al contesto lavorativo:**
- **comunicazione nella lingua italiana (uso del linguaggio tecnico-professionale)**
- **comunicazione nella lingua inglese (uso di manuali in inglese)**
- **competenza matematica e competenze di scienza e tecnologia (precisione e destrezza nell'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie)**
- **competenza digitale (elaborazione dati)**
- **competenze sociali e civiche (rispetto delle regole e dei tempi in azienda.**
- **appropriatezza dell'abito e del linguaggio. relazione con il tutor e le altre figure adulte)**
- **imparare a imparare**
- **spirito di iniziativa e intraprendenza (completezza, pertinenza, organizzazione.**
- **funzionalità. correttezza. tempi di realizzazione delle consegne. autonomia)**
- **consapevolezza ed espressione culturale (ricerca e gestione delle informazioni. capacità di cogliere i processi culturali, scientifici e tecnologici sottostanti al lavoro svolto)**
- **Competenze tecnico-professionali derivanti dalle attività di impresa simulata:**
- **conoscere i principi di organizzazione aziendale, le diverse forme societarie, le forme giuridiche e gli organi aziendali;**
- **definire la mission aziendale;**
- **progettare una business idea;**
- **conoscere e comprendere i principali strumenti finanziari: contratti, bilanci, imposte, contratti di lavoro;**
- **operare con strumenti finanziari: saper predisporre un organigramma, un atto costitutivo, redigere un verbale.**
- **Competenze tecnico-professionali derivanti dalle attività di scuola-azienda:**
- **Riportare le competenze maturate dagli allievi nel triennio di svolgimento del Percorso PCTO ricavandole dai Certificati delle scorse annualità, agli atti della scuola, e**

- aggiungendo quelle dell'anno in corso.
- Sapersi gestire nell'ambiente di lavoro.
 - Capacità ad interagire e comunicare.
 - Operare rispettando norme di sicurezza ed ergonomia.
 - Competenze informatiche
 - Riportare quelle specifiche richieste dal progetto ricavandole dai Certificati delle scorse annualità, agli atti della scuola, e aggiungendo quelle dell'anno in corso, ad es:
 - Applicativi del Pacchetto Office: Word, Power Point.
 - Utilizzo delle strumentazioni per la gestione della stampa, scanner.
 - Browser per la navigazione on line.
 - Competenze organizzative e sociali
 - capacità progettuali e di pianificazione del lavoro
 - capacità organizzative e di lavoro in team
 - competenze espressive e comunicative
 - Le Competenze sopra elencate sono documentate nel CERTIFICATO DELLE COMPETENZE FINALE DEL TRIENNIO agli atti della scuola

- Per un'analisi approfondita del lavoro svolto si rimanda alla documentazione del PCTO, presentata dal Tutor.
- Gli allievi presenteranno una relazione/prodotto multimediale in sede di colloquio.

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

Strumenti-Mezzi	
Lezioni frontali Analisi testuali Debate Metodo intuitivo-deduttivo Lezioni interattive e interdisciplinari Lavoro guidato e personalizzato Cooperative learning Flipped classroom Circle Time Didattica laboratoriale/orientativa Learning by doing Libro di testo/Ebook Lavagna e/o LIM Piattaforme multimediali Comunicazioni e-mail (tramite Argo o account Istituzionale @rinaldodaquino.it Piattaforma G-Suite	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
Spazi Aule, laboratori, aule virtuali	Tempi Trimestre : settembre-dicembre Pentamestre : gennaio-giugno

7. Scheda informativa disciplinare

Disciplina letteratura Italiana		Classe V Sez. A Indirizzo: Meccanica, Meccatronica ed energia – art. Energia
Docente: Raffaele Ficetola		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
Naturalismo – Verismo; Giovanni Verga; Decadentismo, Simbolismo e Estetismo; Giovanni Pascoli ; Gabriele D’Annunzio; Giuseppe Ungaretti; Eugenio Montale; Il neorealismo Primo Levi. Alberto Moravia Renata Viganò Italo Calvino	formulare un personale e motivato giudizio critico; -stabilire collegamenti tra società e letteratura; -stabilire relazioni tra autori e generi letterari; -partendo da documenti pertinenti, realizzare testi di realizzazione personale.	collocare il testo in un quadro di confronti e relazioni che riguardano opere dello stesso autore e di altri letterati; -collegare il fenomeno letterario con altre manifestazioni artistiche, poetiche e storiche; -comprendere le caratteristiche fondamentali dell’analisi testuale e del saggio breve.
Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 80% Discreto 20% Buono Ottimo	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 80% Discreto 20% Buono Ottimo	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 80% Discreto 20% Buono Ottimo
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
Lezioni frontali Lettura e commento dei libri di testo Debate Metodo intuitivo-deduttivo Lezioni interattive e interdisciplinari Lavoro guidato e personalizzato Cooperative learning Flipped classroom Circle Time Didattica laboratoriale Didattica orientativa Learning by doing Libro di testo/Ebook Lavagna e/o LIM 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

7. Scheda informativa disciplinare

Disciplina Storia		Classe V Sez. A Indirizzo: Meccanica, Meccatronica ed energia – art. Energia	
Docente: Raffaele Ficetola			
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze	
la crisi di fine secolo; -la II rivoluzione industriale; -l’età giolittiana la prima guerra mondiale; --il biennio rosso; -il fascismo; -la II guerra mondiale Il secondo dopoguerra Gli anni del boom economico Gli anni di piombo	stabilire relazioni di causa – effetto; -saper collocare i fatti storici nella dimensione spazio-temporale; -saper valutare e scoprire la dimensione storica tra presente e passato.	-collegare ed interpretare criticamente le conoscenze acquisite; -collegare in modo sincronico fattori culturali, religiosi, politici e socio-economici; -ricostruire in maniera diacronica l’evoluzione di istituzioni politiche, modelli economici e strutture sociali.	
Argomenti di educazione civica (se svolti nella propria disciplina) La nascita della Repubblica			
Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 70% Discreto 30% Buono Ottimo	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 70% Discreto 30% Buono Ottimo	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 70% Discreto 30% Buono Ottimo	
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione	
Lezioni frontali Lettura e commento dei libri di testo Debate Metodo intuitivo-deduttivo Lezioni interattive e interdisciplinari Lavoro guidato e personalizzato Cooperative learning Flipped classroom Circle Time Didattica laboratoriale Didattica orientativa Learning by doing Libro di testo/Ebook Lavagna e/o LIM 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	

7. Scheda informativa disciplinare

Disciplina LINGUA INGLESE		Classe 5[^] Sez. A Indirizzo: Meccanica, Meccatronica ed energia – art. Energia
Docente: MARIA ASSUNTA SMILOVICH		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
Technical drawing - Manual drafting: drawing tools - Computer-aided design (CAD) - Computer-Aided Manufacturing (CAM) - Computers and Information Technology - Hardware - Software - Input and output devices Automation - What is automation? - Programmed commands in CNC systems - Sensors - Domotics: main components of home automation - Smart homes - What is AI? Definition and main types of artificial intelligence Engine technology - Main components of an internal combustion engine - The four-stroke cycle in the internal-combustion engine - The diesel engine - Hybrids Historical insight: The “Bloody Sunday” in Northern Ireland (1972)	- Ricavare informazioni da un testo specialistico o da una tabella - Dare istruzioni con l’aiuto di schemi - Riassumere le idee chiave di un testo o di un articolo - Acquisire e utilizzare il lessico di settore	- Comprendere le idee fondamentali di testi complessi su argomenti sia concreti sia astratti, comprese le discussioni tecniche nel proprio settore di specializzazione. - Interagire con relativa scioltezza e spontaneità, tanto che l’interazione con un parlante nativo si sviluppa senza eccessiva fatica e tensione. - Produrre testi chiari e articolati su un’ampia gamma di argomenti e esprimere un’opinione su un argomento d’attualità, esponendo i pro e i contro delle diverse opzioni. - Spiegare il disegno tecnico e i diversi metodi di rappresentazione - Spiegare come funziona un sistema automatizzato e classificare i diversi tipi di sensori - Argomentare sull’importante impatto dell’automazione, con particolare riferimento alla domotica e all’intelligenza artificiale - Spiegare le caratteristiche, il funzionamento dei vari tipi di motore e il loro impatto ambientale
Citizenship: Renewable energy and car innovations: goal 7 of the 2030 Agenda (“Affordable and clean energy”)		
Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 89% Discreto 11% Buono - Ottimo -	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 89% Discreto 11% Buono - Ottimo -	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 89% Discreto 11% Buono - Ottimo -
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
Lezioni frontali Lettura e commento dei libri di testo Debate Metodo intuitivo-deduttivo Lezioni interattive e interdisciplinari Lavoro guidato e personalizzato Cooperative learning Flipped classroom Circle Time Didattica laboratoriale Didattica orientativa Learning by doing Libro di testo/Ebook Lavagna e/o LIM 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

7. Scheda informativa disciplinare

Disciplina Tecnologie Meccaniche di Processo e di Prodotto		Indirizzo: Meccanica, Meccatronica ed energia – art. Energia
Docenti: Salvatore Vivolo – Nicastro Pasquale		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
MACCHINE UTENSILI E PARAMETRI DI TAGLIO Tornio Fresa Parametri di taglio	Comprendere lavorazione di tornitura e fresatura Scegliere il processo idoneo al tipo di materiale da lavorare. Scegliere il materiale e parametri di taglio in base alla lavorazione. Confrontare vantaggi e svantaggi tra le diverse lavorazioni.	Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi innovativi e ai trattamenti. Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto. Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per processi innovativi.
CONTROLLI NON DISTRUTTIVI Difettologia Metodi di prova [PnD]	Descrivere il procedimento operativo dei singoli metodi di prova Scegliere il metodo di prova in funzione del difetto da ricercare, del manufatto, del materiale e delle condizioni di esercizio Confrontare gli eventuali vantaggi e svantaggi tra i diversi metodi di prova non distruttivi	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 Gestire i controlli secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza
SISTEMI DI PROGRAMMAZIONE DELLA MACCHINE CNC: Controllo numerico applicato alle macchine utensili. SISTEMA CAD	Affrontare in modo sistemico, la scelta della programmazione manuale più idonea, in base al tipo di prodotto da realizzare Descrivere la funzione degli organi presenti in una macchina utensile a controllo numerico. Comprendere disegno assistito dal computer.	Organizzare il processo produttivo definendo le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo prodotto. Capacità di sviluppare semplici programmi di lavorazione. Capacità di sviluppare elaborati grafici di particolari meccanici semplici e complessi.
Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 78 Discreto 22 Buono Ottimo	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 78 Discreto 22 Buono Ottimo	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 67 Discreto 33 Buono Ottimo
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
- 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. Strumenti:	PROVE SCRITTE - Prove strutturate/semistruzzurate - Prove chiuse - Prove aperte PROVE ORALI - Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) - Interventi - Interazioni - Prodotti multimediali	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti.

• Libro di testo, esercizario. • Sussidi didattici di supporto. • Lavagna e/o L.I.M. • Piattaforme multimediali. • Internet.		
--	--	--

7. Scheda informativa disciplinare

Disciplina: Sistemi ed automazione. Classe V Indirizzo: meccanica, mecatronica ed energia Docenti: Vivolo Salvatore, Nicastro Pasquale (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. Motori a corrente continua, alternata. Educazione civica: principio lavorista, elaborazione curriculum vitae, la moneta.	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. Funzionamento motori.	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. Scelta opportuna di componenti in base al sistema da controllare. Scelta di sistemi rotanti.
Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 67 Discreto 33 Buono 0 Ottimo 0	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 78 Discreto 22 Buono 0 Ottimo 0	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 78 Discreto 22 Buono 0 Ottimo 0
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
• 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 orali • Interrogazione. • Verifiche formative. • 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.

7. Scheda informativa disciplinare

Disciplina IMPIANTI ENERGETICI, DISEGNO E PROGETTAZIONE		Classe V Sez A Indirizzo: Meccanica, Meccatronica ed energia – art. Energia
Docente: Saverio Gnerre, Pasquale Nicastro		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
Benessere Termoigrometrico Trattamento dell'Aria – Trasformazioni Psicometriche Stima dei carichi termici Unità Trattamento Aria (UTA) Tipologie di Impianti Dimensionamento rete di Canalizzazione Sistemi di Regolazione Fonti Rinnovabili di Energia Principi organizzazione e gestione aziendale Trasmittanza Qualità	Saper effettuare le scelte più idonee per stabilire le condizioni di comfort Saper scegliere i processi opportuni per le diverse condizioni stagionali Saper rappresentare graficamente le trasformazioni relative all'aria Saper scegliere le dimensioni di sezioni contigue e derivate Saper effettuare scelte di progetto per semplici impianti di condizionamento Saper scegliere i processi opportuni per le diverse condizioni stagionali Sapere impostare semplici calcoli di dimensionamento Imparare a conoscere l'organizzazione aziendale, ruoli e figure Acquisire conoscenza sui meccanismi di scambio termico Acquisire concetto di resistenza termica e trasmittanza Qualità di sistema, di processo e di prodotto	Padroneggiare con i concetti fondamentali della disciplina. Conoscere i parametri climatici indice del benessere Conoscere e saper estrapolare dati dal diagramma psicometrico Conoscere struttura e principi di funzionamento delle unità di trattamento aria Conoscere le diverse tipologie d'impianti Saper rappresentare graficamente le trasformazioni relative all'aria Saper effettuare scelte di progetto per semplici impianti di condizionamento 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. 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. Imparare a conoscere l'organizzazione aziendale, ruoli e figure. Qualità di sistema, di processo e di prodotto
Argomenti di educazione civica: Educazione stradale		
Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0% Sufficiente 90% Discreto 10% Buono 0% Ottimo 0%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0% Sufficiente 90% Discreto 10% Buono 0% Ottimo 0%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0% Sufficiente 90% Discreto 10% Buono 0% Ottimo 0%

Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
• Lezioni frontali • Discussioni di gruppo. • Lavoro individuale e di gruppo. • 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 orali • Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) • Interventi • Test di verifica. • Compiti di realtà • Prodotti multimediali.	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

7. Scheda informativa disciplinare

Disciplina MECCANICA E MACCHINE		Classe V Sez A. Indirizzo: Meccanica, Meccatronica ed energia – art. Energia
Docente: Iarrobino Luciano – Bello Vincenzo		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
Resistenza dei materiali: caratteristiche di sollecitazione (trazione, flessione, torsione e taglio), condizioni di resistenza, travi inflesse, semplici applicazioni di verifica e dimensionamento. Giunti (rigidi, elastici, mobili) e innesti (a denti, a frizione). Eccentrici e camme: tipi e proporzionamento. Manovellismo di spinta rotativa, studio cinematico, studio dinamico. Dimensionamento della biella: bielle motrici, bielle di accoppiamento. Manovre: calcolo delle manovre di estremità. Alberi a gomiti. Bilanciamento delle forze di inerzia degli alberi a gomiti. Regolazione delle macchine a regime periodico ed a regime assoluto: volani e regolatori (cenni). Dimensionamento di alberi, perni e cuscinetti. Organi per la trasmissione del moto rotatorio. Lavoro motore e resistente. Rendimento meccanico. Motori a combustione interna. Motori ad accensione comandata e ad accensione spontanea. Motori a 4 tempi ed a 2 tempi, Ciclo teorico e reale di un motore a carburazione. Ciclo teorico e reale di un motore Diesel, Potenza, coppia motrice e consumo specifico. Combustibili e combustione. Curve caratteristiche di un motore. Sovralimentazione. Turbina a gas: ciclo termodinamico, potenza e rendimenti, rigenerazione, cogenerazione. Disegno tecnico 2d-3d con software dedicati.	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 schematizzare problemi di impostazione dei calcoli, di dimensionamento, di verifica di semplici strutture, di organi di macchine e di meccanismi. 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...	Risolvere problemi inerenti l'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. Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 56% Discreto 44% Buono Ottimo	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 56% Discreto 44% Buono Ottimo	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 56% Discreto 44% Buono Ottimo
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
Lezioni frontali Discussioni di gruppo Lavoro individuale e di gruppo Lettura e commento dei libri di testo Lezioni interattive e interdisciplinari Lavoro guidato e personalizzato Didattica laboratoriale Sussidi didattici di supporto Lavagna e/o LIM 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	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

7. Scheda informativa disciplinare

Disciplina SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE		Classe 5 Sez. A Indirizzo: Meccanica, Meccatronica ed energia – art. Energia
Docente: CASSESE MICHELE		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
Conoscere il proprio corpo e la propria condizione fisica, le norme di comportamento per la prevenzione degli infortuni. Conoscere tempi e ritmi nell'attività motorie in base ai propri limiti e alle proprie potenzialità. Conoscere i principi per l'adozione di corretti stili di vita. Conoscere il valore dello sport e il suo ruolo educativo; conoscere la terminologia gli aspetti tecnici e tattici delle varie discipline sportive e la loro evoluzione nel tempo. Ed. civica: Obiettivo 3 dell'Agenda 2030- garantire una vita sana e promuovere il benessere di tutti a tutte le età.	Utilizzare gli stimoli percettivi per realizzare in modo efficace l'azione motoria richiesta. Eseguire esercizi individualmente per migliorare e potenziare le capacità condizionali e coordinative.	Essere consapevoli delle potenzialità delle scienze motorie e sportive per il rispetto dell'ambiente. Mettere in pratica le norme di comportamento ai fini di prevenzione degli infortuni.
Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente Discreto 10% Buono 50% Ottimo 40%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente Discreto 10% Buono 50% Ottimo 40%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente Discreto 10% Buono 50% Ottimo 40%
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
Lezioni frontali. Lettura e commento dei libri di testo. Discussioni di gruppo. Lavoro individuale e di gruppo. Metodo intuitivo-deduttivo. Lezioni interattive e interdisciplinari Cooperative learning.	Prove scritte • Prove miste Prove orali • Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) • Interventi • Test di verifica • Compiti di realtà • Prodotti multimediali Compiti autentici Prove pratiche.	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti.

7. Scheda informativa disciplinare

Disciplina MATEMATICA		Classe V. Sez A. Indirizzo: Meccanica, Meccatronica ed energia – art. Energia
Docente: G. SOMMA		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
- I concetti di dominio di una funzione - Derivata di una funzione - La primitiva di una funzione - Integrale definito - Integrale indefinito - Classificazione delle equazioni - Equazione differenziale - La nomenclatura relativa ai solidi nello spazio - Le principali relazioni per il calcolo di aree e volumi dei solidi notevoli - I poliedri - I solidi di rotazione - La definizione di algoritmo - I simboli grafici di un flow chart	L'alunno conosce lo studio delle funzioni elementari e fondamentali dell'analisi e lo applica nelle operazioni tipiche (calcolo della derivata, calcolo di una primitiva, calcolo di un semplice integrale). Attraverso lo studio di alcuni esempi significativi di luogo geometrico saper affrontare l'estensione allo spazio di alcuni temi della geometria piana, anche al fine di sviluppare l'intuizione geometrica Partendo dal concetto di algoritmo l'elaborazione di strategie di risoluzioni algoritmiche nel caso di problemi semplici e di facile modellizzazione.	L'alunno è capace di: •Classificare e individuare il dominio di una funzione •Determinare la derivata prima di una funzione •Determinare le derivate di ordine superiore di una funzione •Determinare la primitiva di una funzione L'alunno è capace di: •Valutare la posizione di punti, rette e piani nello spazio •Acquisire la nomenclatura relativa ai solidi nello spazio •Calcolare area e volume di solidi notevoli •Riconoscere poliedri, solidi di rotazione L'alunno è capace di: • Individuare i singoli passi del procedimento risolutivo di semplici problemi • Rappresentare correttamente un algoritmo in forma grafica
Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0% Sufficiente 70% Discreto 30% Buono 0% Ottimo 0%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0% Sufficiente 70% Discreto 30% Buono 0% Ottimo 0%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente 0% Sufficiente 70% Discreto 30% Buono 0% Ottimo 0%
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
Lezioni frontali Metodo intuitivo-deduttivo Lavoro guidato e personalizzato Cooperative learning Learning by doing Libro di testo Lavagna e/o LIM	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	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

7. Scheda informativa disciplinare

Disciplina: Educazione Civica		Classe V Sez. A Indirizzo Meccanica, mecatronica ed energia.
Docente: Sabatella Stefania		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
Dallo Statuto Albertino alla Costituzione Italia;	Saper distinguere le differenti caratteristiche delle due Carte a confronto.	Comprendere l'evoluzione istituzionale dello Stato italiano.
I principi fondamentali della Costituzione Italiana.	Vivere la Costituzione e i suoi principi come patto democratico su cui si fonda la convivenza tra cittadini.	Saper individuare e comprendere il senso di uno Stato democratico, al fine di custodire e tutelare i suoi principi cardine.
I principali organi dello Stato Italiano: Parlamento, Governo, Magistratura, Presidente della Repubblica. Struttura e funzioni;	Essere consapevoli dell'importanza delle scelte politiche del Paese e percepire gli effetti che queste hanno sui cittadini. Cogliere l'importanza di un buon funzionamento delle istituzioni pubbliche per garantire un rapporto costruttivo tra cittadini e Stato. Essere consapevoli dell'importanza delle scelte politiche del Paese e percepire gli effetti che queste hanno sui cittadini.	Saper individuare le funzioni dei diversi organi italiani e comprenderne l'importanza.
Organismo internazionale: ONU	Cogliere l'importanza di un buon funzionamento delle istituzioni pubbliche per garantire un rapporto costruttivo tra cittadini e Stato.	Comprendere la funzione dell'ONU.
Le tappe storiche fondamentali della nascita Unione Europea e principali Istituzioni europee: composizione e funzioni;	Comprendere il ruolo e le competenze dell'unione Europea.	Cogliere le conseguenze delle azioni Istituzionali europee.
Agenda 2030: la sostenibilità	Comprendere il ruolo attivo di ciascun membro della collettività ai fini della tutela e valorizzazione della sostenibilità economica, sociale ed ambientale.	Cogliere l'importanza della realizzazione degli obiettivi posti dall'agenda 2030, ai fini della sostenibilità economica, sociale ed ambientale.
La legalità in internet: vantaggi e svantaggi del mondo virtuale. Tutela della privacy.	Riconoscere le caratteristiche principali delle diverse tipologie dei social network. Individuare i vantaggi e svantaggi di Internet	Comprendere in che modo le tecnologie digitali possano essere di aiuto, pur nella consapevolezza di quanto ne consegue in termini di opportunità, limiti, effetti e rischi.
La moneta e gli strumenti di pagamento alternativi al contante.	Saper distinguere le diverse forme di pagamento, suoi vantaggi e svantaggi	Individuare evoluzione storica e le diverse funzioni della moneta; riconoscere i diversi mezzi di pagamento.
Educazione stradale: la carreggiata, la segnaletica, il rispetto delle regole in strada.	Saper distinguere i diversi segnali stradali e le principali regole di sicurezza da seguire per sé e gli altri.	Comprendere l'importanza del rispetto della segnaletica stradale e delle norme del Codice della strada.
Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 20% Discreto 30%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 20% Discreto 30%	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente 20% Discreto 30%

Buono 40% Ottimo 10	Buono 40% Ottimo 10%	Buono 40% Ottimo 10%
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
Lezioni frontali Lezioni interattive e interdisciplinari Flipped classroom Didattica laboratoriale Lavagna e/o LIM Piattaforme multimediali	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 Compiti autentici	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

7. Scheda informativa disciplinare

Disciplina Religione		Classe: V Sez.: A Indirizzo: Meccanica, Meccatronica ed energia – art. Energia
Docente: Annunziata Stradiotti		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
Gli allievi conoscono i concetti essenziali e gli argomenti relativi a: - La conoscenza dei grandi interrogativi degli uomini che suscitano la domanda religiosa: il senso della vita e della morte, dell' amore, della sofferenza, del futuro. - La conoscenza oggettiva dei contenuti essenziali del cattolicesimo, delle grandi linee del suo sviluppo storico, delle espressioni più significative della loro vita. - comprendono i termini specifici (religione, religiosità, fede) e le dinamiche ad essi relative. - Sanno collocare il problema di Dio nel contesto culturale attuale. Sanno individuare le radici dello scetticismo e della indifferenza religiosa focus di educazione civica (se svolti nella propria disciplina)	Gli allievi hanno acquisito la capacità di: - rielaborare in maniera personale i contenuti svolti. - comprendere e rispettare le diverse posizioni che le persone assumono in maniera etica e religiosa. - descrivere il modo in cui il cristianesimo concepisce i rapporti interpersonali (su che cosa li fonda, come li configura, come li orienta) - descrivere in modo chiaro e sintetico la concezione cristiana del lavoro; - discutere e valutare le diverse opinioni su alcune problematiche della nostra società; valorizzare il confronto ai fini della crescita personale; rappresentare il rapporto fede e ragione; fede e ragione	Gli allievi sono in grado di: - accostarsi in maniera corretta alla Bibbia e ai principali documenti della Tradizione cristiana. - Sviluppare autonomamente una elementare riflessione critica. - Distinguere le diverse modalità dell'esperienza religiosa e superare i luoghi comuni più diffusi in materia. - riconoscere le molteplici forme del linguaggio religioso e mostrare attenzione verso le varie manifestazioni del fatto religioso nel tempo e nello spazio Individuare la responsabilità dell'uomo nei confronti del creato riconoscendone le conseguenze del suo cattivo uso per sé stesso e per l'ambiente.
Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente Discreto Buono 78 Ottimo 22	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente Discreto Buono 78 Ottimo 22	Grado di acquisizione (%): Insufficiente Sufficiente Discreto Buono 78 Ottimo 22
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
Lezioni frontali X Lettura e commento dei libri di testo X Debate Metodo intuitivo-deduttivo X Lezioni interattive e interdisciplinari Lavoro guidato e personalizzato Cooperative learning Flipped classroom Circle Time Didattica laboratoriale Learning by doing Libro di testo/Ebook X Lavagna e/o LIM X Piattaforme multimediali X	Prove scritte • Prove chiuse • Prove aperte • Prove miste • Prove online Prove orali • Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) X • Interventi X • Test di verifica • Compiti di realtà • Prodotti multimediali Compiti autentici	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

Si rinvia, per una dettagliata disamina dei contenuti effettivamente svolti, ai programmi che saranno consegnati alla Commissione d'esame.

8. Valutazione degli apprendimenti

8.1 Griglia di valutazione del Comportamento

(ai sensi del DPR 122 del 2009 art. 4 c. 2 “La valutazione del comportamento concorre alla determinazione dei crediti scolastici”)

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. Qui di seguito è riportata la griglia che verrà compilata in sede di scrutinio finale dal Consiglio di Classe.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

(ai sensi del DPR 122 del 2009 art. 4 c. 2 “La valutazione del comportamento concorre alla determinazione dei crediti scolastici”)

OBIETTIVI	INDICATORI	DESCRIPTORI	VOTO
Acquisizione di competenze sociali e civiche	Comportamento con docenti, compagni e personale scolastico. Rispetto degli altri, dei loro diritti e delle differenze individuali. Comportamento con i referenti aziendali del percorso PCTO ⁽¹⁾	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
Partecipazione alla vita della comunità scolastica	Puntualità in ingresso e in uscita ⁽²⁾ • Ritardi, tenendo conto delle eventuali deroghe • Ingressi alla II ora • Uscite anticipate	Nessuno o sporadici ritardi e/o ingressi posticipati e/o uscite anticipate (massimo 3 ritardi o ingressi posticipati o uscite anticipate nel primo periodo di valutazione e/o massimo 5 ritardi o ingressi posticipati o uscite anticipate nel secondo periodo di valutazione – annualmente da 0 fino a 8)	5
		Alcuni ritardi e/o ingressi posticipati e/o uscite anticipate (massimo 4 ritardi o ingressi posticipati o uscite anticipate nel primo periodo di valutazione e/o massimo 8 ritardi o ingressi posticipati o uscite anticipate nel secondo periodo di valutazione – annualmente da 9 fino a 12)	4

		Numerosi ritardi e/o ingressi posticipati e/o uscite anticipate (massimo 6 ritardi o ingressi posticipati o uscite anticipate nel primo periodo di valutazione e/o massimo 10 ritardi o ingressi posticipati o uscite anticipate nel secondo periodo di valutazione – annualmente da 13 fino a 16)	3
		Frequenti ritardi e/o ingressi posticipati e/o uscite anticipate (massimo 12 ritardi o ingressi posticipati o uscite anticipate nel primo periodo di valutazione e/o massimo 20 ritardi o ingressi posticipati o uscite anticipate nel secondo periodo di valutazione – annualmente da 17 fino a 32)	2
		Abituali ritardi e/o ingressi posticipati e/o uscite anticipate (più di 12 ritardi o ingressi posticipati o uscite anticipate nel primo periodo di valutazione e/o più di 20 ritardi o ingressi posticipati o uscite anticipate nel secondo periodo di valutazione – annualmente più di 32)	1
	Frequenza delle lezioni • Nello scrutinio finale si tiene conto delle ore di assenza ⁽³⁾	Frequenta con assiduità le lezioni Percentuale ore assenze ≤ 8%	5
		Frequenta con regolarità le lezioni 8% < Percentuale ore assenze ≤ 12%	4
		Frequenta con irregolarità le lezioni 12% < Percentuale ore assenze ≤ 15%	3

effettuate in tutto l'anno scolastico.	Frequenta con discontinuità le lezioni 15% < Percentuale ore assenze ≤ 20%	2
	Frequenta in maniera molto discontinua le lezioni 20% < Percentuale ore assenze ≤ 25%	1
Partecipazione alle attività curriculari • Tener conto della media dei voti, escluso il voto di comportamento • Tener conto del numero di debiti scolastici	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
	Manifesta attenzione e interesse saltuari per le attività proposte, rivelando un atteggiamento non sempre collaborativo e/o attuando assenze funzionali all'elusione delle verifiche in una o più discipline	3
	Manifesta attenzione e interesse superficiali e discontinui, mostrando talvolta un atteggiamento di disturbo nel gruppo classe e/o attuando assenze funzionali all'elusione delle verifiche in una o più discipline	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 del Regolamento d'Istituto. Rispetto dell'organizzazione e delle regole dell'azienda ospitante	Rispetta il Regolamento d'Istituto (divieto di fumo, utilizzo inappropriato dei cellulari e apparecchiature simili, cura dei materiali scolastici, ecc.) e le regole aziendali. Non ha a suo carico alcuna nota disciplinare/generica sia nel primo che nel secondo periodo di valutazione.	5

• Note disciplinari (4): nello scrutinio finale si conteggiano tutte le note disciplinari riportate nel corso dell'anno scolastico • Note generiche (5): nello scrutinio finale si conteggiano tutte le note generiche riportate nel corso dell'anno scolastico	Occasionalmente non rispetta il Regolamento d'Istituto (divieto di fumo, utilizzo inappropriato dei cellulari e apparecchiature simili, cura dei materiali scolastici, ecc.) e le regole aziendali. - al massimo 1 nota nel primo o nel secondo periodo di valutazione Note generiche: - al massimo 2 note nell'arco dell'anno scolastico	4
	A volte non rispetta il Regolamento d'Istituto (divieto di fumo, utilizzo inappropriato dei cellulari e apparecchiature simili, cura dei materiali scolastici, ecc.) e le regole aziendali. Note disciplinari: - 1 nota nel primo periodo di valutazione e 1 nota nel secondo - 2 note solo nel primo o solo nel secondo periodo di valutazione Note generiche: - al massimo 4 note nell'arco dell'anno scolastico	3
	Viola spesso il Regolamento d'Istituto (divieto di fumo, utilizzo inappropriato dei cellulari e apparecchiature simili, cura dei materiali scolastici, ecc.) e le regole aziendali. Note disciplinari: - 3 note solo nel primo o solo nel secondo periodo di valutazione - 2 note nel primo periodo di valutazione e 1 nota nel secondo - 1 nota nel primo periodo di valutazione e 2 note nel secondo Note generiche: - al massimo 6 note nell'arco dell'anno scolastico	2

		Viola di continuo il Regolamento d'Istituto (divieto di fumo, utilizzo inappropriato dei cellulari e apparecchiature simili, cura dei materiali scolastici, ecc.) e le regole aziendali. Ha riportato un numero di note generiche superiore a 6 nel primo periodo di valutazione o in tutto l'anno scolastico oppure ha riportato un numero di note disciplinari superiore a 3 nel primo periodo di valutazione o in tutto l'anno scolastico oppure ha subito uno o più provvedimenti di sospensione con allontanamento dalla scuola per periodi complessivamente minori o uguali 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
--	--	--	---

NOTE:

- 1) La voce **PCTO** deve essere considerata solo per gli allievi del triennio
- 2) Procedura per ricavare il **numero di ritardi/ingressi posticipati/uscite anticipate** sul registro elettronico Argo: “didattica” – “scheda alunno/classe” – scelta classe
- 3) Procedura per ricavare la **percentuale di ore di assenza** su Argo: “didattica” – “scheda alunno/classe” – scelta classe – “riepiloghi giornale di classe” – dal menu a tendina “prospetto assenze”
- 4) **Note disciplinari:** Per segnalare comportamenti inadeguati da parte degli alunni (es. usare il cellulare non per fini didattici, disturbare la lezione, usare un linguaggio inappropriato, trattenersi fuori dall’aula per un tempo prolungato, comportarsi in maniera irrispettosa o usare un linguaggio offensivo nei confronti dei compagni/docenti/personale scolastico, comportarsi in maniera violenta e litigiosa, divulgare attraverso strumenti elettronici video/foto effettuati nei locali dell’Istituto senza il consenso delle persone interessate, danneggiare gli ambienti scolastici, ecc..)
- 5) **Note generiche:** Per segnalare comportamenti inadempienti da parte degli alunni (es. alunno sprovvisto di materiale didattico, alunno che si sottrae alle interrogazioni, assenze ripetute non giustificate, compiti a casa non svolti, ecc..)

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:

COLONNA A	COLONNA B
PUNTEGGIO	VOTO DI CONDOTTA
da 24 a 25	10
da 21 a 23	9
da 18 a 20	8
da 13 a 17	7
da 8 a 12	6
da 5 a 7	5 (cfr nota)

INDICAZIONI PCTO ⁽¹⁾

Le assenze degli studenti durante il percorso PCTO saranno considerate in percentuale solo per le ore di attività pomeridiane. Esse andranno a determinare una eventuale variazione di punteggio in seguito a specifiche segnalazioni da parte del Docente Tutor e, di conseguenza, incideranno sul voto di condotta secondo il seguente schema:

Assenze PCTO in percentuale sul monte ore	Decurtazione punteggio dalla colonna A
Max 10%	Pt. 0
Tra il 10,1% e il 15%	Pt. 1
Tra il 15,1% e il 20%	Pt. 2
Tra il 20,1% e il 25%	Pt. 3

In ogni caso, la decurtazione dei punti non può determinare una valutazione in condotta inferiore a 6.

TOTALE: _____/25 VOTO DI COMPORTAMENTO _____/10

NOTE

1.

- l'attribuzione del **voto di comportamento INFERIORE a sei decimi in fase di valutazione finale** e la conseguente **NON AMMISSIONE alla classe successiva e all'esame di Stato** avviene anche a fronte di comportamenti che configurano mancanze disciplinari gravi e reiterate, anche con riferimento alle violazioni previste dal regolamento di istituto;
- l'attribuzione del **voto di comportamento inferiore a sei decimi** in fase di **valutazione periodica** comporta il coinvolgimento dello/a studente/ssa oggetto della valutazione in **attività** di approfondimento in materia di cittadinanza attiva e solidale, finalizzate alla comprensione delle ragioni e delle conseguenze dei comportamenti che hanno determinato tale voto.

2. SOLO CLASSI I-IV

- Per gli studenti che abbiano riportato una **valutazione pari a sei decimi nel comportamento**, il Consiglio di classe, in sede di **valutazione finale**, **sospende il giudizio** senza riportare immediatamente un giudizio di ammissione alla classe successiva **e assegna alle studentesse e agli studenti un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale; la mancata presentazione dell'elaborato prima dell'inizio dell'anno scolastico successivo o la valutazione non sufficiente da parte del Consiglio di classe, comportano la non ammissione della studentessa e dello studente all'anno scolastico successivo.**

3. CLASSE V:

- nel caso di **valutazione del comportamento pari a sei decimi**, il Consiglio di classe **assegna un elaborato critico** in materia di cittadinanza attiva e solidale **da trattare in sede di colloquio dell'esame conclusivo del secondo ciclo.**

La definizione della tematica oggetto dell'elaborato viene effettuata dal Consiglio di classe nel corso dello scrutinio finale; l'assegnazione dell'elaborato ed eventuali altre indicazioni ritenute utili, anche in relazione a tempi e modalità di consegna, vengono comunicate al candidato entro il giorno successivo a quello in cui ha avuto luogo lo scrutinio stesso, tramite comunicazione nell'area riservata del registro elettronico, cui accede il singolo studente con le proprie credenziali.

- nel caso di **valutazione del comportamento inferiore a sei decimi**, il Consiglio di classe delibera **la NON AMMISSIONE all'esame di Stato** conclusivo del percorso di studi.

4. Il voto di comportamento uguale a 5 sarà attribuito agli alunni che:

- a) siano incorsi in violazioni di particolare e oggettiva gravità che abbiano comportato una sanzione disciplinare con allontanamento dalla comunità scolastica superiore ai 15 giorni per reati che violano la dignità e il rispetto della persona umana, comportamenti che abbiano messo in pericolo l'incolumità delle persone, gravi violazioni nell'adempimento dei propri doveri, nel rispetto delle regole che governano la vita scolastica e nel rispetto dei diritti altrui e delle regole di convivenza civile;

- b) successivamente alla sanzione disciplinare, non abbiano dato segno di apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel percorso di crescita e maturazione personale (art. 4 D.M. 5/2009).

8.2 Tabella A - Attribuzione crediti scolastici- allegata al dlgs. n. 62/2017

Attribuzione credito scolastico

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

Il credito scolastico è stato introdotto per valutare l'andamento della carriera scolastica di ogni singolo studente. Si tratta di un insieme di punti che viene conseguito durante gli ultimi tre anni di corso e che contribuisce a determinare il punteggio finale dell'esame di Stato. Viene assegnato dal Consiglio di Classe in base all'art.15 D.lgs. n.62/2017 che è stato rimodulato nel tempo.

La tabella di cui all'allegato A stabilisce la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dalle studentesse e dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

Per il terzo e il quarto anno di corso il credito sulla media dei voti viene calcolato soltanto se tutte le valutazioni risultano non inferiori a 6, mentre **per il quinto anno** viene calcolato il credito **solo** con votazione non inferiore ai sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline **e con voto di comportamento non inferiore a sei decimi**.

Non si procede all'attribuzione del credito scolastico in assenza di promozione alla classe successiva (art.13 D.lgs. n.62/2017)

Il Consiglio di Classe assegna i crediti scolastici previsti per gli studenti del II biennio e dell'ultimo anno. A tal fine **calcola la media aritmetica dei voti conseguiti, incluso il voto di comportamento, determinando il punteggio in base al quale individuare la banda di oscillazione di appartenenza.**

Il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale possa essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è **pari o superiore a nove decimi** (Legge 150/2024- art.1 comma 2 lettera d).

*“Analogamente i docenti di religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, **nell'ambito della fascia**, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento”.*

(O.M. n.67 del 31 marzo 2025)

CRITERI DI ATTRIBUZIONE CREDITO SCOLASTICO

1. I punteggi finali con parte decimale maggiore o uguale a 0,50 corrisponderanno all'estremo superiore della banda di oscillazione in presenza del voto di comportamento pari o superiore a nove decimi.
2. I punteggi finali con parte decimale minore di 0,50 corrisponderanno all'estremo inferiore della banda; in questo caso si potrà attribuire l'estremo massimo della banda solo in presenza congiunta delle seguenti condizioni:

- ✓ avere nel comportamento un voto pari almeno a nove
 - ✓ per media con parte decimale > 20 e ≤ 49 avere 1 attestato di partecipazione alle attività extracurricolari del PTOF indicate nell'elenco attività di seguito riportato:
- oppure
- ✓ per media con parte decimale ≤ 20 avere 2 attestati di partecipazione alle attività extracurricolari del PTOF indicate nell'elenco attività di seguito riportato:

Elenco attività
• superamento della 1^a fase delle competizioni inerenti il "Progetto Valorizzazione delle Eccellenze" (campionati di Italiano, Matematica, Fisica, Chimica, Informatica, Lingua, ecc...) • classificazione tra i primi tre posti di concorsi letterari, storico-filosofici, tecnici, musicali, sportivi di livello almeno provinciale • superamento della certificazione di Lingua inglese di livello B1 o B2 • superamento della fase provinciale nell'ambito dell'attività sportiva scolastica • certificazione EIPASS/AUTOCAD

- Si precisa che il C.d.C. terrà conto **al massimo di 2 attestati** conseguiti entro il 30 maggio dell'anno scolastico in corso o comunque entro l'avvio generale degli scrutini finali e riferibili alle sole attività extracurricolari previste nel PTOF e svolte a scuola.
- Si precisa che tutte le altre attività progettuali previste nel PTOF e non indicate nel suddetto elenco concorrono a migliorare le competenze disciplinari.
- Per la **media = 6** si attribuisce sempre il minimo della banda.
- Esclusivamente **per l'ultima banda di oscillazione**, si attribuisce il massimo della banda qualora lo studente consegua una **media finale $\geq 9,20$** anche in assenza di attestati (e con voto di comportamento ≥ 9).
- **Agli studenti ammessi alla classe successiva nello scrutinio finale di agosto e che abbiano riportato sospensione di giudizio a giugno in una o due discipline**, si attribuisce il credito tenendo conto della sola media dei voti:
 - i) massimo della banda per media con parte decimale ≥ 50 e voto di comportamento pari o superiore a nove decimi;
 - ii) minimo della banda per media con parte decimale < 50 o voto di comportamento inferiore a nove decimi.
- **Agli studenti ammessi alla classe successiva nello scrutinio finale di agosto e che abbiano riportato sospensione di giudizio a giugno in tre o più discipline**, si attribuisce il minimo della banda

In nessun caso è consentito il salto di fascia di merito.

Relativamente ai CANDIDATI ESTERNI si fa riferimento all'ordinanza ministeriale n.67 del 31 marzo 2025 congiuntamente ai criteri interni deliberati dall'Istituto.

9. Attività in preparazione dell'Esame di Stato

Relativamente alle prove scritte sono state effettuate verifiche strutturate in base alla tipologia di prova d'esame con durata ridotta (2/3 ore).

La simulazione del colloquio, effettuata in data 1 aprile 2025, si è svolta seguendo le indicazioni dell'O.M. n.67 del 31/03/2025.

La Commissione, composta dai docenti di tutte le discipline d'esame, ha esaminato due candidati scelti a sorteggio; dopo aver proposto il materiale spunto, la Commissione ha ritenuto opportuno concedere ai Candidati un breve intervallo di tempo per l'organizzazione dell'analisi da svolgere.

APPENDICE NORMATIVA

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente:

- Decreto 226 del 12/11/2024 su Criteri per il riconoscimento dei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento e alle attività assimilabili.
- Nota n. 47341 del 25/11/2024 sui tempi e modalità di presentazione delle domande dei candidati interni ed esterni.
- Decreto ministeriale n. 13 del 28/01/2025 sull'Individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta e scelta delle discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d'esame.
- O.M. n. 67 del 31/03/2025 – su organizzazione modalità di svolgimento dell'esame di Stato del II ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2024/2025.
- Nota 13946 del 03/04/2025 - Requisiti di ammissione all'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione. O.M. 31 marzo 2025, n. 67- Chiarimenti.

II CONSIGLIO DI CLASSE

LABORATORIO MECCANICA	BELLO VINCENZO
SCIENZE MOTORIE	CASSESE MICHELE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA, STORIA	FICETOLA RAFFAELE
IMPIANTI ENERGETICI DISEGNO E PROGETTAZIONE	GNERRE SAVERIO
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	IARROBINO LUCIANO
LABORATORIO TECNOLOGIA MECCANICA E APPLICAZIONI, LABORATORIO IMPIANTI ENERGETICI, LABORATORIO DI SISTEMI ED AUTOMAZIONE	NICASTRO PASQUALE
EDUCAZIONE CIVICA	SABATELLA STEFANIA
LINGUA INGLESE	SMILOVICH MARIA ASSUNTA
MATEMATICA, COMPLEMENTI DI MATEMATICA	SOMMA GAETANO
RELIGIONE	STRADIOTTI ANNUNZIATA
SOSTEGNO	SPINIELLO VIRGINIANO
SISTEMI E AUTOMAZIONE, TECNOLOGIE MECCANICHE DIPROCESSO E PRODOTTO	VIVOLO SALVATORE

Montella, 13/05/2025

Il Dirigente Scolastico
(Dott.ssa Emilia Di Blasi)

ALLEGATI

Allegato 1

N.	Elenco candidati
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

Allegato 2

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. 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	– Efficaci – Pertinenti – Adeguati – Approssimativi – Inappropriati	10 9 7 5 3
	➤ Strutturazione del periodo e delle frasi; applicazione delle regole grammaticali e di interpunzione	– Accurate – Corrette – Discrete – Parziali – Errate	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
INDICATORE 5 max 10 p. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	➤ Comprensione globale del testo nei suoi diversi aspetti	– Piena e rigorosa – Completa – Sostanziale – Generica – Confusa	10 8 6 4 3

INDICATORE 6 max 10 p. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	➤ Individuazione e analisi degli elementi del testo	– Competenti – Esaustive – Appropriate – Parziali – Errate	10 8 6 4 3
INDICATORE 7 max 10 p. Interpretazione corretta e articolata del testo.	➤ 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	DESCRIPTORI	LIVELLI DI MISURAZIONE	Punti Max 60
INDICATORE 1 max 20 p.			
1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	➤ Struttura dell'elaborato	– Rigorosa – Coerente – Accettabile – Approssimativa – Incoerente	10 9 7 5 3
2. Coesione e coerenza testuale.	➤ Sviluppo dei contenuti	– Approfondito – Completo – Accettabile – Parziale – Lacunoso	10 9 7 5 3
INDICATORE 2 max 20 p.			
1. Ricchezza e padronanza lessicale.	➤ Linguaggio e stile adeguati alla tipologia	– Efficaci – Pertinenti – Adeguati – Approssimativi – Inappropriati	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.	– Accurate – Corrette – Discrete – Parziali – Errate	10 9 7 5 3
INDICATORE 3 max 20 p.			
1. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	➤ Contenuti e confronti	– Significativi – Esaustivi – Pertinenti – Parziali – Scarsi	10 9 7 5 3
2. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	➤ 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 15 p. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	➤ Decodifica dei testi	– Rigorosa – Puntuale – Corretta – Parziale – Generica	15 12 9 6 3
INDICATORE 5 max 15 p. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo, adoperando connettivi pertinenti.	➤ Conduzione e sviluppo delle argomentazioni	– Persuasivi ed efficaci – Articolati – Adeguati – Generici – Confusi	15 12 9 6 3
INDICATORE 6 max 10 p. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	➤ Confronto e contestualizzazione	– Competenti – Esaustivi – Appropriati – Parziali – Errati	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 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	– 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	– Efficaci – Pertinenti – Adeguati – Approssimativi – Inappropriati	10 9 7 5 3
	➤ Strutturazione del periodo e delle frasi; applicazione delle regole grammaticali e di interpunzione	– Accurate – Corrette – Discrete – Parziali – Errate	10 9 7 5 3
INDICATORE 3 max 20 p. 1. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	➤ Contenuti e confronti	– Significativi – Esaustivi – Pertinenti – Parziali – Scarsi	10 9 7 5 3

2. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	➤ 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. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi.	➤ Impostazione dell'elaborato	– Rigorosa – Puntuale – Corretta – Parziale – Generica	10 8 6 4 3
INDICATORE 5 max 15 p. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	➤ Argomentazioni ed esposizione	– Persuasive e chiare – Articolate e corrette – Adeguate – Generiche e approssimative – Confuse e incerte	15 12 9 6 3
INDICATORE 6 max 15 p. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	➤ Confronto e contestualizzazione	– Competenti – Esaustivi – Appropriati – Parziali – Errati	15 12 9 6 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.

Allegato 3

Griglia di valutazione seconda prova scritta

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi: quadro di riferimento ministeriale

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	4
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	6
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	6
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	4

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA

COGNOME _____ NOME _____ CLASSE 5

N.	INDICATORI (MIUR) (Obiettivi della Seconda Prova scritta)	CONOSCENZE – ABILITA’ (Descrittori)	COMPETENZE (Livello)	Punteggio (max 20)	
1	Padronanza delle <i>conoscenze disciplinari</i> relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzanti l’indirizzo di studi.	Possiede <i>conoscenze disciplinari</i> relative ai nuclei complete, approfondite e professionali	Avanzato	3,75 - 4	
		Possiede <i>conoscenze disciplinari</i> relative ai nuclei complete e professionali	Intermedio	3,5	
		Possiede <i>conoscenze disciplinari</i> relative ai nuclei negli aspetti essenziali	Base	3	
		Possiede <i>conoscenze disciplinari</i> semplici relative ai nuclei	Parziale	2,5	
		Possiede <i>conoscenze disciplinari</i> relative ai nuclei semplici e frammentarie	Non adeguato	1 - 2	
2	Padronanza delle <i>competenze tecnico-professionali</i> specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all’analisi e comprensione dei casi e/o delle <i>situazioni problematiche</i> proposte e alle metodologie/ <i>scelte effettuate</i> e ai <i>procedimenti</i> utilizzati nella loro risoluzione.	Comprende e analizza le <i>situazioni problematiche</i> con scelte e procedimenti validi e con competenza professionale	Avanzato	5 - 6	
		Comprende e analizza le <i>situazioni problematiche</i> con scelte e procedimenti validi e appropriati	Intermedio	4	
		Comprende e analizza le <i>situazioni problematiche</i> con scelte e procedimenti validi ma approssimati	Base	3	
		Comprende e analizza le <i>situazioni problematiche</i> con scelte e procedimenti superficiali	Parziale	2,5	
		Comprende e analizza le <i>situazioni problematiche</i> con scelte e procedimenti confusi e frammentari	Non adeguato	1 - 2	
3	<i>Completezza</i> nello svolgimento della traccia, <i>coerenza/correttezza</i> dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico-grafici prodotti.	<i>Completo, coerente e corretto</i> nei risultati, elaborati e grafici	Avanzato	5 - 6	
		<i>Completo, e corretto</i> nei risultati, elaborati e grafici	Intermedio	4	
		<i>Corretto nei risultati, elaborati e grafici essenziali</i>	Base	3	
		<i>Parzialmente corretto</i> nei risultati, elaborati e grafici	Parziale	2,5	
		<i>Completo, coerente e corretto</i> nei risultati, elaborati e grafici	Non adeguato	1 - 2	
4	Capacità di <i>argomentare</i> , di <i>collegare</i> e di <i>sintetizzare</i> le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i <i>diversi linguaggi</i> tecnici specifici.	<i>Argomenta, collega e sintetizza</i> le informazioni in modo chiaro, approfondito ed esauriente	Avanzato	3,75 - 4	
		<i>Argomenta, collega e sintetizza</i> le informazioni in modo chiaro	Intermedio	3,5	
		<i>Argomenta, collega e sintetizza</i> le informazioni in modo essenziale e sufficiente	Base	3	
		<i>Argomenta, collega e sintetizza</i> le informazioni in modo superficiale e disorganico	Parziale	2,5	
		<i>Argomenta, collega e sintetizza</i> le informazioni in modo disorganico e frammentario	Non adeguato	1 - 2	
Note. (1) In grassetto il livello <i>Base</i> di sufficienza (12 punti). (2) Nel caso in cui il totale del punteggio è decimale, esso verrà arrotondato a quello intero successivo superiore se è uguale o maggiore di 0,50.			Totale / 20		

Allegato 4

Griglia di valutazione del Colloquio - Allegato A all'O.M. 67/2025

La Commissione assegna fino a un massimo di **venti punti**, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggio di seguito indicati:

Indicatori	Liv.	Descrittori	Punti	Pt.
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.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza il loro metodi.	5	
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	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
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	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
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	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
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	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				