



# ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "RINALDO D'AQUINO"

C.F. 91010430642 – Cod. Mecc. AVIS02100B

e-mail [avis02100b@istruzione.it](mailto:avis02100b@istruzione.it) P.E.C. [avis02100b@pec.istruzione.it](mailto:avis02100b@pec.istruzione.it)



*hirpina audacia*

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 Professionale - settore industria e artigianato – indirizzi: Produzioni industriali e artigianali (PIA) - Manutenzione e assistenza tecnica (MAT)  
Via Verteglia – 83048 Montella (AV) 0827 1949183 - fax 0827 1949182  
Istituto Tecnico - settore Tecnologico - ind. Informatica e Telecomunicazioni  
Via Verteglia – 83048 Montella (AV) 0827 1949183 - fax 0827 1949182  
Istituto Tecnico - settore Tecnologico - ind. Meccanica, meccatronica ed energia  
Via Tuoro – 83043 Bagnoli Irpino (AV) - tel 0827 62268  
Unità Didattica II livello rete territoriale CIPIA (già corso serale SIRIO)  
Via Tuoro – 83043 Bagnoli Irpino (AV) - tel 0827 62268



## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

## ESAME DI STATO

### ANNO SCOLASTICO 2020/21

Classe: V Sez:A

Corso: **MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA art.  
Energia**

**COORDINATORE**  
Prof. Vincenzo Bello

Il Dirigente Scolastico  
Dott.ssa Emilia STROLLO



## **ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "RINALDO d'AQUINO"**

**C.F. 91010430642 – Cod. Mecc. AVIS02100B – C.c.p. 1011530886**  
*sito [www.rinaldodaquino.it](http://www.rinaldodaquino.it) e-mail [avis02100b@istruzione.it](mailto:avis02100b@istruzione.it) P.E.C. [avis02100b@pec.istruzione.it](mailto:avis02100b@pec.istruzione.it)*

**Liceo Scientifico – Liceo delle scienze umane – Liceo Musicale**  
Via Scandone – 83048 Montella (AV)  
Segreteria: 0827 1949166 fax: 0827 1949162 - Dirigente Scolastico: 0827 1949161  
**Liceo Classico** - Via Fontanelle, 1 - 83051 Nusco (AV) - 0827 64972  
**Istituto Tecnico - settore Tecnologico** - ind. Informatica e Telecomunicazioni art. *Telecomunicazioni*  
Ind. Chimica, materiali e biotecnologie art. *Biotecnologie ambientali*  
Ind. Elettronica ed elettrotecnica art. *Automazione*  
Via Verteglia – 83048 Montella (AV) 0827 1949183 - fax 0827 1949182  
**Istituto Tecnico - settore Tecnologico** - ind. Meccanica, 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 2020/2021**

### **CLASSE V SEZ A**

**Corso di Studio: Tecnico**

**Indirizzo: Meccanica, Meccatronica ed Energia**

**Coordinatore: prof. Vincenzo Bello**

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

## **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 e d esperienze extracurricolari (in aggiunta ai percorsi PCTO)
- 4.5 Eventuali attività specifiche di orientamento

### **5. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione**

### **6. Indicazioni attività didattiche**

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

### **7. Scheda informativa disciplinare**

### **8. Valutazione degli apprendimenti**

- 8.1 Griglia di Valutazione del Comportamento
- 8.2 Griglia di valutazione colloquio
- 8.3 Griglie attribuzione crediti

### **9. Indicazioni per il colloquio**

- 9.1 Modalità di attribuzione dell'argomento dell'elaborato
- 9.2 Altre eventuali attività in preparazione dell'esame di stato (es. simulazioni colloquio)

## **APPENDICE NORMATIVA**

### **Allegati**

- 1. **Allegato 1:**
- 2. **Allegato1 bis**
- 3. **Allegato 2:** Testi di Italiano oggetto del colloquio
- 4. **Allegato 3:** Elenco alunni (da non pubblicare)
- 5. **Allegato 4:** Schema rimodulazione crediti 3° - 4° anno (da non pubblicare)

# 1. Contesto generale

## 1.1 Breve descrizione del contesto

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

Il contesto socio-economico degli studenti rispecchia la realtà territoriale dell'Alta Valle dell'Ofanto e del Calore, caratterizzata da una comunità salda nei suoi valori tradizionali. L'incidenza degli studenti con cittadinanza non italiana è di scarsa rilevanza, perché l'ambiente montano richiama percentuali molto ridotte di immigrati. In alcuni indirizzi si segnalano alunni provenienti da famiglie svantaggiate dal punto di vista economico e sociale, anche a causa di una disoccupazione sempre più alta accentuata dal contesto pandemico.

## 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, che, in base alle classifiche Eduscopio della Fondazione Agnelli degli ultimi anni, risulta fra i primi per il successo degli allievi nei percorsi universitari e lavorativi; il Liceo delle Scienze Umane, che si riconferma primo fra i licei irpini per i risultati universitari dei diplomati e accesso al mondo del lavoro; il Liceo Coreutico e Musicale - sez. Musicale, che ha avuto modo in più occasioni di distinguersi, conseguendo risultati lusinghieri in manifestazioni regionali e nazionali. Sempre a Montella, presso l'Istituto Tecnico Industriale, hanno sede gli indirizzi: Informatica e Telecomunicazioni, Elettronica ed Elettrotecnica art. Automazione, Chimica Materiali e Biotecnologie. Il percorso tecnico di Meccanica Meccatronica ed Energia, insieme all'omologo serale, è localizzato presso il Comune di Bagnoli. Infine, il Comune di Nusco ospita, da ormai 50 anni, il Liceo Classico.

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

L'offerta curricolare ed extracurricolare è ampia ed articolata; oltre l'ordinario, sono state realizzate iniziative quali viaggi di istruzione e visite guidate, open day, concorsi, incontri con esperti, corsi di affiancamento e di potenziamento, percorsi di aggiornamento che nel corrente anno sono state svolte da remoto. 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, inoltre, è sede per le certificazioni Cambridge ed EIPASS e capofila dei Licei Musicali della provincia di Avellino.

## **2. Informazioni sul curriculum**

### **2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo.**

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 e 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 e 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.**

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

### 3. Descrizione della Classe

#### 3.1 Composizione del Consiglio di Classe

Disciplina	Docente	Continuità Triennio		
		Classe 3 <sup>a</sup>	Classe 4 <sup>a</sup>	Classe 5 <sup>a</sup>
Religione	Stradiotti Annunziata	x	x	x
Italiano	Ficetola Raffaele	x	x	x
Storia	Ficetola Raffaele	x	x	x
Matematica Sostituito dal 10/03/21 al 15/06/21	Di Leo Maria Candida Capozzi Mario			x
Lingua Inglese	Smilovich Maria Assunta	x	x	x
Meccanica Macchine Energia Sostituito dal 29/04/21 al 15/05/21	Boccuti Giuseppe Conte Andrea		x	x
Sistemi ed Automazione	Minicozzi Filiberto			x
Tec. Applicate di Progetto e di Prodotto	Minicozzi Filiberto		x	x
Impianti Energetici	Minicozzi Filiberto			x
Scienze motorie	Cassese Michele		x	x
Laboratorio di Sistemi	Nicastro Pasquale	x	x	x
Laboratorio di Impianti	Nicastro Pasquale		x	x
Laboratorio di Tecnologia	Bello Vincenzo	x	x	x
Laboratorio di Meccanica	Bello Vincenzo	x	x	x
Educazione Civica	Sabatella Stefania		x	x

#### 3.2 Presentazione ed excursus storico della classe

La classe è composta da 10 allievi, 2 ragazze e 8 ragazzi. E' presente un allievo con DSA certificato.

- Il gruppo classe eterogeneo per provenienza (un allievo è proveniente da Castelvetro sul Calore, uno da Nusco ed uno da Montella ed i restanti da Bagnoli Irpino), vive la scuola come unico momento di aggregazione in un contesto socio-economico di tipo medio-basso spesso privo di stimoli culturali.

- I docenti hanno curato l'aspetto emotivo-relazionale, essenziale perché alcuni ragazzi superassero certe condizioni di disagio, di sfiducia sia nelle proprie possibilità, sia nella funzione formativa della scuola, e affinché si stabilisse un'atmosfera serena 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 con alcune figure di spicco che nel corso del triennio si sono distinte per la capacità di influenzare positivamente il resto della classe, anche aiutando i compagni in difficoltà. Tutti gli allievi, in varia misura, hanno preso parte a manifestazioni organizzate dalla scuola, Open Day e

progetti, offrendo il loro apporto in varie mansioni e contribuendo in maniera significativa alla riuscita degli eventi, mantenendo un comportamento caratterizzato da serietà, dedizione, disponibilità e spirito di collaborazione.

Durante l'anno scolastico, il gruppo classe ha messo in luce un comportamento adeguato

- Il quadro cognitivo si è delineato fin dai primi anni, con una risposta differenziata al dialogo educativo in relazione a diversità di attitudini, di personalità e di interessi. Il profitto raggiunto appare, pertanto, differenziato e commisurato alle reali capacità degli allievi ed all'impegno. La fisionomia della classe ha evidenziato, già all'inizio dell'anno scolastico, la presenza di due gruppi con livelli di competenza differenti, riferibili alla personale motivazione all'apprendimento. Un piccolo numero di allievi ha raggiunto livelli buoni ed alcuni di essi si sono particolarmente distinti per il raggiungimento di eccellenti risultati. 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 maggior parte degli studenti è dotata di accettabili capacità di analisi, comprensione e rielaborazione personale dei contenuti proposti ma permangono per alcuni difficoltà di ordine logico-matematiche e di collegamento intra e interdisciplinare, dovute ad un metodo di studio mnemonico. Le competenze sono maturate soprattutto in ambito tecnico.

- Dalla fine del mese di febbraio 2020, momento in cui è stata interrotta la frequenza scolastica, ciascun docente delle varie discipline si è attivato per mantenere il contatto con gli allievi tramite gli strumenti offerti e proposti dalla scuola: Registro elettronico, mail con dominio istituzionale, Classroom e lezioni online tramite Google Hangouts Meet, altre piattaforme autorizzate. La partecipazione degli studenti è stata ed è piuttosto costante, le consegne quasi sempre puntuali e le valutazioni sono state ottenute tramite consegne di materiali, interrogazioni o verifiche durante le video lezioni. I docenti hanno svolto un lavoro di interazione con alunni e famiglie per sostenere la socialità e il senso di appartenenza alla comunità e per non interrompere il percorso di apprendimento. Anche in questa situazione il livello di partecipazione è stato diversificato. Un gruppo di allievi è stato sempre attento nella partecipazione alle lezioni sia in modo asincrono scaricando materiali e svolgendo i compiti assegnati e sia con la presenza alle video-lezioni. Un secondo gruppo, anche a causa di difficoltà di connessione, non ha seguito il percorso didattico in modo soddisfacente quindi l'acquisizione di contenuti è stata essenziale e a volte incompleta.

In relazione alla frequenza, alla fine della classe III tutti gli allievi sono stati ammessi alla classe successiva senza debiti .

Alla fine della classe IV tutto il gruppo classe è stato ammesso alla classe successiva senza debiti.

<b>Anno scolastico</b>	<b>n. iscritti</b>	<b>n. inserimenti</b>	<b>n. trasferimenti</b>	<b>n. ammessi alla classe successiva</b>
<b>2018/2019</b>	10	0	0	10
<b>2019/2020</b>	10	0	0	10
<b>2020/2021</b>	10	0	0	10

## 4. Attività e progetti

### 4.1 Attività di recupero/potenziamento/affiancamento

	AFFIANCAMENTO PROGETTI			
Docente	AFFIANCAMENTO Ore extracurricolari di	Durata	SEDE	CLASSE
Cassese - Bello V. - Nicastro P.	VAP	30h	Bagnoli	Prevalentemente ITIS Bagnoli

*Recupero in itinere*

### 4.2 Altre attività di arricchimento dell'Offerta Formativa

Denominazione Progetti	Docenti referenti	ORARIO Per gli allievi	Destinatari
1) Caffè letterario - le due culture – incontro con l'autore	Prof.ssa Antonella Prudente	Curricolare/extracurricolare	Tutte le classi dell'Istituto.
2) Progetto Memoria: 27 gennaio-10 febbraio	Prof. Raffaele Ficetola (resp. di plesso)	Curricolare/extracurricolare	Prevalentemente le classi dell'ITIS di Bagnoli
3) Veicoli a Pedali (VAP) – Scuderia d'Aquino	Prof. Michele Cassese	Curricolare/extracurricolare	Prevalentemente le classi dell'ITIS di Bagnoli

Progetto/Attività/PON	Argomento trattato	Competenze
Progetto Memoria	-Attività di ricerca storica. -Realizzazione di un percorso fotografico	-Utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione, -Migliorare le competenze civiche
Progetto VAP  (Non completato a causa dell'emergenza sanitaria)	-Costruzione di una macchina a pedali -Formazione sportiva di un team di allievi pedalatori	Diffondere, conoscere e promuovere la cittadinanza e la nuova identità europea attraverso eventi sportivi che puntano a percorsi di avvicinamento con studenti provenienti da scuole italiane e da altri Paesi.

### **4.3 Educazione civica**

Nel corrente anno, divenuto obbligatorio l'insegnamento di Educazione civica (L. 92/2019), l'Istituto ha elaborato un curriculum articolato sui cinque anni e connesso trasversalmente con tutte le altre discipline. Le tematiche oggetto di studio sono state le seguenti: 1) la Costituzione; 2) lo Sviluppo sostenibile; 3) la Cittadinanza digitale. L'insegnamento di Educazione civica, che prevede una valutazione autonoma e condivisa, è stato affidato al docente abilitato nelle discipline giuridico-economiche, contitolare nel Consiglio di classe, che ne ha curato il coordinamento, fermo restando il coinvolgimento degli altri docenti competenti per i diversi obiettivi/risultati di apprendimento (§ 7. Scheda informativa disciplinare) concordati in sede di programmazione.

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

La situazione di emergenza epidemiologica ha determinato un cambio organizzativo, per cui le attività programmate a inizio anno si sono svolte tutte da remoto, senza comprometterne la valenza formativa.

La classe ha partecipato alle seguenti iniziative:

- ✓ Open-day
- ✓ Visita virtuale alla Reggia di Caserta
- ✓ Per Non Dimenticare - Giornate della Memoria e del Ricordo.

### **4.5 Eventuali attività specifiche di orientamento**

La Funzione strumentale preposta ha organizzato specifiche attività di orientamento che si sono realizzate sia attraverso alcuni incontri del progetto del "Caffè letterario" sia con altre attività:

- ✓ Incontro individuale e collettivo con Atenapoli
- ✓ Incontro con il Forum dei giovani di Montella

## **5. Indicazioni su strategie e metodi per l'inclusione**

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

Tutto questo è stato attuato anche in DaD con opportune rimodulazioni connesse alle esigenze tecnologiche e di difficoltà oggettive che la situazione pandemica ha determinato. Nelle classi con BES si è operato in coerenza con il P.E.I. e il P.D.P. di ciascuno.

## **6. Indicazioni attività didattica**

### **6.1 Metodologie e strategie didattiche**

Le attività didattiche si sono svolte prevalentemente a distanza a causa dell'emergenza COVID-19. Laddove necessario, in base alle richieste delle famiglie, la Scuola si è attivata fornendo supporti tecnologici in comodato d'uso gratuito.

L'attività didattica, rispettando la diversità degli stili di apprendimento degli studenti, si svolgerà 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
- didattica di ricerca: studenti protagonisti attivi nella costruzione di percorsi e strumenti di ricerca (mappe concettuali, presentazioni multimediali, esperimenti, modelli)
- insegnare agli studenti l'uso del libro di testo e delle espansioni digitali, dei dizionari, delle mappe concettuali, o degli appunti o delle sintesi, la loro costruzione e il loro utilizzo nello studio.

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

- recupero in itinere
- corsi extracurricolari se di necessità

Per il potenziamento:

- approfondimenti dei singoli docenti indicati nei piani di lavoro

### **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):

Annualità	Titolo progetto	Ore	Azienda	Attività
2018/2019	<b>TECNOLOGIA E INNOVAZIONE AL SERVIZIO DELL'AERONAUTICA E DELL'AUTOMOBILISMO."</b>	50	<b>HTT s.r.l.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• STUDIO AZIENDALE</li> <li>• PROGETTARE</li> <li>• DISEGNARE</li> <li>• REDIGERE CICLI DI LAVORAZIONE</li> <li>• STUDIO E CONTROLLO QUALITA' DEI PEZZI PRODOTTI</li> </ul>
2019/2020	Progetto PON	-	-	• NON È STATO ESEGUITO CAUSA PANDEMIA
2020/2021	<b>MENTOR ME</b>  <b>SPORTELLO ENERGIA</b>	50	<b>Mitsubishi Electric</b>  <b>Leroy Merlin</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SVILUPPO DI CONOSCENZE E COMPETENZE TECNICHE NELL'AMBITO DELL' AUTOMAZIONE INDUSTRIALE E MECCATRONICA.</li> <li>• RISPARMIO ENERGETICO E CORRETTO USO DELL'ENERGIA</li> </ul>
<b>COMPETENZE</b>				
	<p><b>Competenze di base</b> Tutte le competenze chiave di cittadinanza di cui al DM139/07 adattate al contesto lavorativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comunicazione nella lingua italiana (Uso del linguaggio tecnico-professionale)</li> <li>➤ Comunicazione nella lingua inglese (Uso di manuali in inglese)</li> <li>➤ Competenza matematica e competenze di scienza e tecnologia (Precisione e destrezza nell'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie)</li> <li>➤ Competenza digitale (Elaborazione dati)</li> <li>➤ 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)</li> <li>➤ Imparare a imparare</li> <li>➤ Spirito di iniziativa e intraprendenza (Completezza, pertinenza, organizzazione. Funzionalità. Correttezza. Tempi di realizzazione delle consegne. Autonomia)</li> <li>➤ Consapevolezza ed espressione culturale (Ricerca e gestione delle informazioni. Capacità di cogliere i processi culturali, scientifici e tecnologici sottostanti al lavoro svolto)</li> </ul>			
	<p><b>Competenze tecnico-professionali:</b> Con il presente progetto si intende realizzare congiuntamente un percorso volto ad avvicinare i due sistemi, Istruzione Scolastica ed Azienda, attraverso una più approfondita conoscenza reciproca, così come previsto nell'ambito del riordino della scuola secondaria di II grado. Tale percorso ha l'obiettivo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sa individuare un rischio e un pericolo in ambito lavorativo;</li> </ul> <p>Sa prendere decisioni corrette in situazioni di pericolo ed utilizzare i DPI eventualmente forniti;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sa riconoscere il proprio ruolo/mansione/compito;</li> <li>➤ Sa pianificare e svolgere il proprio lavoro nel rispetto dei tempi di consegna;</li> <li>➤ Sa individuare problemi e trovare soluzioni appropriate;</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Sa usare un linguaggio tecnico appropriato per risolvere problemi legati alle propriemansioni/compito;</li><li><input type="checkbox"/> Sa usare strumenti, attrezzature e/o materiali aziendali indispensabili;</li><li><input type="checkbox"/> Collabora con i suoi pari o con i suoi superiori per la riuscita del compito.</li></ul>
--

- **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**

Al fine di valutare gli apprendimenti i docenti hanno fatto ricorso ai seguenti strumenti:

- Prove chiuse
- Prove aperte
- Prove miste
- Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico)
- Interventi
- Test di verifica
- Compiti di realtà
- Prodotti multimediali: In seguito alla riprogrammazione DAD le lezioni si sono svolte in modo sincrono ed asincrono sulla piattaforma G-Suite.

## 7. Scheda informativa disciplinare

<b>Disciplina: Religione</b>		<b>Classe V Sez A Indirizzo MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA art.Energia</b>
<b>Docente: Annunziata Stradiotti</b>		
<b>Conoscenze/ Contenuti</b>	<b>Abilità</b>	<b>Competenze</b>
<p>Gli allievi conoscono i concetti essenziali e gli argomenti relativi a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- La conoscenza oggettiva dei contenuti essenziali del cattolicesimo, delle grandi linee del suo sviluppo storico, delle espressioni più significative della loro vita.</li> <li>- comprendono i termini specifici (religione, religiosità, fede) e le dinamiche ad essi relative.</li> <li>- Sanno collocare il problema di Dio nel contesto culturale attuale.</li> </ul> <p>Sanno individuare le radici dello scetticismo e della indifferenza religiosa</p>	<p>Gli allievi hanno acquisito la capacità di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rielaborare in maniera personale i contenuti svolti.</li> <li>- comprendere e rispettare le diverse posizioni che le persone assumono in maniera etica e religiosa.</li> <li>- descrivere il modo in cui il cristianesimo concepisce i rapporti interpersonali (su che cosa li fonda, come li configura, come li orienta)</li> <li>- descrivere in modo chiaro e sintetico la concezione cristiana del lavoro;</li> <li>- discutere e valutare le diverse opinioni su alcune problematiche della nostra società; valorizzare il confronto ai fini della crescita personale;</li> </ul> <p>rappresentare il rapporto fede e ragione; fede e ragione</p>	<p>Gli allievi sono in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accostarsi in maniera corretta alla Bibbia e ai principali documenti della Tradizione cristiana.</li> <li>- Sviluppare autonomamente una elementare riflessione critica.</li> <li>- Distinguere le diverse modalità dell'esperienza religiosa e superare i luoghi comuni più diffusi in materia.</li> <li>- riconoscere le molteplici forme del linguaggio religioso e mostrare attenzione verso le varie manifestazioni del fatto religioso nel tempo e nello spazio</li> <li>- Individuare la responsabilità dell'uomo nei confronti del creato riconoscendone le conseguenze del suo cattivo uso per sé stesso e per l'ambiente.</li> </ul>
<b>Grado di acquisizione (%):</b>	<b>Grado di acquisizione (%):</b>	<b>Grado di acquisizione (%):</b>
Insufficiente	Insufficiente	Insufficiente
Sufficiente	Sufficiente	Sufficiente
Discreto	Discreto	Discreto
Buono 60	Buono 60	Buono 60
Ottimo 40	Ottimo 40	Ottimo 40
<b>Metodologie/Strumenti</b>	<b>Verifiche</b>	<b>Valutazione</b>
<p>Lezioni frontali X</p> <p>Discussioni di gruppo. X</p> <p>Lavoro individuale e di gruppo. X</p> <p>Metodo intuitivo-deduttivo. X</p> <p>Lezioni interattive e dialogate con classi aperte e collegamenti ethernet alla scoperta di relazioni, nessi, regole.</p> <p>Lavoro guidato e individualizzato per gli alunni con difficoltà di apprendimento con</p>	<p><b>Prove scritte</b></p> <p>Prove chiuse</p> <p>Prove aperte</p> <p>Prove miste</p> <p>Prove online</p> <p><b>Prove orali</b></p> <p>Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico)</p> <p>Interventi X</p> <p>Test di verifica X</p>	<p><b>Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti</b></p> <p>“La <u>valutazione</u> è stata effettuata, come previsto dalla normativa vigente, sulla base dell'impegno, dell'interesse e della partecipazione</p>

utilizzo di software di supporto. Cooperative learning. Flipped classroom. Libro di testo, eserciziaro. X Sussidi didattici di supporto. X Lavagna e/o L.I.M. Piattaforme multimediali. X	Compiti di realtà Prodotti multimediali <b>Compiti autentici</b>	dimostrati nello svolgimento del lavoro.”
---	--	---

<b>Disciplina MECCANICA MECCHINE ED ENERGIA</b>		<b>Classe V Sez A indirizzo: MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA art.Energia</b>	
<b>Docente: Prof.Andrea CONTE e Vincenzo BELLO</b>			
<b>Conoscenze/ Contenuti</b>		<b>Abilità</b>	
<p>Rappresentazione del meccanismo biella-manovella, Studio cinematica: moto della testa della biella, del piede della biella e dei punti della biella, Studio dinamico: forze agenti sul pistone, diagramma delle pressioni, momenti torcenti sull'albero, Dimensionamento della biella: bielle motrici, bielle di accoppiamento, Manovelle: calcolo delle manovelle di estremità.</p> <p>Bilanciamento delle forze di inerzia degli alberi a gomito. Regolazione delle macchine a regime periodico ed a regime assoluto: volani e regolatori. Dimensionamento di alberi, perni e cuscinetti.</p> <p>Organi di collegamento: collegamenti filettati; dimensionamento chiavette e linguette.</p> <p>Cenni sui principali apparecchi di sollevamento e trasporto.</p> <p>Organi per la trasmissione del moto rotatorio.</p> <p>Lavoro motore e resistente. Rendimento meccanico.</p> <p>Motori a combustione interna. Motori ad accensione comandata e ad accensione spontanea.</p> <p>Motori a 4 tempi ed a 2 tempi, Ciclo teorico e reale di un motore a carburazione.</p> <p>Ciclo teorico e reale di un motore Diesel, Potenza, coppia motrice e consumo specifico,</p> <p>Curve caratteristiche di un motore.</p> <p>Sovralimentazione Impianto frigorifero: ciclo termodinamico.</p>		<p>Acquisire: i principi e i concetti fondamentali della disciplina; le conoscenze indispensabili per poter affrontare, con la necessaria razionalità, lo studio delle materie tecnico-professionali specifiche dell'indirizzo.</p> <p>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.</p> <p>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;</p> <p>Possedere sufficienti capacità operative di calcolo su potenze, rendimenti, bilanci energetici, consumi, ecc...</p>	
		<b>Competenze</b>	
		<p>Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.</p> <p>L'acquisizione dei principi e dei concetti fondamentali della disciplina.</p> <p>Le conoscenze indispensabili per poter affrontare, con la necessaria razionalità, lo studio delle materie tecnico-professionali specifiche dell'indirizzo.</p>	

Pompa di calore e cenni cogenerazione.		
<b>Grado di acquisizione (%):</b> Insufficiente Sufficiente: 60% Discreto Buono: 40% Ottimo	<b>Grado di acquisizione (%):</b> Insufficiente Sufficiente: 60% Discreto Buono: 40% Ottimo	<b>Grado di acquisizione (%):</b> Insufficiente Sufficiente: 60% Discreto Buono: 40% Ottimo
<b>Metodologie/Strumenti</b>	<b>Verifiche</b>	<b>Valutazione</b>
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. Sussidi didattici di supporto. Lavagna e/o L.I.M. Piattaforme multimediali.	<b>Prove scritte</b> Prove online Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) Interventi Test di verifica Compiti di realtà Prodotti multimediali	<b>Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti</b>

<b>Disciplina: Letteratura Italiana</b>	<b>Classe V Sez A indirizzo: MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA art.Energia</b>
---	---

<b>Docente: RAFFAELE FICETOLA</b>
-----------------------------------

<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Competenze</b>
<p>Positivismo La narrativa naturalista Il decadentismo: Simbolismo ed Estetismo Il Verismo</p> <p><b>Giovanni Verga:</b> La vita Il pensiero e la poetica: La visione della vita nella narrativa di Verga (Il pessimismo di Verga, l'approdo al verismo, I testi programmatici della poetica verista) – Le tecniche narrative. Le opere (“I Malavoglia” – “Mastro Don Gesualdo”): Prefazione de “I Malavoglia”; La famiglia Malavoglia “I Malavoglia, capitolo 1); La morte di Gesualdo “Mastro-don Gesualdo, parte IV, capitolo 5”.</p> <p><b>Giovanni Pascoli:</b> La vita Il pensiero e la poetica: Fra umanitarismo e nazionalismo – Una</p>	<p>Saper riconoscere le caratteristiche di un movimento artistico-letterario. Collegare gli aspetti letterari al contesto storico capire l'importanza di un autore.</p> <p>Saper rilevare le notizie importanti nella biografia e collegarle ai testi. Saper rintracciare gli elementi di novità di un testo. Riconoscere il registro stilistico (formale, informale)</p>	<p>Approfondire la capacità di lettura di un testo poetico e narrativo prestando attenzione sia al contenuto che alla componente formale Maturare un'autonoma capacità di interpretare e commentare i testi letterari, creando opportuni confronti con il “presente” Riconoscere l'interdipendenza tra temi affrontati, visione della società, scelte stilistiche ed intento degli autori.</p> <p>Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento</p>



<p>La vita  Pensiero e poetica: Una poesia  “testimonianza”  – Il correlativo oggettivo  – Il pessimismo montaliano  – Le figure femminili  – Lo stile.  Le opere (Ossi di seppia – Le  Occasioni – La bufera e altro –  Satura):  I limoni “Ossi di seppia, sezione  Movimenti”;  Merigiare pallido e assorto “Ossi  di seppia, sezione ossi di seppia”;  Spesso il male di vivere ho  incontrato “Ossi di seppia, sezione  ossi di seppia”.</p> <p><b>Ermetismo (DAD)</b>  <b>Neorealismo (DAD)</b></p> <p><b>Salvatore Quasimodo: (DAD)</b>  La vita  Pensiero e poetica: Ermetismo  Le opere (Acque e terre):  Ed è subito sera (Acque e terre);  Solitudini.</p> <p><b>Albero Moravia: (DAD)</b>  La vita  Pensiero e poetica: Neorealismo  Opere “Gli indifferenti”: Un mondo  grottesco e patetico  Da “Gli indifferenti, cap. XII”</p> <p><b>Primo Levi</b>  La vita  Se questo è un uomo (trama)  Shemà, lettura e analisi del testo</p> <p><b>Renata Viganò</b>  La vita  Agnese va a morire (trama)  visione film</p> <p><b>Il Paradiso struttura (Divina  commedia)</b>  Struttura del Paradiso  Canti: I – II- XXVI</p>	<p>Saper riconoscere la  novità dell’autore. Essere in  grado di apprezzare la poesia.  Collegare al contesto storico.</p>	
<p><b>Grado di acquisizione (%):</b>  Sufficiente 90%  Discreto 4 %  Buono 2%  Ottimo 4%</p>	<p><b>Grado di acquisizione (%):</b>  Sufficiente 90%  Discreto 4 %  Buono 2%  Ottimo 4%</p>	<p><b>Grado di acquisizione (%):</b>  Sufficiente 90%  Discreto 4 %  Buono 2%  Ottimo 4%</p>

Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
<p>Lezioni frontali            Discussioni di gruppo.            Lavoro individuale e di gruppo.            Metodo intuitivo-deduttivo.            Lezioni interattive e dialogate con classi aperte e collegamenti ethernet alla scoperta di relazioni, nessi, regole.            Lavoro guidato e individualizzato per gli alunni con difficoltà di apprendimento con utilizzo di software di supporto.            Cooperative learning.            Flipped classroom.            Libro di testo, eserciziaro.            Sussidi didattici di supporto.            Lavagna e/o L.I.M.            Piattaforme multimediali.</p>	<p><b>Prove scritte</b>            Prove chiuse            Prove aperte            Prove miste            Prove online  <b>Prove orali</b>            Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico)            Interventi            Test di verifica            Compiti di realtà            Prodotti multimediali  <b>Compiti autentici</b></p>	<p><b>Griglie di valutazione</b>            Per la valutazione si farà riferimento agli OSA / alla griglia approvata in sede dipartimentale</p>
<b>Disciplina: Storia</b>	<b>Classe V Sez A indirizzo: MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA art.Energia</b>	
<b>Docente: RAFFAELE FICETOLA</b>		
Conoscenze	Abilità	Competenze
<p>La Belle Epoque e la società di massa            L'età giolittiana            La situazione generale dell'Europa prima del conflitto mondiale –Triplice Alleanza Triplice Intesa            La prima guerra mondiale            Il Dopoguerra            Il biennio rosso, la fondazione dei Fasci di combattimento; la marcia su Roma, il delitto Matteotti; le leggi fascistissime del '26; Patti Lateranensi; politica economica di Mussolini; la conquista dell'Etiopia; Asse Roma-Berlino, leggi razziali,            La Seconda guerra mondiale            Il secondo dopoguerra dal boom economico agli anni di piombo            Progetto “<i>per non dimenticare</i>”</p>	<p>utilizzare la terminologia propria della disciplina; acquisire le conoscenze basilari del dibattito politico dell'epoca. Cosa significano i termini politica estera e politica interna. Riconoscere il meccanismo di causaeffetto            Riconoscere cause e motivazioni di un evento storico; utilizzare la terminologia specifica della disciplina; riconoscere aspetti geo-politici.            Riconoscere le peculiarità di un regime dittatoriale; concetti di legalità e illegalità; come si organizza il consenso e uso dei media.</p>	<p>Utilizzare e produrre testi multimediali.            Comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto tra epoche.            Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di smart working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di            Analisi di diverse fonti, documenti e testi storici.</p>

<b>Grado di acquisizione (%):</b> Sufficiente 90% Discreto 4 % Buono 2% Ottimo 4%	<b>Grado di acquisizione (%):</b> Sufficiente 90% Discreto 4 % Buono 2% Ottimo 4%	<b>Grado di acquisizione (%):</b> Sufficiente 90% Discreto 4 % Buono 2% Ottimo 4%
<b>Metodologie/Strumenti</b>	<b>Verifiche</b>	<b>Valutazione</b>
Lezioni frontali Discussioni di gruppo. Lavoro individuale e di gruppo. Metodo intuitivo-deduttivo. Lezioni interattive e dialogate con classi aperte e collegamenti ethernet alla scoperta di relazioni, nessi, regole. Lavoro guidato e individualizzato per gli alunni con difficoltà di apprendimento con utilizzo di software di supporto. Cooperative learning. Flipped classroom. Libro di testo, esercenziario. Sussidi didattici di supporto. Lavagna e/o L.I.M. Piattaforme multimediali.	<b>Prove scritte</b> Prove chiuse Prove aperte Prove miste Prove online <b>Prove orali</b> Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) Interventi Test di verifica Compiti di realtà Prodotti multimediali <b>Compiti autentici</b>	<b>Griglie di valutazione</b>  Per la valutazione si farà riferimento agli OSA / alla griglia approvata in sede dipartimentale

<b>Disciplina LINGUA INGLESE</b>		<b>Classe V Sez. A Indirizzo: MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA art.Energia</b>
<b>Docente: MARIA ASSUNTA SMILOVICH</b>		
<b>Conoscenze/ Contenuti</b>	<b>Abilità</b>	<b>Competenze</b>
<b>Technical drawing</b> - Technical drawing - Manual drafting: drawing tools - Mechanical drawings - What is a computer? - Types of computers - Computer components - How computers work - Computer-aided design (CAD) - The design process in a CAD system - From CAD to computer aided manufacturing (CAM) <b>Automation and robotics</b> - What is automation? - Handling the automation process - Programmed commands in CNC systems - Sensors - Robotics: industrial robots and their applications	- Ricavare informazioni da una tabella o da un testo - Dare istruzioni con l'aiuto di schemi - Riassumere le idee chiave di un testo o di un articolo - Acquisire il lessico di settore	- Spiegare il disegno tecnico e i diversi metodi di rappresentazione - Spiegare come funziona un computer - Spiegare come funziona il disegno tecnico assistito dall'elaboratore - Spiegare come funziona un sistema automatizzato - Saper classificare i diversi tipi di sensori - Individuare caratteristiche e applicazioni dei robot industriali - Argomentare sull'importante impatto dell'automazione e della robotica. - Spiegare le caratteristiche e il funzionamento dei vari tipi di motore - Argomentare sull'impatto ambientale dei vari tipi di motore

<p><b>Engine technology</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The internal combustion engine: main components</li> <li>- The four-stroke internal-combustion engine</li> <li>- The two-stroke internal combustion engine</li> <li>- The diesel engine</li> <li>- Alternative engines: the electric and the hybrid engine</li> </ul>		
<p><b>Grado di acquisizione (%):</b></p> <p>Insufficiente 0%</p> <p>Sufficiente 60%</p> <p>Discreto 20%</p> <p>Buono 20%</p> <p>Ottimo 0%</p>	<p><b>Grado di acquisizione (%):</b></p> <p>Insufficiente 0%</p> <p>Sufficiente 60%</p> <p>Discreto 20%</p> <p>Buono 20%</p> <p>Ottimo 0%</p>	<p><b>Grado di acquisizione (%):</b></p> <p>Insufficiente 0%</p> <p>Sufficiente 60%</p> <p>Discreto 20%</p> <p>Buono 20%</p> <p>Ottimo 0%</p>
<p><b>Metodologie/Strumenti</b></p>	<p><b>Verifiche</b></p>	<p><b>Valutazione</b></p>
<p>Lezioni frontali</p> <p>Discussioni di gruppo.</p> <p>Lavoro individuale e di gruppo.</p> <p>Metodo intuitivo-deduttivo.</p> <p>Lezioni interattive e dialogate con classi aperte e collegamenti ethernet alla scoperta di relazioni, nessi, regole.</p> <p>Lavoro guidato e individualizzato per gli alunni con difficoltà di apprendimento con utilizzo di software di supporto.</p> <p>Cooperative learning.</p> <p>Flipped classroom.</p> <p>Libro di testo, eserciziario.</p> <p>Sussidi didattici di supporto.</p> <p>Lavagna e/o L.I.M.</p> <p>Piattaforme multimediali.</p>	<p><b>Prove scritte</b></p> <p>Prove chiuse</p> <p>Prove aperte</p> <p>Prove miste</p> <p>Prove online</p> <p><b>Prove orali</b></p> <p>Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico)</p> <p>Interventi</p> <p>Test di verifica</p> <p>Compiti di realtà</p> <p>Prodotti multimediali</p> <p><b>Compiti autentici</b></p>	<p><b>Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti</b></p>

<b>Disciplina: IMPIANTI ENERGETICI, DISEGNO EPROGETTAZIONE</b>		<b>Classe V Sez. A Indirizzo MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA art.Energia</b>
<b>Docente: Prof. Filiberto MINICOZZI / Prof. Pasquale NICASTRO</b>		
<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Competenze</b>
<p><b>PROCESSI DI COMBUSTIONE</b>  La combustione;  Combustibile e comburente  Aria teorica;  Aria pratica ed eccesso d'aria  Combustibili solidi, liquidi e gassosi;  Potere calorifico;  Indice di Wobbe;  I fumi;  Il rendimento di combustione;  Il triangolo di Ostwald;</p> <p><b>TRASMISSIONE DEL CALORE</b>  Le modalità di trasmissione del calore;  Calore e temperatura;  Modalità di trasmissione del calore;  Condizioni di trasmissione e flusso termico;  Flusso termico trasmesso per conduzione;  Resistenza termica;  Resistenza termica di una parete multistrato;  Convezione;  Irraggiamento;  Scambio termico attraverso una parete;</p> <p><b>CRITERI DI RISPARMIO ENERGETICO E NORMATIVA</b>  Quadro regolamentare e normativo italiano;  La progettazione dell'isolamento termico;  Procedura di calcolo;  Verifiche di legge della L. 90/2013;  Certificazione energetica e APE;  Verifica termoigrometrica;  Relazione tecnica  Ruoli e responsabilità;  Componentistica degli impianti -Simboli UNI -</p>	<p>Conoscere e distinguere le diverse soluzioni impiantistiche.  Conoscere e saper estrapolare dati dal diagramma psicometrico.  Discernimento delle energie alternative.</p>	<p>Acquisire le competenze di base nel campo del funzionamento degli impianti di riscaldamento.  Saper distinguere gli impianti per tipologia e classificazione</p>

Raccolta R;

## **DIMENSIONAMENTO**

### **RETE GAS**

Rete gas;

Generalità;

Richiami normativi;

Dimensionamento rete interna;

Esempio di dimensionamento rete interna;

Dimensionamento colonna montante;

Esempio di dimensionamento colonna montante;

### **STIMA DEI CARICHI**

#### **TERMICI**

Carichi termici;

Carichi termici estivi;

Carichi termici invernali;

### **TIPOLOGIE DI IMPIANTI**

Classificazione degli impianti;

Introduzione e classificazione;

Impianti a sola aria;

Impianti ad aria/acqua;

Impianti a sola acqua;

Impianti a fluido refrigerante;

### **CENNI SULLE ENERGIE**

#### **RINNOVABILI**

Laboratorio:

Impianti termoidraulici, con schemi e componenti di installazione;

Progetto impianto rete gas ed antincendio;

Canalizzazioni per riscaldamento e raffrescamento;

Simulatore per il dimensionamento delle canalizzazioni;

Solare termico, simulatore per il dimensionamento in funzione della superficie utile;

Fotovoltaico, simulatore per il dimensionamento in funzione della superficie utile e simulazione reale;

Eolico, simulazione reale;

Schemi per un impianto, solare termico, fotovoltaico per uso civile ed industrial;

UTA;

<b>Grado di acquisizione (%):</b> Sufficiente=60% Discreto=% Buono= 40% Ottimo=%	<b>Grado di acquisizione (%):</b> Sufficiente=60% Discreto=% Buono= 40% Ottimo=%	<b>Grado di acquisizione (%):</b> Sufficiente=60% Discreto=% Buono= 40% Ottimo=%
<b>Metodologie/Strumenti</b>	<b>Verifiche</b>	<b>Valutazione</b>
Lezioni frontali Discussioni di gruppo. Lavoro individuale e di gruppo. Metodo intuitivo-deduttivo. Lavoro guidato e individualizzato per gli alunni con difficoltà di apprendimento con utilizzo di software di supporto. Cooperative learning. Flipped classroom. Libro di testo, eserciziaro. Sussidi didattici di supporto. Lavagna e/o L.I.M. Piattaforme multimediali.	<b>Prove scritte</b> Prove chiuse Prove aperte Prove miste <b>Prove orali</b> Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) Interventi Test di verifica Prodotti multimediali <b>Compiti autentici</b>	Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti

<b>Disciplina: TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DIPRODOTTO</b>		<b>Classe V Sez. A Indirizzo MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA art.Energia</b>
<b>Docente: Prof. Filiberto MINICOZZI / Prof. Vincenzo BELLO</b>		
<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Competenze</b>
<b>CORROSIONE E LOTTA ALLA CORROSIONE</b> Cause del processo corrosivo dei metallici; Corrosione per reazioni chimica a secco; Processi di corrosione; elettrochimica a umido; Fattori di accelerazione e di aggravamento del processo corrosivo; Fattori interni ed esterni che influenzano la corrosione ; Forme della corrosione ; Scelta del materiale e misure di prevenzione e protezione dei materiali metallici;	Padroneggiare i concetti fondamentali della disciplina. Conoscere i comandi ISO da utilizzare nei programmi CNC per tornio e fresa.	Saper individuare il materiale adatto per una specifica applicazione; Saper scegliere il giusto metodo di controllo in relazione al tipo di processo e di prodotto. Conoscere le lavorazioni di ultima generazione Saper comprendere e analizzare le principali
<b>NANOTECNOLOGIE</b>		

<p>Proprietà del materiale su scala atomica e prospettive della nanotecnologia;  Dalla miniaturizzazione alle nanotecnologie ;  Nano tubi e la loro classificazione;  Proprietà dei nano tubi;  Rischi per la salute ;  Applicazioni;  Produzione dei nano tubi;  <b>MATERIALI INTELLIGENTI E MATERIALI A MEMORIA DI FORMA</b>  I materiali intelligenti(smart materials) ;  Leghe a memoria di forma(SMA,Shape Memory Alloys)  <b>PROTOTIPAZIONE E FABLAB</b>  Matematizzazione del modello a prototipazione rapida;  Acquisizione della forma del modello fisico;  Dal CAD-3D alla costruzione del prototipo;  Prototipazione rapida (PR) ;  Tecniche PR;  Attrezzaggio rapido(RT) ;  Una nuova rivoluzione industriale;  <b>LAVORAZIONI NON TRADIZIONALI</b>  Lavorazioni con ultrasuoni(US) ;  Lavorazioni con ultrasuoni(USM,Ultrasonic Machining) ;  Saldatura a US;  Brasature;  <b>ELETTROEROSIONE (EDM)</b>  Lavorazione per elettroerosione;  Macchine EDM;  Elettroerosione a filo e foratura;  <b>LABORATORIO</b>  CNC;  Disegno 2 D e 3D;  INVENTOR;</p>		
<p><b>Grado di acquisizione (%):</b>  Sufficiente=60% Discreto=%  Buono= 40%  Ottimo=%</p>	<p><b>Grado di acquisizione (%):</b>  Sufficiente=60%  Discreto=%  Buono= 40%  Ottimo=%</p>	<p><b>Grado di acquisizione (%):</b>  Sufficiente=60%  Discreto=%  Buono= 40%  Ottimo=%</p>
<p><b>Metodologie/Strumenti</b></p>	<p><b>Verifiche</b></p>	<p><b>Valutazione</b></p>
<p>Lezioni frontali</p>	<p><b>Prove scritte</b></p>	<p>Criteria di valutazione deliberati</p>

<p>Discussioni di gruppo. Lavoro individuale e di gruppo. Metodo intuitivo-deduttivo. Lavoro guidato e individualizzato per gli alunni con difficoltà di apprendimento con utilizzo di software di supporto. Cooperative learning. Flipped classroom. Libro di testo, eserciziaro. Sussidi didattici di supporto. Lavagna e/o L.I.M. Piattaforme multimediali.</p>	<p>Prove chiuse Prove aperte Prove miste <b>Prove orali</b> Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico) Interventi Test di verifica Prodotti multimediali <b>Compiti autentici</b></p>	<p>nel Collegio dei docenti</p>
--	---	---------------------------------

<b>Disciplina: SISTEMI ED AUTOMAZIONE INDUSTRIALE</b>		<b>Classe V Sez. A Indirizzo: MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA art.Energia</b>	
<b>Docente: Prof. Filiberto MINICOZZI / Prof. Pasquale NICASTRO</b>			
<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Competenze</b>	
<p><b>SENSORI E LE LORO APPLICAZIONI</b> Definizione di sensore Sensori di prossimità Sensori magnetici Sensori a induzione Sensori capacitivi Sensori fotoelettrici Sensori a ultrasuoni Esperienze con Arduino Laboratorio di sistemi: Sensori, induttivi e capacitivi Assemblaggio con elettrovalvole ed attuatori</p> <p><b>TRASDUTTORI E LE LORO APPLICAZIONI</b> Definizione di trasduttore I parametri principali dei trasduttori Tipi di trasduttori: analogici e digitali, attivi e passivi Encoder Potenziometro Estensimetro Trasformatore differenziale- LVDT Resolver Trasduttori di temperatura Trasduttori di velocità Trasduttore di pressione Trasduttore di portata Conclusioni Laboratorio di sistemi: Relè - Teleruttori</p>	<p>Saper interfacciare i diversi tipi di sensore con elettrovalvole al sistema di controllo. Individuare dai cataloghi i sensori idonei al riconoscimento del target. Analizzare e risolvere semplici problemi di automazione mediante l'impiego di sensori collegati a un PLC. Riconoscere e controllare le caratteristiche operative di un sensore. Individuare nei cataloghi i trasduttori idonei per agire nel controllo di grandezze fisiche diverse. Saper interfacciare i diversi tipi di trasduttori con il sistema di controllo. Analizzare e risolvere problemi semplici di automazione mediante l'impiego di trasduttori digitali collegati a un PLC. Riconoscere e controllare le caratteristiche operative di un trasduttore. Distinguere i diversi tipi di azionamento elettrico. Individuare dai cataloghi l'azionamento ottimale. Riconoscere e descrivere i diversi tipi di funzionamento delle macchine elettriche. Applicare le diverse tecniche per l'azionamento dei motori passo-passo. Utilizzare i vari metodi di avviamento dei motori asincroni trifase. Analizzare il comportamento degli</p>	<p>Principio di funzionamento dei diversi tipi di sensore di prossimità. Modalità di collegamento dei sensori. Sensori magnetici, induttivi, ottici, ultrasonici. I parametri fondamentali dei trasduttori. Principio di funzionamento dei diversi tipi di trasduttore. Encoder incrementale e assoluto: modalità d'uso, campo di impiego. Trasduttori a principio resistivo e induttivo. Trasduttori per la misura delle diverse grandezze fisiche. Azionamenti elettrici in corrente continua e alternata. Generatori elettrici a corrente continua e alternata. Motori rotanti e lineari. Circuiti per l'avviamento e la regolazione dei motori elettrici. Principio di funzionamento dei driver per motori passo-passo e Brushless. Principio di teoria dei sistemi. Definizione di sistema, regolazione e controllo. Analogie tra sistemi meccanici, elettrici e idraulici. Struttura meccanica dei robot. Classificazione dei robot in base alla tipologia dei giunti. Le mansioni del robot nell'industria. Attuatori e organi sensoriali.</p>	

<p><b>MACCHINE ELETTRICHE ROTANTI</b></p> <p>Generalità Dinamo Alternatore Il motore passo-passo Motori a corrente continua Motori elettrici asincroni trifase Motori asincroni monofase Motori sincroni Motore brushless Motori lineari</p> <p><b>LABORATORIO DI SISTEMI:</b> Simulatore SMC per schemi di Impianti - Temporizzatori</p> <p><b>SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTROLLO</b></p> <p>Il sistema Il modello Primo modello: lo schema a blocchi Il processo L'algebra degli schemi a blocchi Secondo modello: il diagramma degli stati Esempi di sistemi formati da semplici circuiti elettrici La trasformata di Laplace L'antitrasformata di Laplace Lo schema a blocchi nel campo delle frequenze Trasformata di Laplace con circuiti elettrici Poli e zeri Il controllo Regolatori e controllori La stabilità, la prontezza di risposta e la precisione Controllori standard</p> <p><b>ROBOT INDUSTRIALI</b></p> <p>Un po' di storia Struttura meccanica Gradi di libertà Tipologie di robot I compiti del robot Estremità di un robot Azionamenti Sensori e trasduttori Software Parametri caratteristici del robot</p>	<p>azionamenti elettrici nel funzionamento come motrice, generatore e freno. Saper eseguire le principali prove di laboratorio sulle macchine elettriche.</p> <p>Saper definire il comportamento di un sistema mediante un modello matematico.</p>	<p>Metodi di controllo e programmazione industriale.</p> <p>Capacità di analizzare un sistema di controllo con funzioni di sicurezza inserito in una macchina. Capacità di progettare un semplice sistema di controllo con funzioni di sicurezza.</p>
---	--	---

<p>Perché usare un robot  Caratteristiche tecniche del robot industriale SMART5 della COMAU  Laboratorio di sistemi PLC</p> <p><b>SICUREZZA DELLE MACCHINE: CIRCUITI DI COMANDO CON FUNZIONI DI SICUREZZA</b>  Sicurezza delle macchine e analisi dei rischi  Guasti  Affidabilità  La norma EN 13849-</p>		
<p><b>Grado di acquisizione (%):</b>  Sufficiente=60%  Discreto=%  Buono= 40%  Ottimo=%</p>	<p><b>Grado di acquisizione (%):</b>  Sufficiente=60%  Discreto=%  Buono= 40%  Ottimo=%</p>	<p><b>Grado di acquisizione (%):</b>  Sufficiente=60%  Discreto=%  Buono= 40%  Ottimo=%</p>
<p><b>Metodologie/Strumenti</b></p>	<p><b>Verifiche</b></p>	<p><b>Valutazione</b></p>
<p>Lezioni frontali  Discussioni di gruppo.  Lavoro individuale e di gruppo.  Metodo intuitivo-deduttivo.  Lavoro guidato e individualizzato per gli alunni con difficoltà di apprendimento con utilizzo di software di supporto.  Cooperative learning.  Flipped classroom.  Libro di testo, eserciziario.  Sussidi didattici di supporto.  Lavagna e/o L.I.M.  Piattaforme multimediali.</p>	<p><b>Prove scritte</b>  Prove chiuse  Prove aperte  Prove miste  <b>Prove orali</b>  Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico)  Interventi  Test di verifica  Prodotti multimediali  <b>Compiti autentici</b></p>	<p>Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti</p>

Disciplina MATEMATICA		Classe V Sez A Indirizzo MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA art.Energia
Docente: Mario Capozzi		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
<p>Funzioni reali di variabile reale e la loro rappresentazione nel piano cartesiano.</p> <p>Dominio e segno di una funzione</p> <p>Definizione limite di una funzione, funzioni continue e punti di discontinuità.</p> <p>Asintoti orizzontali, obliqui, verticali</p> <p>Derivata di una funzione di una variabile reale</p> <p>Punti di massimo, minimo relativo e assoluti</p> <p>Concavità e flessi</p> <p>Studio completo di una funzione reale di una variabile reale e sua rappresentazione nel piano cartesiano</p> <p>Cenni su integrali</p>	<p>Saper rappresentare una retta, di una funzione elementare sul piano cartesiano.</p> <p>Saper valutare il comportamento di una funzione reale di variabile reale in punti non appartenenti al dominio della funzione stessa.</p> <p>Saper valutare la variabilità delle funzioni attraverso lo strumento della derivata.</p> <p>Saper rappresentare ed interpretare il grafico di una funzione individuando gli aspetti principali ( dominio, comportamento agli estremi, discontinuità, monotonia, concavità)</p>	<p>Utilizzare modelli matematici come schemi, grafici, etc.</p> <p>Utilizzare i metodi per spiegare i fenomeni del mondo circostante ( rappresentazione dei processi , loro variabilità.....</p>
<p><b>Grado di acquisizione (%):</b></p> <p>Insufficiente</p> <p>Sufficiente 100%</p> <p>Discreto</p> <p>Buono</p> <p>Ottimo</p>	<p><b>Grado di acquisizione (%):</b></p> <p>Insufficiente</p> <p>Sufficiente 100%</p> <p>Discreto</p> <p>Buono</p> <p>Ottimo</p>	<p><b>Grado di acquisizione (%):</b></p> <p>Insufficiente</p> <p>Sufficiente 100%</p> <p>Discreto</p> <p>Buono</p> <p>Ottimo</p>
Metodologie/Strumenti	Verifiche	Valutazione
<p>Lezioni frontali</p> <p>Discussioni di gruppo.</p> <p>Lavoro individuale e di gruppo.</p> <p>Metodo intuitivo-deduttivo.</p> <p>Lavoro guidato e individualizzato per gli alunni con difficoltà di apprendimento con utilizzo di software di supporto.</p> <p>Cooperative learning.</p> <p>Flipped classroom.</p> <p>Libro di testo, eserciziaro.</p>	<p><b>Prove scritte</b></p> <p>Prove chiuse</p> <p>Prove aperte</p> <p>Prove miste</p> <p><b>Prove orali</b></p> <p>Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico)</p> <p>Interventi</p> <p>Test di verifica</p> <p>Prodotti multimediali</p>	<p><b>Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti</b></p>

Sussidi didattici di supporto. Lavagna e/o L.I.M. Piattaforme multimediali.	<b>Compiti autentici</b>	
---	--------------------------	--

<b>Disciplina SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</b>		<b>Classe 5 Sez. A Indirizzo: MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA art.Energia</b>
<b>Docente: CASSESE MICHELE</b>		
<b>Conoscenze/ Contenuti</b>	<b>Abilità</b>	<b>Competenze</b>
<p>Conoscere tempi e ritmi nell'attività motorie in base ai propri limiti e alle proprie potenzialità.</p> <p>Conoscere il proprio corpo e la propria condizione fisica, le norme di comportamento per la prevenzione degli infortuni.</p> <p>Conoscere i principi per l'adozione di corretti stili di vita.</p> <p>Conoscere gli aspetti essenziali della terminologia, regolamento e tecnica degli sport.</p>	<p>Utilizzare gli stimoli percettivi per realizzare in modo efficace l'azione motoria richiesta.</p> <p>Eeguire esercizi individualmente per migliorare e potenziare le capacità condizionali e coordinative.</p>	<p>Essere consapevoli delle potenzialità delle scienze motorie e sportive per il benessere individuale e per il mantenimento della salute.</p> <p>Mettere in pratica le norme di comportamento ai fini di prevenzione degli infortuni.</p> <p>Utilizzare supporti informatici per la realizzazione di presentazioni in PowerPoint di sport individuali e di squadra.</p>
<b>Grado di acquisizione (%):</b> Insufficiente Sufficiente Discreto Buono 40% Ottimo 60%	<b>Grado di acquisizione (%):</b> Insufficiente Sufficiente Discreto Buono 40% Ottimo 60%	<b>Grado di acquisizione (%):</b> Insufficiente Sufficiente Discreto Buono 40% Ottimo 60%
<b>Metodologie/Strumenti</b>	<b>Verifiche</b>	<b>Valutazione</b>
<p>Lezioni frontali.</p> <p>Discussioni di gruppo.</p> <p>Lavoro individuale e di gruppo.</p> <p>Metodo intuitivo-deduttivo.</p> <p>Lezioni interattive e dialogate alla scoperta di relazioni, nessi, regole.</p> <p>Cooperative learning.</p>	<p>Prodotti multimediali.</p> <p>Interrogazioni.</p> <p>Esposizione orale con supporto informatico.</p>	<p><b>Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti</b></p>

Disciplina Educazione civica		Classe V Sez A indirizzo: MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA art.Energia
Docente: Prof.ssa Stefania Sabatella		
Conoscenze/ Contenuti	Abilità	Competenze
<p>Dallo Statuto Albertino alla Costituzione Italia;</p> <p>I principi fondamentali della Costituzione Italiana.</p> <p>I diritti umani e loro tutela: Il diritto all'Istruzione e la tutela della salute;</p> <p>I principali organi dello Stato italiano: Parlamento, Governo, Magistratura, Presidente della Repubblica. Struttura e funzioni;</p> <p>Organismo internazionale: ONU</p> <p>Le tappe storiche fondamentali della nascita Unione Europea e principali Istituzioni europee: composizione e funzioni;</p> <p>Agenda 2030: la sostenibilità</p>	<p>Saper distinguere le differenti caratteristiche delle due Carte a confronto.</p> <p>Vivere la Costituzione e i suoi principi come patto democratico su cui si fonda la convivenza tra cittadini.</p> <p>Saper analizzare aspetti e comportamenti delle realtà personali e sociali e confrontarli con il dettato della norma giuridica.</p> <p>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.</p> <p>Prendere coscienza dei valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, i loro compiti e le funzioni essenziali.</p> <p>Comprendere il ruolo e le competenze dell'unione Europea</p> <p>Comprendere il ruolo attivo di ciascun membro della collettività ai fini della tutela e valorizzazione della sostenibilità economica, sociale ed ambientale.</p>	<p>Comprendere l'evoluzione istituzionale dello Stato Italiano.</p> <p>Saper individuare e comprendere il senso di uno Stato democratico, al fine di custodire e tutelare i suoi principi cardine.</p> <p>Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente</p> <p>Saper individuare le funzioni dei diversi organi italiani e comprenderne l'importanza.</p> <p>Comprendere la funzione dell'ONU</p> <p>Cogliere le conseguenze delle azioni Istituzionali europee</p> <p>Cogliere l'importanza della realizzazione degli obiettivi posti dall'agenda 2030, ai fini della sostenibilità economica, sociale ed ambientale.</p>
<p><b>Grado di acquisizione (%):</b> Insufficiente Sufficiente Discreto</p>	<p><b>Grado di acquisizione (%):</b> Insufficiente Sufficiente Discreto</p>	<p><b>Grado di acquisizione (%):</b> Insufficiente Sufficiente Discreto</p>

Buono X Ottimo	Buono X Ottimo	Buono X Ottimo
<b>Metodologie/Strumenti</b>	<b>Verifiche</b>	<b>Valutazione</b>
<p>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.          Sussidi didattici di supporto.          Lavagna e/o L.I.M.          Piattaforme multimediali.</p>	<p><b>Prove scritte</b>          Prove online          Interrogazioni (esposizione orale e/o alla lavagna o con supporto informatico)          Interventi          Test di verifica          Compiti di realtà          Prodotti multimediali</p>	<p><b>Criteri di valutazione deliberati nel Collegio dei docenti</b></p>

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

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

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

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

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

**N.B.**

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

**MODALITA' DI CALCOLO DEL VOTO**

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

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

#### INDICAZIONI PCTO.

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

<b>Assenze in percentuale</b>	<b>Decurtazione punteggio</b>
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

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

1. 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;
2. 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 Allegato B Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite ed collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
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	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
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	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
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	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
<b>Punteggio totale della prova</b>				

### 8.3 Attribuzione crediti

**Tabella A Conversione del credito assegnato al termine della classe terza**

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi Allegato A al D. Lgs 62/2017	Nuovo credito assegnato per la classe terza
$M = 6$	7-8	11-12
$6 < M \leq 7$	8-9	13-14
$7 < M \leq 8$	9-10	15-16
$8 < M \leq 9$	10-11	16-17
$9 < M \leq 10$	11-12	17-18

*La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito)*

**Tabella B Conversione del credito assegnato al termine della classe quarta**

Media dei voti	Fasce di credito ai sensi dell'Allegato A al D. Lgs. 62/2017 e dell'OM 11/2020	Nuovo credito assegnato per la classe quarta
$M < 6$ *	6-7	10-11
$M = 6$	8-9	12-13
$6 < M \leq 7$	9-10	14-15
$7 < M \leq 8$	10-11	16-17
$8 < M \leq 9$	11-12	18-19
$9 < M \leq 10$	12-13	19-20

*La conversione deve essere effettuata con riferimento sia alla media dei voti che al credito conseguito (livello basso o alto della fascia di credito), una volta effettuata, per i crediti conseguiti nell'a.s. 2019/20, l'eventuale integrazione di cui all'articolo 4 comma 4 dell'OM 11/2020*

\*ai sensi del combinato disposto dell'OM 11/2020 e della nota 8464/2020, per il solo a.s. 2019/20 l'ammissione alla classe successiva è prevista anche in presenza di valutazioni insufficienti; nel caso di media inferiore a sei decimi è attribuito un credito pari a 6, fatta salva la possibilità di integrarlo nello scrutinio finale relativo all'anno scolastico 2020/21; l'integrazione non può essere superiore ad un punto

**Tabella C Attribuzione credito scolastico per la classe quinta in sede di ammissione all'Esame di Stato**

Media dei voti	Fasce di credito classe quinta
$M < 6$	11-12
$M = 6$	13-14
$6 < M \leq 7$	15-16
$7 < M \leq 8$	17-18
$8 < M \leq 9$	19-20
$9 < M \leq 10$	21-22

**Tabella D Attribuzione credito scolastico per la classe terza e per la classe quarta in sede di ammissione all'Esame di Stato**

Media dei voti	Fasce di credito classe terza	Fasce di credito classe quarta
$M = 6$	11-12	12-13
$6 < M \leq 7$	13-14	14-15
$7 < M \leq 8$	15-16	16-17
$8 < M \leq 9$	16-17	18-19
$9 < M \leq 10$	17-18	19-20

**9. Indicazioni per il colloquio**

**9.1 Modalità di attribuzione dell'argomento dell'elaborato**

Il Consiglio di Classe, come previsto dall'O.M. n. 53 del 03 marzo 2021, art. 18, c. 1 lettera a, su indicazione del/i docente/i delle discipline di indirizzo, ha proceduto all'assegnazione dell'argomento oggetto dell'elaborato

- per singolo alunno.

Gli argomenti sono riportati nell'Allegato 1 sotto forma di elenco numerato, rispettando l'ordine alfabetico dei candidati della classe.

[Per i candidati esterni, sono riportati nell'Allegato 1 bis gli argomenti sotto forma di elenco numerato, rispettando l'ordine alfabetico]

## **9.2 Altre attività in preparazione dell'esame di stato (es. simulazioni colloquio)**

Indicazioni relative ai testi di italiano oggetto di studio durante l'anno scolastico.

(In Allegato 3)

La simulazione del colloquio, sarà effettuata in data 20/05/2021, seguendo le indicazioni presenti nell'O.M. n. 53 del 03 marzo 2021. La Commissione composta dai docenti di tutte le discipline coinvolte, esaminerà un candidato scelto per estrazione. L'alunno ha relazionerà sull'elaborato di Impianti Termici, Disegno E Progettazione Industriale e di Meccanica, Macchine Ed Energia proposto già dal 30 Aprile 2021. La seconda parte riguarderà l'analisi di un testo di italiano, quindi gli sarà proposta una tematica multidisciplinare. Affinchè potesse organizzare un percorso gli saranno dati 5 minuti di tempo al fine di organizzare una esposizione organica. Completata questa parte, illustrerà il percorso di PCTO e di Educazione Civica.

### **APPENDICE NORMATIVA**

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

- D.M n. 39 del 26 giugno 2020 – “Adozione delle linee guida sulla DDI: Allegato A.”
- Piano scuola 2020/21 – “Documento per la pianificazione delle attività scolastiche, educative e formative in tutte le istituzioni del sistema nazionale di istruzione”.
- DPCM del 24 ottobre 2020 – “Indicazioni attuative”.
- Nota 1927 del 25 ottobre 2020.
- Nota 1934 del 26 ottobre 2020 – “Svolgimento DDI”.
- DPCM del 3 novembre 2020.
- Nota n. 1990 del 5 novembre 2020.
- Nota n. 1994 del 9 novembre 2020.
- DPCM del 3 dicembre 2020 – “Disposizioni urgenti in materia di contenimento e prevenzione dell'emergenza epidemiologica”.
- Nota n. 2164 del 9 dicembre 2020.
- Nota n. 28290 del 22 dicembre 2020.
- D. L. n. 1 del 5 gennaio 2021 – “Ulteriori disposizioni urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19”.

- DPCM del 14 gennaio 2021 – “Ulteriori disposizioni urgenti in materia di contenimento e prevenzione dell’emergenza epidemiologica”.
- DCM del 2 marzo 2021 – “Ulteriori misure urgenti per fronteggiare l’emergenza epidemiologica da COVID-19”.
- O.M. n. 53 del 3 marzo 2021 – “Esami di Stato del II ciclo di istruzione per l’anno scolastico 2020/2021”.
- O.M. n. 54 del 03 marzo 2021 – “Modalità di costituzione e di nomina delle Commissioni dell’Esame di Stato conclusivo del II ciclo di istruzione per l’anno scolastico 2020/2021”.
- Nota n. 349 del 05 marzo 2021.

## II CONSIGLIO DI CLASSE

Stradiotti Annunziata	
Ficetola Raffaele	
Capozzi Mario	
Smilovich Maria Assunta	
Conte Andrea	
Minicozzi Filiberto	
Cassese Michele	
Nicastro Pasquale	
Bello Vincenzo	

**Montella, 11/05/2021**

**Il Dirigente Scolastico**

***prof.ssa Emilia Strollo***

*(Firma autografa omessa ai sensi dell'art.3 del D.lgs 39/1993)*

# ALLEGATI

## Allegato 1

<b>Elenco numerato dei candidati</b>	<b>Argomento</b>
<b>1</b>	
<b>2</b>	
<b>3</b>	
<b>4</b>	
<b>5</b>	
<b>6</b>	
<b>7</b>	
<b>8</b>	
<b>9</b>	
<b>10</b>	

## Allegato 1 BIS

<b>Elenco numerato dei candidati</b>	<b>Argomento</b>
<b>1</b>	

**ALLEGATO 3**  
**TESTI DI ITALIANO**

N°	Autore	Titolo
1	Giovanni Verga	<p>“I Malavoglia” Prefazione</p> <p>“La famiglia Malavoglia “ capitolo 1</p> <p>Mastro don Gesualdo parte IV cap. V La morte di Gesualdo</p>
2	Giovanni Pascoli	<p>X Agosto</p> <p>Novembre</p> <p>Il gelsomino notturno</p> <p>La mia sera</p>
3	Gabriele D'Annunzio	<p>Il piacere libro I, cap. III “Il ritratto di un esteta “</p> <p>La sera fiesolana</p> <p>La pioggia nel pineto</p>
4	Luigi Pirandello	<p>Il fu Mattia Pascal – struttura e trama dell’opera</p> <p>Enrico IV - struttura dell’opera</p> <p>La trilogia del teatro nel teatro – da: <i>I sei personaggi in cerca d’autore</i></p>
5	Giuseppe Ungaretti	<p>San martino sul Carso</p> <p>Soldati</p> <p>Mattina</p>
6	Eugenio Montale	<p>I limoni</p> <p>Spesso il male di vivere ho incontrato</p> <p>Ho sceso dandoti il braccio</p> <p>Ti libero la fronte dai ghiaccioli</p>
7	Salvatore Quasimodo	<p>Uomo del mio tempo</p> <p>Ed è subito sera</p>

<b>8</b>	<b>Cesare Pavese</b>	<b>Verrà la morte e avrà i tuoi occhi</b> <b>La luna e i falò (trama)</b>
<b>9</b>	<b>Primo Levi</b>	<b>Se questo è un uomo (Shemà)</b> <b>Sommersi e salvati cap.I</b>
<b>10</b>	<b>Albero Moravia</b>	<b>Gli indifferenti Un mondo grottesco e patetico cap. XII</b>
<b>11</b>	<b>Renata Viganà</b>	<b>Agnese va a morire (trama) visione del film</b>