



## *Istituto Tecnico “Giulio Cesare Falco” - Capua* *Settore Tecnologico*

Indirizzi ed Articolazioni:

*Meccanica Meccatronica ed Energia (Meccanica e Meccatronica) - Trasporti e Logistica (Costruzione Aeronautiche - Conduzion del Mezzo Aereo) - Elettronica ed Elettrotecnica (Elettronica) - Informatica e Telecomunicazioni (Informatica) - Sistema Moda (Tessile, Abbigliamento Moda) – Agraria, Agroalimentare e Agroindustria*



**Anno Scolastico 2023/2024**

## **Documento del Consiglio di Classe**

*(Redatto ai sensi dell'art. 5, comma 2 del D.P.R. n°323/1998 e dell'art.10 dell'O.M. n. 55 del 22/03/2024  
Approvato dal Consiglio di Classe in data 09.05.2024)*

**CLASSE V SEZ. AMM**

INDIRIZZO: **Meccanica Meccatronica ed Energia**

ARTICOLAZIONE: Meccanica e Meccatronica

OPZIONE:

Docente Coordinatore della classe Dott. Ing. Fabio Monfreda



## Il Consiglio della Classe V sez. AMM

- VISTO il quadro normativo vigente in materia di Esami di Stato;
- VISTA la [nota prot. 33701 del 12 ottobre 2023](#) del Direttore Generale avente ad oggetto “Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l’anno scolastico 2023/2024 - Candidati interni ed esterni: termini e modalità di presentazione delle domande di partecipazione”;
- VISTO il [Decreto Ministeriale n. 10 del 26 gennaio 2024](#) di individuazione delle discipline oggetto della seconda prova scritta per l’Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione dell’anno scolastico 2023/2024 e scelta delle discipline affidate ai commissari esterni delle commissioni d’Esame;
- VISTA la [nota prot. 7557 del 22 febbraio 2024](#) del Direttore Generale avente ad oggetto “Esame di Stato a conclusione del secondo ciclo di istruzione a.s. 2023/24 - indicazioni operative per il rilascio del Curriculum dello studente”;
- VISTA l’[Ordinanza Ministeriale n° 55 del 22 marzo 2024](#) che disciplina lo svolgimento dell’Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l’anno scolastico 2023/2024;
- VISTA la [nota prot. 12423 del 26 marzo 2024](#) del Direttore Generale avente ad oggetto “Formazione delle commissioni dell’Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l’a.s. 2023/2024”;
- VISTA la nota [prot. 9466 del 06 marzo 2024](#) del Direttore Generale avente ad oggetto “Utilizzo delle calcolatrici elettroniche nelle prove scritte dell’esame di Stato del secondo ciclo di istruzione per l’a.s. 2023/2024”;
- VISTO il PTOF in adozione;
- VISTE le deliberazioni dei Dipartimenti Disciplinari tenutisi nei giorni 04, 05 e 08/09/2023;
- VISTI i piani di lavoro individuali prodotti dai docenti delle singole discipline allegati alla Coordinata di Classe, redatta ed approvata nel Consiglio della classe V AMM del 09/05/2024;
- VISTE le attività curriculari ed extracurriculari effettivamente svolte;

## DELIBERA

la stesura del presente “Documento del Consiglio di Classe” relativo all’a.s. 2023/24 indicandone:

- a) i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo;
- b) i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti;
- c) le attività, i percorsi e i progetti svolti nell’ambito dell’insegnamento di Educazione Civica;
- d) le modalità dell’insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera attivato con metodologia CLIL;
- e) lo svolgimento dei “Percorsi Competenze Trasversali e l'Orientamento”;
- f) lo svolgimento di eventuali stage e tirocini effettuati;
- g) lo svolgimento delle prove INVALSI effettuate durante l'anno;
- h) le tematiche proposte dal Consiglio di Classe sulla base di quanto previsto ai sensi dell’articolo 22 comma 3 e 5 dell’O.M. n. 55/2024 in merito all’analisi da parte del candidato del materiale, scelto dalla classe/commissione, finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.

## INDICE

<b>1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE</b> .....	7
<b>1.1 Descrizione del contesto e presentazione dell'Istituto</b> .....	7
<b>1.2 Breve storia dell'Istituto</b> .....	8
<b>2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO</b> .....	9
<b>2.1 Profilo educativo culturale e professionale</b> .....	9
<b>2.2 Struttura del corso</b> .....	11
<b>2.3 Quadro orario settimanale indirizzo Meccanica e Meccatronica</b> .....	14
<b>3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE</b> .....	15
<b>3.1 Composizione Consiglio di classe</b> .....	15
<b>3.2 Variazione componente docente del Consiglio di classe nel II Biennio e V anno</b> .....	15
<b>3.3 Presentazione della classe</b> .....	16
<b>3.3.1 Variazione componente studenti nel II Biennio e V anno.</b> .....	16
<b>3.3.2. Composizione della classe</b> .....	16
<b>3.3.3. Relazione illustrativa a cura dei docenti del C.d.C.</b> .....	18
<b>3.4 Commissari interni</b> .....	20
<b>3.5 Livelli della classe in uscita</b> .....	20
<b>4 - PERCORSO FORMATIVO</b> .....	21
<b>4.1 Obiettivi cognitivi e formativi generali</b> .....	21
<b>4.2 Obiettivi specifici dell'area linguistica-espressiva</b> .....	22
<b>4.3 Obiettivi specifici dell'area tecnico-scientifica</b> .....	22
<b>4.4 Obiettivi curricolari</b> .....	23
<b>4.5 Contenuti</b> .....	23
<b>4.6 Metodologie didattiche</b> .....	23
<b>4.7 Mezzi</b> .....	24
<b>4.8 Attività di recupero e potenziamento</b> .....	24
<b>4.10 Tematiche proposte dal Consiglio di Classe sulla base di quanto previsto dall'art. 22     comma 3 e 5 dell'O.M. 55/2024 in merito all'articolazione e alle modalità di svolgimento del     colloquio d'esame</b> .....	25
<b>5. VALUTAZIONE</b> .....	27
<b>5.1 Criteri di valutazione</b> .....	27
<b>5.2 Tipologia di prove di verifica svolte nelle diverse discipline</b> .....	30
<b>5.3 Prove Invalsi</b> .....	30
<b>6. CREDITO SCOLASTICO</b> .....	31
<b>6.1 Criteri deliberati per l'attribuzione del credito</b> .....	31

<b>7. CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI COMPORTAMENTO .....</b>	<b>31</b>
I criteri per l'attribuzione del voto di comportamento sono definiti nella griglia allegata al PTOF (triennio 2022-2025) scaricabile dalla omonima pagina del sito web dell'Istituto al link : .....	
<b>8. ATTIVITA', PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NEL CORSO DELL'A.S. 2023-24 NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA .....</b>	<b>32</b>
<b>9. PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO .....</b>	<b>34</b>
<b>9.1 Prima annualità classe III AMM a.s. 2021/2022 .....</b>	<b>35</b>
<b>9.2 Seconda annualità classe IV AMM a.s. 2022/2023 .....</b>	<b>37</b>
<b>9.3 Terza annualità classe V AMM a.s. 2023/2024 .....</b>	<b>39</b>
<b>10 - ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI .....</b>	<b>40</b>
<b>11. LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE NELLA CLASSE .....</b>	<b>41</b>
<b>IL CONSIGLIO DI CLASSE .....</b>	<b>42</b>
<b>12. ALLEGATI .....</b>	<b>43</b>
<b>12.1 Allegato A – DISCIPLINE AFFIDATE ai COMMISSARI ESTERNI .....</b>	<b>43</b>
<b>12.2 Allegato B – GRIGLIE di VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA .....</b>	<b>44</b>
<b>12.3 Allegato C – GRIGLIE di VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA .....</b>	<b>47</b>
<b>12.4 Allegato D: Griglia di valutazione della prova orale .....</b>	<b>50</b>
<b>12.5 Allegato E: Programmazioni Disciplinari Svolte .....</b>	<b>51</b>
<b>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA .....</b>	<b>52</b>
<b>STORIA .....</b>	<b>56</b>
<b>LINGUA INGLESE .....</b>	<b>62</b>
<b>MECCANICA, MACCHINE ed ENERGIA .....</b>	<b>64</b>
<b>TECNOLOGIE MECCANICHE di PROCESSO e PRODOTTO .....</b>	<b>68</b>
<b>DISEGNO, PROG.NE ed ORG. INDUSTRIALE .....</b>	<b>72</b>
<b>SISTEMI e AUTOMAZIONE .....</b>	<b>75</b>
<b>SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE .....</b>	<b>78</b>
<b>RELIGIONE CATTOLICA .....</b>	<b>82</b>
<b>12.6 Allegato F: Relazioni Finali .....</b>	<b>84</b>
<b>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA .....</b>	<b>85</b>
<b>STORIA .....</b>	<b>92</b>
<b>MATEMATICA .....</b>	<b>99</b>
<b>LINGUA INGLESE .....</b>	<b>106</b>
<b>MECCANICA, MACCHINE ed ENERGIA .....</b>	<b>116</b>
<b>TECNOLOGIE MECCANICHE di PROCESSO e PRODOTTO .....</b>	<b>123</b>
<b>DISEGNO, PROG.NE ed ORG. INDUSTRIALE .....</b>	<b>130</b>
<b>SISTEMI e AUTOMAZIONE .....</b>	<b>137</b>

<b>SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE</b> .....	147
<b>RELIGIONE CATTOLICA</b> .....	157

## **1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE**

### **1.1 Descrizione del contesto e presentazione dell'Istituto**

L'Istituto "G. C. Falco" accoglie studenti provenienti da scuole distribuite in un Territorio ampio e dislocato in vari comuni con diverse realtà culturali, economiche e sociali che consentono di apportare contributi per favorire l'integrazione di studenti italiani, stranieri e in difficoltà.

Pertanto, il contesto socio-economico di provenienza di allievi che frequentano le due sedi dell'Istituto tecnico è vario. Gli studenti, appartengono a famiglie socialmente e culturalmente diverse (impiegati, commercianti, artigiani, operai, contadini, casari, ecc.). Sono presenti sul Territorio anche altre agenzie formative: le Chiese parrocchiali, le palestre, le associazioni culturali e sportive, ma comunque l'Istituzione scolastica resta un punto di riferimento e di aggregazione dall'alto spessore formativo.

Il Territorio della vasta provincia di Caserta, di provenienza degli studenti, ha una economia agricola ed impiegatizia: accanto alla filiera alimentare, circa 500 aziende agricole di tipo prevalentemente lattiero-caseario di piccole, medie e grandi dimensioni, sorgono le filiere dell'automotive e dell'aerospaziale, che proprio qui a Caserta vantano alcune punte di eccellenza. Si contano oltre 300 unità locali nel segmento della meccanica e quasi 150 che operano nell'elettronica, a cui sono da aggiungere altri di componentistica e di informatica. Nel segmento del fashion (tessile, abbigliamento, calzature, borse), si registra la presenza di quasi 1.500 imprese. Queste filiere sono strettamente collegate agli indirizzi dell'IT Falco e rappresentano un'ottima opportunità di PCTO, orientamento in uscita e opportunità lavorative per i nostri studenti. Gli Enti Locali e i rappresentanti territoriali partecipano abbastanza attivamente alle varie iniziative supportando, almeno sul piano operativo le proposte dell'Istituto.

L'Istituto è ben attrezzato per lo svolgimento delle attività didattiche ed è in costante aggiornamento con le nuove tecnologie. L'attività curricolare ed extracurricolare è svolta con l'ausilio di numerosi strumenti informatici, attrezzature e sussidi didattici. L'Istituto è dotato in tutte le aule di LIM e Monitor Digital touch Promethean, con relative postazioni PC con connessione ad internet, e laboratori di scienze integrate, disegno tecnico, meccanica, elettronica, aeronautica, informatica, tessile e agraria, forniti di apparecchiature moderne ed efficienti a supporto delle discipline professionalizzanti; in aggiunta la Scuola è dotata di 9 laboratori informatici mobili e di un laboratorio dedicato alla realtà virtuale immersiva.

Inoltre gli studenti possono fruire di un'ampia palestra coperta e spazi all'aperto attrezzati con campetti specifici per l'attività sportiva.

Le risorse economiche disponibili sono costituite dai finanziamenti statali previsti dalle vigenti disposizioni, sono incrementate da contributi liberali delle famiglie all'atto dell'iscrizione, dai finanziamenti relativi alla realizzazione di progetti europei quali PON FSE/FESR, Erasmus+, e recentemente dai fondi del PNRR.

La Scuola per favorire il raggiungimento dei plessi scolastici monitora le diverse difficoltà riscontrate dagli studenti e dispone di un orario scolastico a loro supporto. L'attenzione della Scuola riguardo la sicurezza dell'edificio e il superamento delle barriere architettoniche ne fanno un luogo fruibile dagli studenti e dal personale in tutte le sue parti.

## **1.2 Breve storia dell'Istituto**

L'I.T. "G.C. Falco" è nato nel 1972 come sezione staccata dell'ITIS " *F. Giordani*" di Caserta, con il solo indirizzo di Meccanica, per sostenere il processo di industrializzazione del Basso Volturno con prima sede in via Asilo Infantile. Nell'anno scolastico 1979/80, con il raggiungimento dell'autonomia, l'Istituto prese il nome di "Giulio Cesare Falco". Scarne sono le notizie su Giulio Cesare Falco. Nativo di Capua, ingegnere militare di prim'ordine e cavaliere di Malta, valoroso ufficiale con il grado di Capitano. Fu al servizio di Carlo V da lui ebbe l'incarico di fortificare le città di Capua, Gaeta e il porto di Brindisi. Giulio Cesare Falco seguì l'imperatore nella vittoriosa campagna delle Fiandre. Alla fine del Cinquecento, un suo cospicuo lascito permise l'ampliamento del Monastero di S. Maria di Montevergine, in Capua. Stilando il suo testamento il 23 dicembre 1548, lasciava al Monastero 120 ducati per costruire una cappella, intitolata al suo casato.

Il monumento sepolcrale di Giulio Cesare Falco, risalente al 1611, fa ancora oggi bella mostra sotto il porticato del chiostro del Seminario Arcivescovile di Capua. Di seguito è riportato lo schema riassuntivo della nascita dei vari indirizzi dal 1972 ad oggi, coi quali l'Istituto ha risposto alla domanda avanzata, nel tempo, dalle industrie di settore presenti sul Territorio. Offrendo un'offerta formativa idonea a sviluppare l'automazione dei processi produttivi per soddisfare le richieste della produzione industriale di vari settori e occupazionali della Provincia di Caserta.

Oggi le specializzazioni hanno le seguenti denominazioni:

### **1. Meccanica, Meccatronica ed Energia**

- Articolazione: Meccanica e Meccatronica

### **2. Trasporti e Logistica**

- Articolazione: Costruzione del Mezzo, opzione in "Costruzioni Aeronautiche"
- Articolazione: Conduzione del Mezzo, opzione in "Conduzione del Mezzo Aereo"

### 3. Elettronica ed Elettrotecnica

- Articolazione: Elettronica

### 4. Informatica e Telecomunicazioni

- Articolazione: Informatica

### 5. Sistema Moda

- Articolazione: Tessile, Abbigliamento e Moda

### 6. Agrario

- Articolazione: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria

Le risorse professionali sono composte da 181 docenti, tra teorici e ITP, e da 37 tra assistenti tecnici, assistenti amministrativi e collaboratori scolastici.

## 2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

### 2.1 Profilo educativo culturale e professionale

Il profilo educativo e professionale è finalizzato:

- a) alla crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b) allo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) all'esercizio della responsabilità personale e sociale.

Il Profilo sottolinea, in continuità con il primo ciclo, come le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (*il sapere*) e le abilità operative apprese (*il fare consapevole*), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (*l'agire*) siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.

Nel secondo ciclo, gli studenti sono tenuti ad assolvere al diritto-dovere all'istruzione e alla formazione sino al conseguimento di un titolo di studio di durata quinquennale o almeno di una qualifica di durata triennale entro il diciottesimo anno di età.

IL PECUP si identifica in una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'U.E. realizzato attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tramite indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.

I percorsi degli Istituti Tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo. I risultati di apprendimento costituiscono il riferimento per le linee guida nazionali definite a sostegno dell'autonomia organizzativa e didattica.

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.

I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione; lo studente deve essere in grado di:

- a) individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- b) orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- c) utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- d) orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- e) intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- f) riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- g) analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- h) riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- i) riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

## 2.2 Struttura del corso

Il corso di studi è suddiviso in due bienni ed un monoennio finale. Nel I° biennio si individuano gli insegnamenti di istruzione generale e quelli obbligatori di indirizzo necessari ai fini dell'assolvimento dell'obbligo di Istruzione; nel corso del II biennio e nel quinto anno vengono approfonditi quei contenuti che consentono agli studenti di conseguire, alla fine del percorso di studi il diploma di Istituto Tecnico, settore tecnologico, indirizzo in Meccanica, Meccatronica ed energia, articolazione Meccanica e Meccatronica, nonché una adeguata competenza professionale di settore, idonea anche per la prosecuzione degli studi a livello di istruzione e formazione superiore con particolare riferimento all'esercizio delle professioni tecniche.

Il diplomato "Perito Meccanico e Meccatronico" – l'articolazione meccanico meccatronica è una figura professionale dotata di ampie competenze nel settore industriale, capace di aggiornarsi alle continue innovazioni tecnologiche e di proporsi per la sua polivalenza non solo all'interno del già vasto settore meccanico, ma del settore produttivo in generale. Le sue competenze vanno dal campo dei materiali (scelta, trattamenti e lavorazione) a quello delle macchine utilizzate nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei più svariati contesti economici. Egli esprime le capacità acquisite nel corso dei suoi studi nella progettazione, costruzione, collaudo e manutenzione di semplici impianti industriali e di sistemi meccanici ed elettromeccanici anche complessi. Le conoscenze integrate nei campi della meccanica, dell'elettrotecnica, dell'elettronica e dei sistemi informatici dedicati, insieme alle nozioni di base di fisica, di chimica, di diritto ed economia, conferiscono al diplomato in Meccanica e Meccatronica un'accentuata attitudine ad affrontare i problemi in termini sistemici e la capacità di cogliere la dimensione organizzativo economica dei problemi. La capacità di controllo e messa a punto di impianti, macchinari, e dei relativi servizi di manutenzione rendono il diplomato in Meccanica e Meccatronica idoneo ad operare in piena autonomia, nell'ambito della vigente normativa, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale.

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato nell'articolazione consegue i seguenti risultati di apprendimento in termini di **COMPETENZE**:

- individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti;
- misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione;
- organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto;

- documentare e seguire i processi di industrializzazione;
- progettare strutture, apparati e sistemi applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura;
- progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura;
- organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure;
- definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi;
- gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

Nell'articolazione "Meccanica e Meccatronica" sono approfondite, nei diversi contesti produttivi, le tematiche generali connesse alla progettazione, realizzazione e gestione di apparati e sistemi e alla relativa organizzazione del lavoro.

Per il settore Meccanica e Meccatronica si prevede:

- utilizzo di software applicativi di disegno CAD per la meccanica e meccatronica;
- acquisire competenze nel campo dell'automazione e della robotica attraverso attività in collaborazione con aziende specifiche nella produzione di robot industriali.

Al diplomato in "Meccanica e Meccatronica" nell'articolazione Meccanica e Meccatronica si aprono molteplici prospettive di lavoro:

- può continuare nel suo percorso formativo in ambito civile. Il titolo conseguito, infatti, gli permette l'accesso a qualsiasi tipo di Università;
- può esercitare la libera professione come perito industriale, dopo il conseguimento della relativa abilitazione professionale;
- ha la possibilità di poter accedere alle graduatorie per l'insegnamento in qualità di docente tecnico-pratico negli Istituti Tecnici del settore tecnologico ed in quelli Professionali;
- può entrare nel mondo del lavoro nel settore industriale e impiegatizio, esercitando le proprie funzioni sia nell'industria meccanica, con mansioni di quadro intermedio tra l'ufficio progetti e i reparti di lavorazione, che all'interno di compagnie di gestione e di Enti Regolatori.
- può continuare nel suo percorso formativo in ambito militare. Il titolo conseguito permette l'accesso per i ruoli di Allievi Ufficiali Ingegneri. In alternativa può comunque accedere a tutti i concorsi per sottufficiali dell'Aeronautica, dell'Esercito e della Marina Italiana;

In particolare, il settore meccanico occupa una posizione di grande rilievo nell'economia di qualunque nazione moderna per la vastissima gamma delle attività manifatturiere dell'industria, che vengono di solito così classificate:

- Attività dirette alla produzione di mezzi di trasporto, come navi, aerei, automobili e loro parti.
- Attività dirette alla produzione di macchine di qualsiasi tipo, agricole, tessili, da ufficio, da scavo, e relative, pertanto, alle attività più diverse.
- Attività dirette alla produzione di motori, carrelli, gru, attrezzature e strutture meccaniche di ogni genere.

Un settore di tale ampiezza, che in Italia comprende non solo industrie grandi e piccole, ma anche un diffuso tessuto di piccole e medie aziende, ha risentito in maniera assai rilevante dei continui e profondi mutamenti tecnologici degli ultimi anni. Il crescente impiego dei calcolatori elettronici e dell'automazione ha infatti accentuato l'integrazione tra la meccanica, l'elettronica e l'informatica, facendo nascere nuove tecniche come la robotica, che tende a eliminare o ridurre drasticamente le operazioni ripetitive dell'uomo, migliorando pertanto le condizioni e la sicurezza del lavoro, oltre che la produttività aziendale e la qualità del prodotto. Il diplomato in meccanica e mecatronica ha innanzi tutto una solida preparazione di base su discipline del settore. Per soddisfare le esigenze formative sopra elencate, il corso di studi accosta tra loro, opportunamente dosate, discipline notevolmente diverse per contenuti tecnico-scientifici come: la meccanica applicata, la tecnologia meccanica, le macchine a fluido, il disegno meccanico, l'informatica, e l'automazione.

Di seguito si riportano alcune aziende attive nel settore meccanico, molte delle quali sono presenti in Campania con stabilimenti anche nei dintorni di Capua: Tecnam, Leonardo, Agusta Westland, Selex, OmaSud Sky Technologies, Vulcanair, Geven, Italia Robot, Laminazione sottile, Original BIRTH, Antolin.

## 2.3 Quadro orario settimanale indirizzo Meccanica e Meccatronica

Meccanica e Meccatronica					
DISCIPLINA	1° biennio		2° biennio		5° anno
	ANNO I	ANNO II	ANNO III	ANNO IV	ANNO V
<b>AREA DI ISTRUZIONE GENERALE</b>					
Italiano	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di Matematica			1	1	
Diritto e Economia	2	2			
Scienze della Terra e Biologia	2	2			
Scienze integrate					
Fisica e laboratorio	3(1)	3(1)			
Chimica e laboratorio	3(1)	3(1)			
Tecnol. e Tecniche di Rappresentazione Grafica	3(1)	3(1)			
Tecnologie Informatiche	3(2)				
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
<b>AREA DI INDIRIZZO</b>					
Scienze e Tecnologie Applicate		3			
Meccanica, Macchine e Energia			4(2)	4(2)	4(2)
Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotti			5(3)	5(4)	5(4)
Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale			3(1)	4(2)	5(3)
Sistemi ed Automazione			4(2)	3(1)	3(1)
<b>Totale ore settimanali:</b>	<b>33 (5)</b>	<b>32 (3)</b>	<b>32 (8)</b>	<b>32 (9)</b>	<b>32 (10)</b>

(\*) tra parentesi sono indicate le ore di laboratorio

### 3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

#### 3.1 Composizione Consiglio di classe

DISCIPLINA INSEGNATA	DOCENTE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA e STORIA	Prof.ssa Anna Grieco
MATEMATICA	Prof.ssa Teresa Golino
LINGUA INGLESE	Prof.ssa Federica Croce
MECCANICA, MACCHINE ed ENERGIA, EDUCAZIONE CIVICA	Ing. Prof. Ernesto De Rosa
TECNOLOGIE MECCANICHE di PROCESSO e PRODOTTO	Ing. Prof. Pasquale Migliozi
DISEGNO, PROG.NE ed ORG. INDUSTRIALE	Ing. Prof. Alfonso Caramiello
SISTEMI e AUTOMAZIONE	Ing. Prof. Fabio Monfreda
SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE	Prof. Romualdo Parisi
RELIGIONE CATTOLICA	Prof.ssa Andreana Crispino
LABORATORIO di TMPP	Prof.ssa Elena Simone
LABORATORIO di DPOI	Prof. Alberto Morelli
LABORATORIO di SISTEMI E AUTOMAZIONE	Prof.ssa Elena Simone
LABORATORIO di MMEE	Prof. Alberto Morelli

RAPPRESENTANTI GENITORI	RAPPRESENTANTI STUDENTI
OMISSIS	OMISSIS
	OMISSIS

#### 3.2 Variazione componente docente del Consiglio di classe nel II Biennio e V anno

DISCIPLINA	a.s. 2021/22 DOCENTE	a.s. 2022/23 DOCENTE	a.s. 2023/24 DOCENTE
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA e STORIA	Prof.ssa Anna Grieco	Prof.ssa Anna Grieco	Prof.ssa Anna Grieco
MATEMATICA	Prof.ssa Teresa Golino	Prof.ssa Teresa Golino	Prof.ssa Teresa Golino
LINGUA INGLESE	Prof.ssa Ilaria Santonastaso	Prof.ssa Nicola Marie Ezzo	Prof.ssa Federica Croce

MECCANICA, MACCHINE ed ENERGIA	Ing. Prof. Ernesto De Rosa	Ing. Prof. Ernesto De Rosa	Ing. Prof. Ernesto De Rosa
TECNOLOGIE MECCANICHE di PROCESSO e PRODOTTO	Ing. Prof. Ernesto De Rosa	Ing. Prof. Giovanni Cirella	Ing. Prof. Pasquale Migliozi
DISEGNO, PROG.NE ed ORG. INDUSTRIALE	Ing. Prof. Fabio Monfreda	Ing. Prof. Alfonso Caramiello	Ing. Prof. Alfonso Caramiello
SISTEMI e AUTOMAZIONE	Ing. Prof. Fabio Monfreda	Ing. Prof. Fabio Monfreda	Ing. Prof. Fabio Monfreda
SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE	Prof. Romualdo Parisi	Prof. Romualdo Parisi	Prof. Romualdo Parisi
RELIGIONE CATTOLICA	Prof.ssa Andreana Crispino	Prof.ssa Andreana Crispino	Prof.ssa Andreana Crispino
LABORATORIO di TMPP	Prof. Alberto Morelli	Prof.ssa Elena Simone	Prof.ssa Elena Simone
LABORATORIO di DPOI	Prof. Alberto Morelli	Prof. Alberto Morelli	Prof. Alberto Morelli
LABORATORIO di SISTEMI E AUTOMAZIONE	Prof. Francesco Mazzolena	Prof.ssa Elena Simone	Prof.ssa Elena Simone
LABORATORIO di MMEE	Prof. Giuseppe Zaccariello	Prof. Alberto Morelli	Prof. Alberto Morelli
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	Prof.ssa Teresa Golino	Prof.ssa Maria Grazie Carmela Cecere	

### 3.3 Presentazione della classe

#### 3.3.1 Variazione componente studenti nel II Biennio e V anno.

A. S.	Iscritti	Inserimenti	Trasferiti/Ritirati	Ammessi con Giudizio Sospeso	Non ammessi alla classe successiva
<b>2021/22</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>2022/23</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>5</b>
<b>2023/24</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		

#### 3.3.2. Composizione della classe

Nr. totale Studenti	Maschi	Femmine	DVA (H)	DSA	BES
<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>

Cognome e Nome	Luogo di Nascita	Data di Nascita


### 3.3.3. Relazione illustrativa a cura dei docenti del C.d.C

La classe 5AMM indirizzo MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA” articolazione “MECCANICA E MECCATRONICA”, è composta da 12 alunni tutti di sesso maschile, provenienti, per la maggior parte, dai centri vicini a Capua con problemi di pendolarismo e appartenenti a famiglie del ceto medio. Pochi hanno una realtà familiare solida in grado di fornire il giusto supporto; un positivo contesto familiare, sociale e culturale è fortemente condizionante; infatti, per alcuni studenti, la mancanza di validi stimoli ambientali nel corso degli anni ha reso più difficoltoso il percorso di crescita umana e culturale.

La componente docente nell’ultimo triennio non ha subito sostanziali cambiamenti, se non per qualche disciplina d’indirizzo, pertanto gli studenti hanno potuto contare sulla stabilità del consiglio di classe con i quali sono riusciti ad instaurare rapporti positivi. Buoni anche i rapporti che nel corso degli anni si sono creati tra compagni instaurando relazioni di collaborazione.

Il percorso didattico degli studenti è stato fortemente condizionato dai due anni di pandemia, anche se i docenti si sono attivati per supportarli sia dal punto di vista didattico che emotivo.

Durante quest’ ultimo anno scolastico si è proceduto a un lavoro di riflessione critica sugli argomenti proposti nelle diverse discipline al fine di guidare i ragazzi a un metodo di studio più ragionato ed efficace e non mnemonico. Con riferimento al profilo professionale, solo gli alunni più motivati sono in grado di gestire autonomamente le scelte tecniche e le conseguenti procedure laboratoriali.

Per quanto attiene l’aspetto disciplinare, la classe, si è sempre mostrata sufficientemente corretta e rispettosa delle regole. Essa sin dall’inizio è apparsa eterogenea, per impegno, capacità personali e partecipazione al dialogo educativo anche se nel complesso si rileva un appiattimento delle competenze. A fronte di un gruppo di studenti interessati, partecipi e costanti nell’impegno ve ne sono altri che mostrano un’attenzione discontinua, altri ancora con carenze e lacune di tipo conoscitivo e metodologico. Per costoro è stato necessario attivare opportune strategie didattiche di recupero allo scopo di abbattere l’apatia ed il disinteresse. Pertanto la preparazione raggiunta complessivamente dalla classe risulta piuttosto diversificata.

Si possono delineare all’interno della stessa, tre gruppi : il primo formato dagli studenti ,che seppure non dotati di una preparazione di base solida, sono stati lodevoli per la volontà, l’assiduità e la costanza con cui hanno mirato al conseguimento degli obiettivi disciplinari, si sono distinti per serietà ed impegno proficuo e hanno acquisito buone competenze in quanto capaci di applicare le conoscenze apprese apportando contributi personali e ragionati; il secondo formato dagli studenti con sufficienti capacità di ragionamento che hanno mostrato interesse, un’applicazione adeguata e sono in grado di applicare le conoscenze acquisite in contesti semplici, hanno raggiunto un profitto complessivo più che sufficiente. Infine il terzo gruppo costituito da coloro che pur avendone le capacità, hanno dimostrato

discontinuità nell'impegno e nello studio delle diverse discipline, un interesse non sempre costruttivo, sono stati poco volenterosi e precisi nella consegna delle attività assegnate pertanto hanno conseguito una preparazione superficiale.

I programmi didattici svolti da tutti i docenti sono conformi a quanto indicato nella programmazione iniziale. Le metodologie e strategie utilizzate, per il conseguimento delle competenze, conoscenze e abilità, sono quelle indicate nel PTOF.

Tutti i docenti, comunque, nella parte finale dell'anno scolastico, hanno cercato di intervenire più specificamente ed individualmente per poter permettere a tutti gli allievi di affrontare con serenità l'Esame di Stato.

Le verifiche, sia scritte che orali, sono state svolte come programmato, e le valutazioni sono state espresse tenendone conto, ma non tralasciando di prendere in considerazione la partecipazione al dialogo educativo, la disponibilità e l'impegno puntuale e costante, l'attenzione e la concentrazione in classe.

Per quanto riguarda l'insegnamento multidisciplinare di Educazione Civica, è stata regolarmente completata l'unità didattica predisposta i cui dettagli sono riportati nel successivo par. 8 del documento.

Lo stesso dicasi, per quanto attiene al percorso P.C.T.O seguito dalla classe e finalizzato alla formazione del profilo di "Tecnico per il settore Meccanico".

Nel successivo paragrafo 9 sono riportati i dettagli del percorso PCTO seguito dalla classe con indicazione delle azioni, fasi e articolazioni dell'intervento progettuale.

### 3.4 Commissari interni

Il Decreto Ministeriale n. 10 del 26 gennaio 2024 ha individuato sia le discipline oggetto della seconda prova scritta per l'Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'a.s. 2023/2024 che quelle affidate ai commissari esterni delle commissioni d'Esame.

Come da prospetto allegato per lo specifico indirizzo di studi, Meccanica Meccatronica ed Energia, articolazione Meccanica e Meccatronica, le tre discipline affidate ai commissari esterni risultano: Italiano e Sistemi ed Automazione.

Di conseguenza, il Consiglio di classe nella seduta del 09/05/2024 ha provveduto alla scelta dei commissari interni designandoli tra i docenti appartenenti al consiglio medesimo, nel rispetto dell'equilibrio tra le discipline ed assicurando la presenza del commissario interno per la seconda prova scritta. Risultano pertanto designati quali commissari interni i seguenti docenti:

Disciplina		Docente
prova scritta affidata al commissario interno	Meccanica macchine ed energia	De Rosa Ernesto
I materia affidata al Commissario interno	Disegno Progettazione e Organizzazione Industriale	Alfonso Caramiello
II materia affidata al Commissario interno	Matematica	Teresa Golino

### 3.5 Livelli della classe in uscita

A completamento del percorso scolastico e alla constatazione dei progressi registrati nei cambiamenti personali, negli atteggiamenti e nell'acquisizione delle conoscenze, abilità, competenze relative ai traguardi finali di apprendimento, in una forma esauriente, è possibile sintetizzare il conseguimento dei seguenti livelli:

- "Livelli minimi": gli studenti sono in possesso di sufficienti conoscenze, abilità e competenze e della loro ordinaria capacità di applicazione in contesti noti. Le modalità comunicative risultano appropriate anche se semplici (la percentuale degli studenti che ha raggiunto tali livelli si aggira intorno al 33%);
- "Livelli intermedi": gli studenti sono in possesso di apprezzabili conoscenze, abilità e competenze e della loro sostanziale capacità di applicazione, in contesti noti e meno noti. Le modalità comunicative risultano appropriate e ben articolate (la percentuale degli studenti che ha raggiunto tali livelli si aggira intorno al 67%);

- “Livelli avanzati”: gli studenti sono in possesso di ottimi livelli di conoscenze, abilità e competenze e del loro impiego in contesti differenti e in ambienti diversi da quelli in cui sono state acquisite. Le modalità comunicative mostrano sicurezza nelle terminologie tecniche e nelle capacità rielaborative (la percentuale degli studenti che ha raggiunto tali livelli è 0%).

#### **4 - PERCORSO FORMATIVO**

Il percorso formativo è stato caratterizzato da scelte operative, professionali e culturali che hanno tenuto conto:

- dell’analisi delle risorse e delle attrezzature laboratoriali in dotazione alla scuola;
- delle opportunità offerte dal territorio e dall’ambiente socio-economico-industriale in cui opera l’Istituto;
- della valutazione diagnostica, che ha rilevato i livelli conoscitivo - relazionali d’ingresso degli studenti, sia per la sfera cognitiva (prerequisiti), sia per quella socio - affettiva (rapporto con gli altri, atteggiamento verso la Scuola, verso la disciplina);
- delle finalità dell’offerta formativa in relazione allo specifico indirizzo professionale, che prevede nella dinamica della vita sociale, una formazione culturale in campo umanistico e una valida preparazione tecnico-professionale, una conoscenza adeguata della lingua straniera, un buon utilizzo degli strumenti informatici.

Il Consiglio di Classe ha suddiviso gli obiettivi in:

- obiettivi comuni alle varie discipline;
- obiettivi dell’area linguistica-espressiva;
- obiettivi specifici dell’area tecnico - scientifica.

##### **4.1 Obiettivi cognitivi e formativi generali**

In funzione dei presupposti sopra elencati e dai risultati dell’analisi della situazione di partenza, l’azione didattica è stata finalizzata al conseguimento dei seguenti obiettivi cognitivo - operativi comuni per le varie discipline:

- conoscenza, intesa come capacità di creare un bagaglio di nozioni ben memorizzate;
- comprensione, intesa come capacità di comprendere le conoscenze;
- applicazione, intesa come uso delle conoscenze acquisite, sotto forma di idee personali, metodi e regole di precisione;
- analisi e sintesi, intese come abilità e competenze a saper scomporre la comunicazione nei suoi elementi fondamentali e costitutivi e capacità ad elaborare, al fine di pervenire a strutture

contenutistiche più facilmente assimilabili.

Per il raggiungimento di questi obiettivi comuni per la didattica, è stata fondamentale l'azione dei docenti per lo sviluppo delle capacità degli studenti così sintetizzate:

- capacità di osservazione;
- capacità di concentrazione e riflessione;
- capacità di pianificazione e programmazione;
- capacità di cercare dati ed informazioni;
- capacità di rilevare errori e di auto - correzione;
- capacità di superamento dell'insuccesso;
- capacità di lavorare in gruppo;
- capacità di relazionarsi;
- capacità di esporre il proprio pensiero e le proprie conoscenze in maniera lineare e chiara;
- capacità di usare un linguaggio discorsivo senza mai trascurare l'aspetto rigoroso e formale.

#### **4.2 Obiettivi specifici dell'area linguistica-espressiva**

- saper comprendere ed analizzare il testo letterario;
- riflettere sulla letteratura e sua prospettiva storica;
- saper produrre testi di apprezzabile livello espressivo;
- essere capace di stabilire collegamenti nell'ambito della stessa disciplina o discipline diverse nella ricerca dei denominatori comuni;
- saper organizzare il proprio lavoro in modo autonomo;
- avere capacità di analisi e di sintesi;
- saper ricercare la parola - chiave con sviluppo logico - comunicativo;
- saper riconoscere strutture di pensiero in ordine alla complessità crescente.

#### **4.3 Obiettivi specifici dell'area tecnico-scientifica**

- Saper identificare, descrivere e comparare tipologie e funzioni dei vari mezzi e sistemi di trasporto;
- Saper gestire il funzionamento di uno specifico mezzo di trasporto e intervenire nelle fasi di progettazione, costruzione e manutenzione dei suoi diversi componenti;
- Saper valutare l'impatto ambientale per un corretto uso delle risorse e delle tecnologie;
- Saper gestire i sistemi, gli strumenti e le attrezzature per il carico e lo scarico dei passeggeri e delle merci, anche in situazioni di emergenza;

- Saper gestire le attività affidate seguendo le procedure del sistema qualità nel rispetto delle normative di sicurezza;

Saper consultare manuali d'uso, documenti tecnici e redigere brevi relazioni in lingua straniera.

#### **4.4 Obiettivi curricolari**

Ogni docente della classe, per quanto di propria competenza, ha provveduto a redigere la programmazione iniziale.

Sono state comunque adottate le opportune strategie didattiche mirate alla valorizzazione delle eccellenze e al recupero degli studenti più fragili.

#### **4.5 Contenuti**

I contenuti disciplinari sono desumibili dai piani di lavoro individuali dei singoli docenti, allegati al presente documento, in funzione:

- dei prerequisiti in ingresso degli studenti;
- delle effettive potenzialità degli studenti;
- delle innovazioni tecnologiche in atto;
- dell'acquisizione delle competenze per il raggiungimento del profilo tecnico professionale richiesto dalle realtà produttive.

#### **4.6 Metodologie didattiche**

Per interagire con gli studenti e per favorire il conseguimento degli obiettivi, tutti i docenti si sono serviti di:

- lezioni frontali;
- lezioni interattive attraverso l'utilizzo della L.I.M /Digital Board;
- lezioni sperimentali – induttive;
- ricerche in rete;
- simulazioni;
- attività aziendali;
- problem solving;
- lavoro di gruppo;
- discussione guidata;
- attività di laboratorio;
- attività di recupero e/o potenziamento;
- compiti di realtà o autentici o situazioni problema.

#### 4.7 Mezzi

Sono stati utilizzati testi (libri in adozione, dispense, manuali), sussidi audiovisivi e risorse multimediali, software di progettazione e di simulazione, computer e LIM/Digital Board. Nello specifico, per la preparazione alla II prova scritta gli studenti si sono esercitati utilizzando il “Manuale di Meccanica”.

#### 4.8 Attività di recupero e potenziamento

Consapevoli che le finalità della Scuola pubblica è quella di garantire a tutti gli studenti una sostanziale parità di opportunità, la Scuola offre servizi che integrano le attività curriculari e rendono l'ambiente scolastico sensibile alle esigenze degli studenti.

Al fine di promuovere il successo formativo e alla luce del D.M n. 80 del 3 ottobre 2007, si attivano interventi di compensazione, integrazione e recupero innovativi ed efficaci.

Interventi	Cur.	Extracur.	Discipline	Modalità
Interventi di recupero a.s. 2023/24	X		Matematica	Corsi PNRR Recupero curriculare e studio autonomo
	X		Lingua Inglese	Corsi PNRR Recupero curriculare e studio autonomo
	X		Meccanica Macchine ed Energia	Recupero curriculare e studio autonomo
	X		Sistemi ed Automazione	Recupero curriculare e studio autonomo
	X		Disegno, Progettazione ed organizzazione industriale	Recupero curriculare e studio autonomo

Il consiglio di classe, inoltre, durante tutto l'anno scolastico ha svolto attività di recupero in itinere così come stabilito dal Collegio dei docenti.

Per quanto attiene le attività di potenziamento finalizzate alla valorizzazione delle eccellenze si segnala la partecipazione dell'alunno OMISSIS a gare di Matematica.

#### **4.10 Tematiche proposte dal Consiglio di Classe sulla base di quanto previsto dall'art. 22 comma 3 e 5 dell'O.M. 55/2024 in merito all'articolazione e alle modalità di svolgimento del colloquio d'esame**

In ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 22 comma 3 e 5 dell'Ordinanza Ministeriale prot. n. 55 del 22/03/2024 concernente gli Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024, e tenuto conto che nella conduzione dei colloqui la sottocommissione dovrà tener conto anche delle informazioni contenute nel **curriculum dello studente** (che oltre al percorso scolastico, riporta anche le attività effettuate in altri ambiti, come sport, volontariato e attività culturali), di seguito si riportano alcune indicazioni di pertinenza del C.d.C relative all'articolazione e alle modalità di svolgimento del colloquio d'esame.

Relativamente all'analisi da parte del candidato del materiale scelto dalla sottocommissione ai sensi dell'articolo 22, comma 3 e comma 5, con trattazione di nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline, anche nel loro rapporto interdisciplinare, al fine di favorire la Commissione nella predisposizione dei materiali che tengano conto del percorso didattico effettivamente svolto dalla classe, si riportano di seguito i nodi concettuali comuni alle diverse discipline coinvolte nell'Esame di Stato:

<b>Nodi Concettuali</b>	<b>Discipline coinvolte</b>
<b>L'energetica e la sostenibilità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lingua e Letteratura Italiana e Storia</li> <li>- Lingua inglese</li> <li>- Matematica</li> <li>- Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto</li> <li>- Disegno, Prog.Ne Ed Org. Industr</li> <li>- Sistemi e automazione</li> </ul>
<b>I trasporti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Italiano e Storia</li> <li>- Lingua inglese</li> <li>- Matematica</li> <li>- Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto</li> <li>- Disegno, Prog.Ne Ed Org. Industr</li> <li>- Sistemi e automazione</li> </ul>
<b>La produzione industriale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Italiano e Storia</li> <li>- Lingua inglese</li> <li>- Matematica</li> <li>- Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto</li> <li>- Disegno, Prog.Ne Ed Org. Industr</li> <li>- Sistemi e automazione i</li> </ul>

<p><b>I materiali</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Italiano e Storia</li> <li>- Lingua inglese</li> <li>- Matematica</li> <li>- Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto</li> <li>- Disegno, Prog.Ne Ed Org. Industr</li> <li>- Sistemi e automazione</li> </ul>
<p><b>Il progresso tecnologico</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Italiano e Storia</li> <li>- Lingua inglese</li> <li>- Matematica</li> <li>- Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto</li> <li>- Disegno, Prog.Ne Ed Org. Industr</li> <li>- Sistemi e automazione</li> </ul>
<p><b>Il lavoro e la sicurezza</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Italiano e Storia</li> <li>- Lingua inglese</li> <li>- Matematica</li> <li>- Tecnologie Meccaniche di Processo e Prodotto</li> <li>- Disegno, Prog.Ne Ed Org. Industr</li> <li>- Sistemi e automazione</li> </ul>

## **5. VALUTAZIONE**

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.

Il voto esprime la valutazione e, in conformità dell'art.1 D.lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, deve compendiare a) il processo pedagogico formativo b) il raggiungimento dei risultati di apprendimento. Quello della valutazione è dunque il momento in cui si verificano il conseguimento dei risultati e il processo di insegnamento/apprendimento. L'obiettivo è quello di porre l'attenzione sui progressi dello studente ma al contempo sull'efficacia dell'azione didattica.

Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, L'art. 1 comma 2 recita "La valutazione è coerente con l'offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curriculum e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa"

L'art.1 comma 6 del D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: "L'istituzione scolastica certifica l'acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l'orientamento per la prosecuzione degli studi".

La valutazione è, dunque, relativa non solo all'acquisizione delle competenze di base e trasversali programmate, ma tiene conto anche dell'intero percorso degli studenti, dei progressi ottenuti rispetto alla situazione di partenza, dell'interesse e dell'impegno con il quale essi hanno partecipato alle attività curriculari ed opzionali, ai risultati ottenuti nelle attività progettuali e di recupero svolte all'interno del curriculum locale.

Per i casi di alunni DSA e con disabilità si fa riferimento all'art. 20 del D.lgs. 62/2017.

### **5.1 Criteri di valutazione**

Per i descrittori per la misurazione dell'apprendimento si sono prese in considerazione:

- le conoscenze
- le competenze acquisite
- le abilità dimostrate

A ciascuna di queste tre sezioni sono collegate delle definizioni che descrivono i diversi livelli di apprendimento a cui corrisponde, in via indicativa, un valore numerico. La seguente tabella, deliberata dal Collegio dei Docenti e inserita nel PTOF, mette in relazione gli elementi della valutazione con diverse fasce di voto. Il voto così proposto dal singolo docente per ogni disciplina costituisce elemento di valutazione del consiglio di classe.

INDICATORI	DESCRITTORI	VOTO	LIVELLO
CONOSCENZE	Acquisizione dei contenuti completa, ben strutturata ed approfondita con capacità di operare collegamenti interdisciplinari efficaci.	<b>10</b>	Raggiungimento sicuro, completo e personale degli obiettivi disciplinari
ABILITA'	Eccellente padronanza delle strumentalità di base. Utilizzo preciso e sicuro delle procedure, degli strumenti e dei linguaggi disciplinari.		
COMPETENZE	Linguaggio verbale, orale e scritto, chiaro preciso e ben articolato. Esposizione personale valida, approfondita ed originale, arricchita da contributi critici. Piena consapevolezza e autonomia nell'applicazione/utilizzo di dati e concetti specifici, differenti e nuovi, con soluzioni originali. Organizzazione accurata del proprio lavoro. Assenza di errori.		
CONOSCENZE	Acquisizione dei contenuti completa ed approfondita con capacità di operare collegamenti interdisciplinari.	<b>9</b>	Raggiungimento sicuro e completo degli obiettivi disciplinari
ABILITA'	Ottima padronanza delle strumentalità di base. Utilizzo sicuro delle procedure, degli strumenti e dei linguaggi disciplinari.		
COMPETENZE	Linguaggio verbale, orale e scritto, chiaro e ben articolato. Esposizione personale valida e approfondita. Piena autonomia nell'applicazione di dati e concetti in contesti specifici, differenti e nuovi. Organizzazione efficace del proprio lavoro. Assenza di errori.		
CONOSCENZE	Buon livello di acquisizione dei contenuti con capacità di operare adeguati collegamenti interdisciplinari.	<b>8</b>	Raggiungimento completo degli obiettivi disciplinari
ABILITA'	Buona padronanza delle strumentalità di base. Utilizzo autonomo e corretto delle procedure, degli strumenti e dei linguaggi disciplinari.		
COMPETENZE	Linguaggio verbale, orale e scritto chiaro ed appropriato. Esposizione personale approfondita e sicura senza errori concettuali. Organizzazione autonoma e proficua del proprio lavoro.		
CONOSCENZE	Discreta acquisizione dei contenuti.	<b>7</b>	Raggiungimento complessivo degli obiettivi disciplinari
ABILITA'	Sostanziale padronanza delle strumentalità di base. Discreto utilizzo delle procedure, degli strumenti e dei linguaggi disciplinari.		
COMPETENZE	Linguaggio verbale, orale e scritto chiaro e corretto. Esposizione personale adeguata ma poco approfondita. Organizzazione autonoma del proprio lavoro.		

CONOSCENZE	Acquisizione essenziale dei contenuti minimi con necessità di consolidamento.	6	Raggiungimento essenziale degli obiettivi disciplinari
ABILITA'	Apprendimento sufficiente delle strumentalità di base. Utilizzo meccanico delle procedure e dei linguaggi disciplinari.		
COMPETENZE	Linguaggio verbale, orale e scritto semplice, chiaro ma non del tutto corretto. Esposizione personale accettabile. Autonomia guidata nell'applicazione/utilizzo di dati e concetti. Organizzazione appena autonoma del proprio lavoro.		
CONOSCENZE	Acquisizione superficiale dei contenuti con presenza di lacune.	5	Raggiungimento parziale degli obiettivi disciplinari
ABILITA'	Parziale apprendimento delle strumentalità di base. Mediocre autonomia nell'uso delle procedure, degli strumenti e dei linguaggi disciplinari.		
COMPETENZE	Linguaggio verbale, orale e scritto, non sempre adeguato. Esposizione personale superficiale. Parziale difficoltà nell'applicazione di dati e concetti. Organizzazione poco adeguata del proprio lavoro.		
CONOSCENZE	Mancata acquisizione dei contenuti minimi.	4	Mancato raggiungimento degli obiettivi minimi disciplinari
ABILITA'	Scarso apprendimento delle strumentalità di base. Utilizzo imperfetto e meccanico delle procedure e dei linguaggi disciplinari.		
COMPETENZE	Linguaggio verbale, orale e scritto, povero e/o confuso, non corretto e/o pertinente. Esposizione personale frammentaria. Mancata autonomia nell'applicazione/utilizzo di dati e concetti. Inadeguata organizzazione del proprio lavoro.		
CONOSCENZE	Mancata acquisizione dei contenuti minimi per impreparazione abituale e/o scadente preparazione di base.	3/2	Mancato raggiungimento degli obiettivi disciplinari per gravi lacune di base.
ABILITA'	Mancato apprendimento delle strumentali di base. Incapacità di utilizzare le procedure dei linguaggi disciplinari. Atteggiamento di rifiuto nell'apprendimento delle strumentalità di base.		
COMPETENZE	Notevoli difficoltà nell'uso dei linguaggi. Incapacità di orientarsi anche se guidato. Esposizione personale scadente, limitata da conoscenza molto lacunosa o inesistente dei contenuti disciplinari, oppure conseguente all'atteggiamento di chiusura nei confronti dell'apprendimento.		

## 5.2 Tipologia di prove di verifica svolte nelle diverse discipline

Per la verifica degli apprendimenti gli studenti sono stati sottoposti a verifiche periodiche del processo di apprendimento e formazione mediante:

- prove scritte, programmate e concordate anche con la componente allievi/e; sono escluse più prove scritte nello stesso giorno;
- test sia di tipo formativo che sommativo, con quesiti a risposta singola e/o a risposta multipla, a risposta aperta e/o strutturata;
- verifica dell'avvenuto svolgimento del lavoro per casa;
- interrogazioni;
- relazioni individuali di argomenti studiati e/o approfonditi;
- verifica e valutazione dei lavori di gruppo e/o di laboratorio, in quest'ultimo caso anche individuali.

Disciplina	Nr. complessivo di prove			
	trimestre		pentamestre	
	S/P	0	S/P	0
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	2	2	3	3
STORIA		2		3
MATEMATICA	2	2	3	2
LINGUA INGLESE	2	1	3	2
MECCANICA, MACCHINE e ENERGIA	2	1	2	2
TECNOLOGIE MECCANICHE di PROCESSO	1	2	2	2
DISEGNO, PROG.NE ed ORG. INDUSTRIALE	3	2	4	2
SISTEMI e AUTOMAZIONE	1	2	1	2
SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE	1	1	2	1
RELIGIONE CATTOLICA		1		1

## 5.3 Prove Invalsi

Dal corrente a.s. 2023-24 la partecipazione alle prove INVALSI ritorna ad essere requisito necessario per l'ammissione all'Esame di Stato. Pertanto **tutti gli studenti della classe**, nel periodo compreso tra il 01 marzo ed il 12 marzo 2024, hanno sostenuto in modalità CBT le prove predisposte dall'INVALSI, volte a verificare i livelli di apprendimento conseguiti nelle discipline oggetto di rilevazione di cui all'articolo 19 del D.lgs.62/2017, vale a dire Italiano, Matematica e Inglese (Reading – Listening). Nello specifico gli studenti della classe hanno svolte le prove secondo il seguente calendario:

01/03/2024	Prova di Italiano
04/03/2024	Prova di Matematica
06/03/2024	Inglese (Reading 90 min – Listening 60 min)

## 6. CREDITO SCOLASTICO

### 6.1 Criteri deliberati per l'attribuzione del credito

Per quanto riguarda i criteri deliberati per l'attribuzione del credito si rimanda alla voce "Criteri di attribuzione del credito", di cui alla sezione 3 pag. 247 del PTOF (triennio 2022-2025) consultabile sul sito web dell'Istituto al link <https://www.itfalco.edu.it/ptof/>

Per i punteggi si terrà conto di quando indicato al comma 1 dell'art.11 dell O.M. prot. n. 55 del 22/03/2023 che riporta:

- ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al D. LGS. 62/2017, di seguito riportata, nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.

**Allegato A (di cui all'art.15, comma 2 del D.lgs. 13 aprile 2017 n. 62)**

#### TABELLA

#### Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
<b>M = 6</b>	7-8	8-9	9-10
<b>6 &lt; M ≤ 7</b>	8-9	9-10	10-11
<b>7 &lt; M ≤ 8</b>	9-10	10-11	11-12
<b>8 &lt; M ≤ 9</b>	10-11	11-12	13-14
<b>9 &lt; M ≤ 10</b>	11-12	12-13	14-15

## 7. CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI COMPORTAMENTO

I criteri per l'attribuzione del voto di comportamento sono definiti nella griglia allegata al PTOF (triennio 2022-2025) scaricabile dalla omonima pagina del sito web dell'Istituto al link :

<https://www.itfalco.edu.it/ptof/>

## 8. ATTIVITA', PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NEL CORSO DELL'A.S. 2023-24

### NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO DI EDUCAZIONE CIVICA

Per quanto attiene l'insegnamento di "Educazione Civica" istituito con la legge 92/2019 e con riferimento alle linee guida del D.M. 35/2020, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e con il curriculum di Educazione Civica (prot. N°7223 del 10/10/2020), il CdC ha sviluppato la seguente UDA per l'acquisizione delle competenze di Educazione Civica (totale monte ore 33):

UNITÀ DI APPRENDIMENTO PER L'EDUCAZIONE CIVICA				
Titolo		Una vittoria per dare un calcio alla crisi energetica...sviluppo sostenibile.		
Tematica di riferimento		Educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio.		
Coordinatore di Educazione Civica della classe V AMM		Prof. Parisi Romualdo		
Prodotto		Prodotto multimediale: presentazione power point sulle tematiche affrontate nell'UDA.		
Discipline coinvolte	Docenti	Argomenti	Ore	
			Trimestre	Pentamestre
Lingua e Lett. Italiana	Grieco Anna	Allarme inquinamento: Agenda 2030 e lo sviluppo sostenibile	2	2
Storia	Grieco Anna	Le risorse e lo sviluppo sostenibile: linee guida e azioni concrete dell'Unione Europea	2	2
Lingua Inglese	Croce Federica	Green energy, GreenDeal and Green Future.	2	2
Matematica	Golino Teresa	Lettura, analisi e rappresentazione di dati, grafici e tabelle relativi alla tematica trattata	1	1
Meccanica, Macchine ed	De Rosa Ernesto	L'eco sostenibilità passa per la Meccanica e le Macchine	2	2
Sistemi e Automazione	Monfreda Fabio Simone Elena	Il contributo dell'automazione in un'ottica ambientalista	1	2
Tecnologie Mecc. di Processo e	Migliozzi Pasquale	I materiali, protagonisti dell'evoluzione tecnologica in versione green	2	2
Disegno, Prog. ne ed Org. Industr.	Caramiello Alfonso Morelli Alberto	Progettazione ed organizzazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.	2	2
Sc. Motorie	Parisi Romualdo	Sport e sostenibilità ambientale.	1	1
Religione Cattolica	Crispino Andreana	La custodia del creato affidata da Dio all'uomo.	1	1
<b>Totale ore:</b>			16	17
<b>Totale annuale</b>			33	

### Traguardi di competenza e obiettivi di apprendimento

- Comunicare nelle lingue straniere, comunicare in lingua madre, competenza digitale, competenze metodologiche, imparare a imparare, spirito di iniziativa e intraprendenza.
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.
- Cogliere la complessità dei problemi scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Operare a favore dello sviluppo ecosostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive dei Paesi dell'Unione Europea.
- Conoscere gli approcci tecnologici per la mitigazione dei cambiamenti climatici
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela dell'ambiente in cui si vive
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Abilità	Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e modalità di informazione e di formazione</li> <li>• Saper valorizzare le proprie e le altrui capacità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri</li> <li>• Saper redigere report e documentare le attività individuali e di gruppo</li> <li>• Interiorizzazione del concetto di cittadino europeo e dei diritti che questo status comporta</li> <li>• Saper consultare il sito ufficiale dell'U.E. <a href="http://europa.eu/index_it.html">http://europa.eu/index_it.html</a></li> <li>• Saper riconoscere i cambiamenti climatici nel corso della Storia</li> <li>• Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le buone pratiche da osservare per la tutela dell'ambiente. Conoscere il contenuto e la finalità dell'agenda 2030.</li> <li>• Conoscere le cause e le conseguenze di un comportamento irrispettoso dell'ambiente.</li> <li>• Conoscere gli effetti negativi dei cambiamenti climatici.</li> <li>• Conoscenza, organizzazione politica ed economica dell'U.E.</li> <li>• Conoscere il cambiamento culturale dell'Europa.</li> <li>• Conoscere i nuovi materiali a supporto dello sviluppo ecosostenibile</li> <li>• Conoscere l'evoluzione dell'automazione industriale e delle macchine</li> <li>• Conoscere i vantaggi dell'innovazione tecnologica sulle variazioni climatiche</li> </ul>
<b>Prerequisiti</b>	Sensibilità verso la tematica in oggetto e disponibilità ad essere <i>peer tutors</i> verso i compagni, soprattutto verso chi potrebbe avere particolare bisogno di supporto.
<b>Metodologie</b>	Lezioni dialogate in presenza e da remoto. <i>Brian Storming, Cooperative Learning</i> . Attività di ricerca individuali e di gruppo. Lavoro di gruppo. Progettazione ed elaborazione di una presentazione multimediale.
<b>Strumenti</b>	LIM, personal computer o dispositivo alternativo (smartphone, tablet), Piattaforme digitali, libri di testo.

<b>Verifiche</b>	Alla fine del primo trimestre ogni gruppo individuato dal referente dovrà aver impostato a grandi linee la struttura della presentazione power point sulle tematiche affrontate. Alla fine del pentamestre ogni gruppo deve consegnare la presentazione power point sulle tematiche affrontate nell'UDA.
<b>Valutazione</b>	L'insegnamento di Educazione Civica è oggetto di valutazioni periodiche e finali. Queste ultime, da farsi alla fine del trimestre e del pentamestre, saranno effettuate avvalendosi della griglia di valutazione di Educazione Civica e delle griglie di valutazione delle attività di gruppo e dei lavori di ricerca, seguendo le indicazioni del curriculum di Educazione Civica.

La suddivisione delle ore per le discipline coinvolte è stata effettuata facendo una proporzione delle stesse rispetto al numero di ore settimanali di ogni singola disciplina. Il criterio della suddivisione delle ore è deciso dal consiglio di classe.

### **9. PERCORSO PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO**

Gli studenti, nel triennio 2021/22 – 2023/24, accompagnati dal tutor interno De Rosa Ernesto, hanno seguito il P.C.T.O. finalizzato alla formazione del profilo di Tecnico per le industrie meccatroniche in collaborazione con le aziende:

- Guardia di Finanza di Terra e di Mare
- Inspirar
- ANVVF-CN Associazione vigili del fuoco di Caserta e di Napoli
- Fondazione Nazionale Maestri del lavoro Consolato Provinciale di Caserta
- Esercito Italiano
- Istituto Tecnico Superiore TEC MOS
- Università degli Studi di Napoli Federico II
- Università Vanvitelli
- Università Giustino Fortunato

Al termine del percorso triennale acquisiranno le seguenti competenze: Tecnico Meccanico e Meccatronico

Il percorso triennale è stato così articolato:

<b>AZIONI, FASI E ARTICOLAZIONI DELL'INTERVENTO PROGETTUALE</b>			
<b>Attività svolte</b>	<b>1 ANNO a.s. 2021/2022</b>	<b>2 ANNO a.s. 2022/2023</b>	<b>3 ANNO a.s. 2023/2024</b>
Modulo sicurezza	4	4	4
Orientamento al lavoro/in uscita (ore)	2	6	45
Formazione in classe /laboratorio (ore)	44	32	0

Formazione con esperti aziendali (ore)	0	10	12
Seminari e Conferenze tecniche di settore	0	0	8
<b>Totale ore</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>69</b>

### 9.1 Prima annualità classe III AMM a.s. 2021/2022

Attività svolte	N° ore	OBIETTIVI	Formatore
Corso on line sulla sicurezza a cura dell'INAIL	4	Conoscere le norme e le procedure da attuare per garantire la sicurezza sul posto di lavoro.	Tutor
Orientamento	2	introduzione ai progetti PCTO e introduzione al mondo del lavoro	Esperto Esterno
Formazione in classe nelle materie MME – TTMP – DPOI – SeA	34	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere e saper applicare le unità di misura previste dal S.I.;</li> <li>• Conoscere ed applicare i principali concetti di statica, cinematica e dinamica.</li> <li>• Conoscere le principali tipologie e caratteristiche delle leghe metalliche utilizzate in campo meccanico.</li> <li>• Conoscere le principali norme di unificazione che regolano il disegno meccanico.</li> <li>• Saper leggere ed interpretare un disegno meccanico</li> <li>• Conoscere i fenomeni e delle grandezze elettriche fondamentali.</li> <li>• Saper misurare grandezze elettriche.</li> </ul>	Docenti Interni materie di indirizzo:

Modulo sicurezza	<b>4</b>
Orientamento al lavoro/ in uscita (ore)	<b>2</b>
Formazione in classe /laboratorio (ore)	<b>44</b>
Formazione con esperti aziendali (ore)	<b>0</b>
Seminari e Conferenze tecniche di settore	<b>0</b>
<b>Totale ore</b>	<b>50</b>

## 9.2 Seconda annualità classe IV AMM a.s. 2022/2023

Attività svolte	N° ore	OBIETTIVI	Formatore
Sicurezza	4	Sicurezza luoghi di lavoro settore specifico	Prof. Caramiello
Formazione con esperti aziendali	10	Sviluppo di conoscenze e competenze tecniche nell'ambito della climatizzazione	Mitsubishi Electric
Orientamento	6	Approcciare i temi dell'orientamento al lavoro e delle competenze fondamentali.	ITS ACADEMY MAESTRI DEL LAVORO
Formazione in classe nelle materie MME – TTMP – DPOI – SeA	32	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i concetti di base relativi alla termodinamica applicata</li> <li>• Conoscere il primo e il secondo principio della termodinamica nonché i diagrammi termodinamici per i gas e per i vapori.</li> <li>• Conoscere i principali cicli termodinamici inversi e i principi del condizionamento ambientale.</li> <li>• Individuare i materiali e i prodotti più idonei alle applicazioni del settore dei fluidi refrigeranti.</li> <li>• Saper effettuare un dimensionamento di massima nonché il disegno esecutivo di un albero di un compressore previa accurata analisi dei dati caratteristici di un problema reale.</li> <li>• Conoscere il funzionamento e le differenze tra i principali compressori utilizzati nella climatizzazione: a stantuffo, a palette, a lobi e a vite.</li> </ul>	Docent interni

### RIEPILOGO II ° annualità a.s. 2022/2023

Modulo sicurezza	4
------------------	---

Orientamento al lavoro/in uscita (ore)	<b>6</b>
Formazione in classe /laboratorio (ore)	<b>32</b>
Formazione con esperti aziendali (ore)	<b>10</b>
Seminari e Conferenze tecniche di settore	
<b>Totale ore</b>	<b>52</b>

### 9.3 Terza annualità classe V AMM a.s. 2023/2024

Attività svolte	N° ore	OBIETTIVI	Formatore
Sicurezza	4	Formazione specifica	Prof. Caramiello
Orientamento al lavoro in uscita	45	Orientare al lavoro in uscita	Toutor esterni
Formazione con esperti aziendali	12	Esperienze aziendali	Toutor estern
Seminari e conferenze tecniche di settore	8	Università	Toutor Esterni

RIEPILOGO III ° annualità a.s. 2023/2024	
Modulo sicurezza	4
Orientamento al lavoro/in uscita (ore)	45
Formazione in classe /laboratorio (ore)	
Formazione con esperti aziendali (ore)	12
Seminari e Conferenze tecniche di settore	8
<b>Totale ore</b>	<b>69</b>

La valutazione degli studenti inerente il PCTO è parte integrante del voto proposto dal docente della disciplina coinvolta nel percorso formativo e dei tutor e tiene conto anche dell'impegno (intensità e continuità), dell'attenzione, delle conoscenze e delle abilità acquisite in azienda o con l'esperto aziendale.

## 10 - ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI

TIPOLOGIA	OGGETTO
Progetti PNRR	Minimoto Matematica Inglese
Gare e concorsi	Olimpiadi della matematica Giochi della Bocconi
Progetti FIS	
Educational	Centro Sportivo Scalastico Sport a Scuola

## 11. LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE NELLA CLASSE

ISTITUTO TECNICO "G.C. FALCO" CAPUA  
CAPUA (CE)  
VIA G.C. FALCO 1

CETP05000Q  
CLASSE: 5AMM  
CORSO: MECCANICA E MECCATRONICA

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI O  
CONSIGLIATI

Anno Scolastico: 2023/2024

MATERIA	CODICE DEL VOLUME	AUTORE	TITOLO DELL'OPERA	VOLUME	EDITORE	PREZZO	TIPO	NUOVA ADOZIONE	ACQUISTARE	ALUNNI	CONSIGLIATO	INFO
DISEGNO, PROG.NE ED ORG.Industr.	9788841666517	STRANELO STEFANO LUDOVICO	DISEGNO DI PROGETTAZIONE E GESTIONE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE - DISEGNO,PROGETTAZIONE E ORG.INDUSTRIALE PER IL TRIENNIO DEGLI ITI	3	PRINCIPATO	52.80	A	No	Si	17	No	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	9788837913830	CARONE MARICA	ITALIANO - INVAlSI FINALE		CAPPELLI EDITORE	6.90	X	Si	No	17	Si	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	9788843419838	RONCORONI ANGELO	MIA NUOVA LETTERATURA (LA) - VOLUME 3 - DALL'UNITA' D'ITALIA A OGGI	3	CARLO SIGNORELLI EDITORE	33.30	B	No	Si	17	No	
LINGUA INGLESE	9788841643563	BRUNETTI ALESSANDRA	CULTURE MATTERS + CDROM		EUROPASS	19.10	B	No	No	17	No	
LINGUA INGLESE	9788829852987	FRANCHI MARTELLI BIANCA	MECHANICS COMPETENCES AND SKILLS - VOLUME + CD AUDIO		MINERVA ITALICA	27.00	B	No	No	17	No	
LINGUA INGLESE	9780194817851	AA VV	OXF GRAMMAR 360 - SB S/C + EBK		OXFORD UNIVERSITY PRESS	26.90	B	No	No	17	No	
MATEMATICA	9788829845712	TONOLINI FRANCO	METODI E MODELLI DELLA MATEMATICA - LINEA VERDE - VOLUME 4	2	MINERVA ITALICA	35.80	B	No	No	17	No	
MECCANICA,MACCHINE ED ENERGIA	9788808406019	PIDATELLA CIPRIANO	CORSO DI MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA 2ED. 3 (LD) PER MECCANICA ED ENERGIA - MECCANICA APPLICATA. MACCHINE MOTRUCI ENDOTERM. MACCHINE OP. EN. NUCLEARE	3	ZANICHELLI EDITORE	41.60	B	No	Si	17	No	
MECCANICA,MACCHINE ED ENERGIA	9788808599667	AA VV	MANUALE CREMONESE DI MECCANICA SED.		ZANICHELLI EDITORE	74.00	X	Si	No	17	Si	
Religione Cattolica o attività alternativa	9788835047537	MANGANOTTI	NUOVO TIBERIADE + GRANDI RELIGIONI KIT (IL) - CORSO DI RELIGIONE CATTOLICA PER LA SCUOLA SEC.DI SECONDO GRADO		LA SCUOLA EDITRICE	18.00	B	No	No	17	No	

NUOVA ADOZIONE: "SI" NON in USO nella classe nell'anno precedente

ACQUISTARE: "SI" NON in POSSESSO dell'alunno, "NO" già in possesso dell'alunno - INFO: "F" fuori catalogo;"D" testo con disponibilità limitata

TIPO: (A= Cartaceo + contenuti digitali integrativi, B = Cartaceo e digitale + contenuti digitali integrativi, C = Digitale + contenuti digitali integrativi, X = Altro

ISTITUTO TECNICO "G.C. FALCO" CAPUA  
CAPUA (CE)  
VIA G.C. FALCO 1

CETP05000Q  
CLASSE: 5AMM  
CORSO: MECCANICA E MECCATRONICA

ELENCO DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI O  
CONSIGLIATI

Anno Scolastico: 2023/2024

MATERIA	CODICE DEL VOLUME	AUTORE	TITOLO DELL'OPERA	VOLUME	EDITORE	PREZZO	TIPO	NUOVA ADOZIONE	ACQUISTARE	ALUNNI	CONSIGLIATO	INFO
DISEGNO, PROG.NE ED ORG.Industr.	9788841666517	STRANELO STEFANO LUDOVICO	DISEGNO DI PROGETTAZIONE E GESTIONE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE - DISEGNO,PROGETTAZIONE E ORG.INDUSTRIALE PER IL TRIENNIO DEGLI ITI	3	PRINCIPATO	52.80	A	No	Si	17	No	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	9788837913830	CARONE MARICA	ITALIANO - INVAlSI FINALE		CAPPELLI EDITORE	6.90	X	Si	No	17	Si	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	9788843419838	RONCORONI ANGELO	MIA NUOVA LETTERATURA (LA) - VOLUME 3 - DALL'UNITA' D'ITALIA A OGGI	3	CARLO SIGNORELLI EDITORE	33.30	B	No	Si	17	No	
LINGUA INGLESE	9788841643563	BRUNETTI ALESSANDRA	CULTURE MATTERS + CDROM		EUROPASS	19.10	B	No	No	17	No	
LINGUA INGLESE	9788829852987	FRANCHI MARTELLI BIANCA	MECHANICS COMPETENCES AND SKILLS - VOLUME + CD AUDIO		MINERVA ITALICA	27.00	B	No	No	17	No	
LINGUA INGLESE	9780194817851	AA VV	OXF GRAMMAR 360 - SB S/C + EBK		OXFORD UNIVERSITY PRESS	26.90	B	No	No	17	No	
MATEMATICA	9788829845712	TONOLINI FRANCO	METODI E MODELLI DELLA MATEMATICA - LINEA VERDE - VOLUME 4	2	MINERVA ITALICA	35.80	B	No	No	17	No	
MECCANICA,MACCHINE ED ENERGIA	9788808406019	PIDATELLA CIPRIANO	CORSO DI MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA 2ED. 3 (LD) PER MECCANICA ED ENERGIA - MECCANICA APPLICATA. MACCHINE MOTRUCI ENDOTERM. MACCHINE OP. EN. NUCLEARE	3	ZANICHELLI EDITORE	41.60	B	No	Si	17	No	
MECCANICA,MACCHINE ED ENERGIA	9788808599667	AA VV	MANUALE CREMONESE DI MECCANICA SED.		ZANICHELLI EDITORE	74.00	X	Si	No	17	Si	
Religione Cattolica o attività alternativa	9788835047537	MANGANOTTI	NUOVO TIBERIADE + GRANDI RELIGIONI KIT (IL) - CORSO DI RELIGIONE CATTOLICA PER LA SCUOLA SEC.DI SECONDO GRADO		LA SCUOLA EDITRICE	18.00	B	No	No	17	No	

NUOVA ADOZIONE: "SI" NON in USO nella classe nell'anno precedente

ACQUISTARE: "SI" NON in POSSESSO dell'alunno, "NO" già in possesso dell'alunno - INFO: "F" fuori catalogo;"D" testo con disponibilità limitata

TIPO: (A= Cartaceo + contenuti digitali integrativi, B = Cartaceo e digitale + contenuti digitali integrativi, C = Digitale + contenuti digitali integrativi, X = Altro

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato nella seduta del 09/05/2024

## IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA INSEGNATA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA e STORIA	Prof.ssa Anna Grieco	
MATEMATICA	Prof.ssa Teresa Golino	
LINGUA INGLESE	Prof.ssa Federica Croce	
MECCANICA, MACCHINE ed ENERGIA, EDUCAZIONE CIVICA	Ing. Prof. Ernesto De Rosa	
TECNOLOGIE MECCANICHE di PROCESSO e PRODOTTO	Ing. Prof. Pasquale Migliozi	
DISEGNO, PROG.NE ed ORG. INDUSTRIALE	Ing. Prof. Alfonso Caramiello	
SISTEMI e AUTOMAZIONE	Ing. Prof. Fabio Monfreda	
SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE	Prof. Romualdo Parisi	
RELIGIONE CATTOLICA	Prof.ssa Andreana Crispino	
LABORATORIO di TMPP	Prof.ssa Elena Simone	
LABORATORIO di DPOI	Prof. Alberto Morelli	
LABORATORIO di SISTEMI E AUTOMAZIONE	Prof.ssa Elena Simone	
LABORATORIO di MMEE	Prof. Alberto Morelli	

IL COORDINATORE  
Ing. Prof. Fabio Monfreda

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
dr. Angelina LANNA

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **12. ALLEGATI**

### **12.1 Allegato A - DISCIPLINE AFFIDATE ai COMMISSARI ESTERNI**

## 12.2 Allegato B – GRIGLIE di VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

### TIPOLOGIA A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

<b>TIPOLOGIA A</b> <b>Indicatori specifici</b>	<b>GRIGLIA PROVA SCRITTA ITALIANO</b> Descrittore	<b>Punteggio</b> <b>max. 40</b>	<b>Punti</b>
Capacità di comprensione del testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Completa e articolata	25	
	Buona	20	
	Essenziale	15	
	Parziale	10	
Puntualità nell'analisi testuale	Insufficiente	5	
	Analisi precisa e completa	15	
	Analisi complessivamente corretta	10	
	Analisi incerta e parziale	5	
<b>Indicatori generali</b>	Descrittori	<b>Punteggio</b> <b>max.60</b>	<b>Punti</b>
Coesione e coerenza testuale (correttezza grammaticale, uso della punteggiatura, lessico, linguaggio proprio)	Piena		
	Adeguate	20	
	Parziale	15	
	Non adeguata	10	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali		5	
	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e pertinenti	20	
	Conoscenze e riferimenti culturali pertinenti	15	
	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali	10	
Interpretazione corretta e articolata del testo/Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Conoscenze e riferimenti culturali inadeguati	5	
	Pertinente e originale	20	
	Pertinente	15	
	Parziale	10	
	Errata	5	
		<b>Tot.</b> <b>punteggio/100</b>	
		<b>Punteggio/5</b>	
		<b>Punteggio</b> <b>attribuito/20</b>	

## TIPOLOGIA B: Analisi e produzione di un testo argomentativo

<b>TIPOLOGIA B</b> <b>Indicatori specifici</b>	<b>GRIGLIA PROVA SCRITTA ITALIANO</b> Descrittore	<b>Punteggio</b> <b>max. 40</b>	<b>Punti</b>
Individuazione corretta di tesi e argomenti	Completa e corretta Adeguate Essenziale Lacunosa	20 15 10 5	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Rigorosa ed efficace Efficace Adeguate Parziale	20 15 10 5	
<b>Indicatori generali</b>	Descrittori	<b>Punteggio</b> <b>max.60</b>	<b>Punti</b>
Coesione e coerenza testuale (correttezza grammaticale, uso della punteggiatura, lessico, linguaggio proprio)	Piena Adeguate Parziale Non adeguata	20 15 10 5	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e pertinenti Conoscenze e riferimenti culturali pertinenti Conoscenze e riferimenti culturali essenziali Conoscenze e riferimenti culturali inadeguati	20 15 10 5	
Interpretazione corretta e articolata del testo/Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Pertinente e originale Pertinente Parziale Errata	20 15 10 5	
		<b>Tot.</b> <b>punteggio/100</b>	
		<b>Punteggio/5</b>	
		<b>Punteggio</b> <b>attribuito/20</b>	

**TIPOLOGIA C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità**

<b>TIPOLOGIA C</b>	<b>GRIGLIA PROVA SCRITTA ITALIANO</b>	<b>Punteggio max. 40</b>	<b>Punti</b>
<b>Indicatori specifici</b>	<b>Descrittore</b>		
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e della eventuale paragrafazione	Piena e rigorosa	20	
	Esauriente	15	
	Essenziale	10	
	Scarsa	5	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Sviluppo ricco e articolato	20	
	Sviluppo organico e coerente	15	
	Sviluppo essenziale e lineare	10	
	Sviluppo disorganico	5	
<b>Indicatori generali</b>	<b>Descrittori</b>	<b>Punteggio max.60</b>	<b>Punti</b>
Coesione, coerenza testuale (correttezza grammaticale, uso della punteggiatura, lessico)	Piena	20	
	Adeguate	15	
	Parziale	10	
	Non adeguata	5	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali ampi e pertinenti	20	
	Conoscenze e riferimenti culturali pertinenti	15	
	Conoscenze e riferimenti culturali essenziali	10	
	Conoscenze e riferimenti culturali inadeguati	5	
Interpretazione corretta e articolata del testo/Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Pertinente e originale	20	
	Pertinente	15	
	Parziale	10	
	Errata	5	
		<b>Tot. punteggio/100</b>	
		<b>Punteggio/5</b>	
		<b>Punteggio attribuito</b>	<b>/20</b>

### 12.3 Allegato C – GRIGLIE di VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA

**INDIRIZZO: Meccanica, mecatronica ed energia** Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Descrittori dei livelli (inesistente / nulla= 0)	Punteggio max per ogni descrittore totale ( 20 punti)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Lacunosa, parziale = 1 – 2  Adegua ma superficiale = 3- 4  Completa e	<b>5</b>
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 utilizzate nella loro risoluzione	Scarsa, frammentaria, incerta = 1 – 3  Adegua, corretta, completa = 4 – 7 Sicura, strutturata, efficace = 8	<b>8</b>
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/ correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici.	Incompleta, poco attinente = 1 Adegua, corretta, completa = 2 – 3 Coerente	<b>4</b>
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Parziale e imprecisa = 1 Adegua ma poco approfondita = 2 Corretta e esaustiva = 3	<b>3</b>

<b>Indicatore</b> <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	<b>Descrittori dei livelli</b> (inesistente / nulla= 0)	Punteggio max per ogni descrittore totale ( 20 punti)
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	Lacunosa, parziale = 1 – 3 Adeguate ma superficiali = 4- 7 Completa e approfondita =8	<b>8</b>
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 utilizzate nella loro risoluzione.	Scarsa, frammentaria, incerta =1 - 2 Adeguate, corrette, complete = 3 – 5 Sicura, strutturata, efficace =6	<b>6</b>
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/ correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici.	Incompleta, poco attinente =1 Adeguate, corrette, complete = 2 – 3 Coerente e originale = 4	<b>4</b>
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Parziale e imprecisa =1 Adeguate e esaustive =2	<b>2</b>

TABELLA DI RICONVERSIONE DA 20 A 10 PUNTI.

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

## 12.4 Allegato D: Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-2.50	
	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 i 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	
<b>Punteggio totale della prova</b>				



Firmato digitalmente da  
VALDITARA GIUSEPPE  
C = IT  
O = MINISTERO  
DELL'ISTRUZIONE

# **PROGRAMMAZIONI DISCIPLINARI SVOLTE**

---

- LINGUA E LETTERATURA ITALIANA e STORIA
- MATEMATICA
- LINGUA INGLESE
- MECCANICA, MACCHINE ed ENERGIA
- TECNOLOGIE MECCANICHE di PROCESSO e PRODOTTO
- DISEGNO, PROG.NE ed ORG. INDUSTRIALE
- SISTEMI e AUTOMAZIONE
- SCIENZE
- MOTORIE e SPORTIVE
- RELIGIONE CATTOLICA

# LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DISCIPLINA: ITALIANO		DOCENTE: Prof. ANNA GRIECO
CLASSE: VAMM		
Anno Scolastico: 2023/24		
	La mia Letteratura. Dalla fine dell'Ottocento ad oggi. Vol.3 Ed. C. Signorelli Scuola Roncoroni/Cappellini/Dendi/Sada/Tribolato	
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mappe concettuali</li> <li>• Documentari</li> <li>• Fotocopie fornite dall'insegnante</li> <li>• Link di approfondimento</li> <li>• Video-lezioni condivise tramite piattaforma Google Classroom</li> </ul>	
<b>CONTENUTI</b>		
<b>BLOCCHI TEMATICI</b>	<b>ARGOMENTI</b>	
<b>MODULO N. 1</b>	Recupero e consolidamento di abilità linguistico espressive	
<b>MODULO N. 2</b>  <i>L'età del Realismo</i>	<p>Il Naturalismo francese</p> <p>Il Verismo italiano</p> <p>Giovanni Verga</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• da <i>Le novelle</i>: La lupa (Vita dei campi)</li> <li>• da <i>I Malavoglia</i>: La famiglia Malavoglia (cap.I)</li> <li>• da <i>I Malavoglia</i>: Il vecchio e il giovane (cap. IX)</li> </ul>	
<b>MODULO N.3</b>  <i>La crisi dell'io</i>	<p>Decadentismo: caratteri generali</p> <p>Gabriele D'Annunzio: tra estetismo e superomismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La vita e le opere; il pensiero e la poetica</li> <li>• da <i>Il piacere</i>: L'attesa dell'amante (I,1)</li> <li>• da <i>Alcyone</i>: La sera fiesolana</li> </ul> <p>Giovanni Pascoli: un poeta inquieto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La vita e le opere; il pensiero e la poetica</li> <li>• da <i>Myricae</i>: X Agosto</li> <li>• da <i>Canti di Castelvecchio</i>: La mia sera</li> </ul>	

	<p>Luigi Pirandello: la frantumazione dell'individuo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La vita e le opere, il pensiero e la poetica</li> <li>• da <i>Il fu Mattia Pascal</i>: La nascita di Adriano Meis (cap. VIII)</li> <li>• da <i>Uno, nessuno e centomila</i>: Un paradossale lieto fine (libro VIII, cap. IV)</li> </ul> <p>Italo Svevo: l'inetto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La vita e le opere; il pensiero e la poetica</li> <li>• da <i>La coscienza di Zeno</i>: <i>Prefazione e Preambolo</i></li> <li>• da <i>La coscienza di Zeno</i>: <i>L'ultima sigaretta</i> (cap. III)</li> </ul>
<p><b>MODULO N.4</b></p> <p><i>La poesia del Novecento</i></p>	<p>Crepuscolarismo, Futurismo ed Ermetismo: caratteri generali</p> <p>Filippo Tommaso Marinetti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• da <i>Zang Tumb Tumb</i>: Il bombardamento di Adrianopoli</li> </ul> <p>Giuseppe Ungaretti: il poeta-soldato</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La vita e le opere; il pensiero e la poetica</li> <li>• da <i>L'Allegria</i>: Il porto sepolto</li> <li>• da <i>Sentimento del tempo</i>: La madre</li> </ul> <p>Salvatore Quasimodo: la poesia evocativa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La vita e le opere; il pensiero e la poetica</li> <li>• da <i>Acque e terre</i>: <i>Ed è subito sera</i></li> <li>• da <i>Giorno dopo giorno</i>: <i>Alle fronde dei salici</i></li> </ul> <p>Eugenio Montale: il male di vivere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La vita e le opere; il pensiero e la poetica</li> <li>• da <i>Ossi di seppia</i>: Spesso il male di vivere ho incontrato</li> <li>• da <i>Le Occasioni</i>: Non recidere, forbice, quel volto</li> </ul>
<p><b>MODULO N.5</b></p> <p><i>Nuovi realismi</i></p>	<p>Pier Paolo Pasolini: raccontare la realtà</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La vita e le opere, il pensiero</li> <li>• da <i>Ragazzi di vita</i>: <i>Il Ferrobedò</i> (cap 1)</li> </ul>
<p><b>EDUCAZIONE CIVICA</b></p>	<p>Una vittoria per dare un calcio alla crisi energetica... sviluppo sostenibile.</p>

<b>COMPITO DI REALTA'</b>	Il mio curriculum vitae
---------------------------	-------------------------

Capua 01/05/2024

**IL DOCENTE**  
Prof.ssa ANNA GRIECO

## STORIA

<b>DISCIPLINA: STORIA</b> <b>CLASSE: VAMM</b> Anno Scolastico: <b>2023/24</b>		<b>DOCENTE: Prof. ANNA GRIECO</b>
<b>TESTO ADOTTATO</b>	La nostra storia, il nostro presente. Edizione Zanichelli. Vol. 2 e 3 S. Paolucci, G. Signorini	
<b>ALTRI STRUMENTI DIDATTICI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mappe concettuali</li> <li>• Documentari</li> <li>• Fotocopie fornite dall'insegnante</li> <li>• Link di approfondimento</li> <li>• Video-lezioni condivise tramite piattaforma Google Classroom</li> </ul>	
<b>CONTENUTI</b>		
<b>BLOCCHI TEMATICI</b>	<b>ARGOMENTI</b>	
<b>Modulo n. 1</b> <i>Progressi e trasformazioni</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La seconda rivoluzione industriale</li> <li>• Scienza e tecnica tra XIX e XX secolo</li> <li>• Fra democrazia e nazionalismo</li> <li>• Le grandi potenze e il colonialismo</li> </ul>	
<b>MODULO N. 2</b> <i>Tensioni e conflitti del primo Novecento</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verso una grande mondiale</li> <li>• La Prima guerra mondiale</li> <li>• La Rivoluzione russa e il dopoguerra</li> </ul>	
<b>MODULO N.3</b> <i>L'Età dei totalitarismi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il Fascismo in Italia</li> <li>• Lo stalinismo e il nazismo</li> <li>• La Seconda guerra mondiale</li> <li>• Il secondo dopo guerra</li> </ul>	
<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>	Una vittoria per dare un calcio alla crisi energetica... sviluppo sostenibile.	
<b>COMPITO DI REALTA'</b>	La resistenza in Campania	

Capua 01/05/2024

**IL DOCENTE**

Prof.ssa ANNA GRIECO

# MATEMATICA

DISCIPLINA: MATEMATICA		DOCENTE: Prof.ssa <i>Golino Teresa</i>
TESTO ADOTTATO	METODI E MODELLI DELLA MATEMATICA-LINEA VERDE/VOL.4 Tonolini F.,Tonolini G./Manenti Calvi	
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	Appunti, Videoconferenze Skype, videolezioni, piattaforma classroom, WhatsApp.	
CONTENUTI		
BLOCCHI TEMATICI	ARGOMENTI	
MODULO N. 1 LIMITI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concetto di limite</li> <li>• Definizioni</li> <li>• Limite da destra e da sinistra</li> <li>• Proprietà dei limiti ed operazioni</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teorema dell'unicità del limite (con dimostrazione)</li> <li>• Teorema della permanenza del segno.</li> <li>• Teorema del confronto</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolo dei limiti</li> <li>• Forme di indeterminazione</li> <li>• Limiti notevoli:  <math display="block">\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1; \lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e</math> </li> <li>• Infiniti ed infinitesimi a confronto</li> </ul>	
MODULO N. 2 CONTINUITA' DELLE FUNZIONI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La definizione di funzione continua</li> <li>• I punti di discontinuità</li> <li>• Proprietà delle funzioni continue.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teorema di Bolzano sull'esistenza degli zeri.</li> <li>• Teorema di Weierstrass</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli asintoti</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafico probabile di una funzione.</li> </ul>	
MODULO N.3 DERIVATA E DIFFERENZIALE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il rapporto incrementale ed il concetto di derivata</li> <li>• Significato geometrico della derivata.</li> <li>• Continuità e derivabilità. Teorema</li> <li>• Derivata di funzioni elementari</li> <li>• Regole di derivazione</li> <li>• Derivata di funzioni composte</li> <li>• Derivate di ordine superiore</li> <li>• Il differenziale di una funzione</li> <li>• Punti di non derivabilità</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il teorema di Rolle</li> <li>• Il teorema di Lagrange</li> <li>• Le conseguenze del teorema di Lagrange.</li> <li>• Il teorema di Cauchy</li> <li>• I teoremi di de L' Hôpital</li> </ul>
<b>MODULO N.4</b> <b>PUNTI ESTREMANTI E</b> <b>PUNTI DI INFLESSIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definizione di massimo e minimo relativo e di massimo e minimo assoluto</li> <li>• Ricerca dei massimi e minimi con il metodo dello studio del segno della derivata prima</li> <li>• Studio della derivata seconda, concavità della curva e punti di flesso</li> </ul>
<b>MODULO N.5</b> <b>STUDIO DI UNA</b> <b>FUNZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Come affrontare lo studio di una funzione</li> <li>• Esempi di studio di funzioni: intere, fratte, irrazionali.</li> </ul>
<b>MODULO N.6</b> <b>GLI INTEGRALI</b>	<p>Integrale indefinito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzione</li> <li>• Primitive di una funzione ed integrale indefinito</li> <li>• Proprietà degli integrali indefiniti</li> <li>• Esempi di integrali indefiniti immediati</li> <li>• Integrazione per scomposizione e per parti.</li> </ul> <p>Integrale definito</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Area del trapezoide</li> <li>• Concetto di integrale definito</li> <li>• Proprietà dell'integrale definito</li> <li>• Il teorema della media</li> <li>• Il teorema fondamentale del calcolo integrale</li> <li>• Calcolo di aree in casi semplici</li> </ul>
<b>EDUCAZIONE CIVICA</b> <b>Titolo: Una vittoria per</b> <b>dare un calcio alla crisi</b> <b>energetica... sviluppo</b> <b>sostenibile.</b>  <b>Tematica di riferimento</b>  <b>SVILUPPO</b> <b>SOSTENIBILE,</b> educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio.	Lettura, analisi e rappresentazione di dati, grafici e tabelle sull'evoluzione delle energie rinnovabili negli ultimi 10 anni.
<b>COMPITO DI REALTA'</b>	Le vie di fuga in pista!!!!

**LINGUA INGLESE**

DISCIPLINA: lingua e civiltà inglese CLASSE: V A MM	DOCENTE: <b>Prof. Croce Federica</b>
TESTO ADOTTATO	<b>MECHANICS COMPETENCES AND SKILLS – MINERVA ITALICA</b> 2019FRANCHI MARTELLI BIANCA <b>OXF GRAMMAR 360- OXFORD UNIVERSITY PRESS 2019AA VV –</b> <b>CULTURE MATTERS - INGLESE CIVILTA'EUROPASS 2017BRUNETTI</b> ALESSANDR
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	<b>Lim- Google classroom. Libri di testo</b>
	<b>Fotocopie docente- mappe concettuali</b>
	<b>Digipad-</b>
	App didattiche e non
<b>BLOCCHI TEMATICI</b>	<i>ARGOMENTI</i>
MODULO N. 1  From automation to smart factory	Automation
	Automation and Robotics. Industrial robots. Smart factory
	Industry 4.0
	A.I.
MODULO N.2  Engines and car technology	Thermodynamics and Newton's laws Introducing the study of an engine.
	Car engine. How car engines work. 4-strokes-engine
	Diesel engines vs petrol engine Electric cars vs hybrid cars
MODULO N.3 <b>History -Institutions and History of Anglophone countries</b>	Australia - New Zealand –
Compito di realtà	<b>Titolo:</b> Entrare nel mondo del lavoro: curriculum vitae,

EDUCAZIONE CIVICA	Green Deal, fossil fuels and renewable resources for a green future
-------------------	---------------------------------------------------------------------

**Capua, 09-05-2024**

**IL DOCENTE**  
Prof.ssa Federica Croce

**MECCANICA, MACCHINE ed ENERGIA**

<b>DISCIPLINA: MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA</b>		<b>DOCENTI: Prof. DE ROSA ERNESTO Prof. MORELLI ALBERTO</b>
<b>TESTO ADOTTATO</b>	<b>CORSO DI MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA – C. Pidatella, G. Ferrari Aggradi, D. Pidatella - ZANICHELLI</b>	
<b>ALTRI STRUMENTI DIDATTICI</b>	<b>Appunti a cura del docente</b>	
	<b>web</b>	
	<b>Tecnologie didattiche innovative</b>	
<b>CONTENUTI</b>		
<b>BLOCCHI TEMATICI</b>	<b>ARGOMENTI</b>	
<b>MODULO N. 1</b>  <b>GIUNTI E INNESTI</b>	<b>Generalità, tipi di giunti; innesti.</b>	
<b>MODULO N. 2</b>  <b>ECCENTRICI E CAMME</b>	<b>Generalità, proporzionamento, camme per motori endotermici</b>	
<b>MODULO N. 3</b>  <b>MANOVELLISMI</b>	<b>Generalità, manovellismo di spinta rotativa, studio cinematico, dimensionamento</b>	
<b>MODULO N. 4</b>  <b>ALBERI E MANOVELLE</b>	<b>Generalità, manovelle di estremità, alberi a gomiti, dimensionamento</b>	

<b>MODULO N. 5</b>  <b>PERNI E CUSCINETTI E MOLLE</b>	<b>Generalità, supporti e cuscinetti, perni portanti e perni di spinta, cuscinetti a rotolamento. Generalità e tipologie di molle.</b>
<b>MODULO N. 6</b>  <b>ORGANI DI COLLEGAMENTO</b>	<b>Generalità, chiodature, viti di collegamento, chiavette e spine, linguette, alberi scanalati</b>
<b>MODULO N. 7 *</b>  <b>MOTORI ENDOTERMICI ALTERNATIVI</b>	<b>Generalità, potenze e rendimenti; motori ad accensione comandata, motori ad accensione spontanea</b>
<b>MODULO N. 8 *</b>  <b>ENERGETICA</b>	<b>Energetica, fonti di energie rinnovabili.</b>
<b>MODULO N. 9 *</b>  <b>TURBINE A GAS</b>	<b>Generalità, ciclo termodinamico, metodologie di rigenerazione e di interrefrigerazione.</b>
<b>MODULO N. 10 *</b> <b>REGOLAZIONE DEL MOTO E OSCILLAZIONI</b>	<b>Principi della regolazione, cenni regolatori principali, volano, oscillazioni in generale, alberi con massa eccentrica e senza eccentricità iniziale.</b>
<b>P.C.T.O. (ex ASL)</b>	<b>TECNICO PER IL SETTORE MECCANICO E MECCATRONICO – Weld Simulator</b>
<b>C.L.I.L.</b>	<b>Non previsto</b>

<b>ED. CIVICA</b>	
-------------------	--

\* dopo il 15 maggio

CAPUA, 7 MAGGIO 2024

**I DOCENTI**

(Prof.)ERNESTO DE ROSA

(Prof.) ALBERTO MORELLI

## **TECNOLOGIE MECCANICHE di PROCESSO e PRODOTTO**

<b>DISCIPLINA: TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO</b>		<b>DOCENTI: Prof. MIGLIOZZI Pasquale Prof.<sup>ssa</sup> SIMONE Elena</b>
<b>CLASSE: VAMM</b>		
<b>TESTO ADOTTATO</b>	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO 3 - CORSO DI TECNOLOGIE MECCANICHE 5 ANNO - TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI CAPPELLI EDITORE 2018	
<b>ALTRI STRUMENTI DIDATTICI</b>	Tecnologie multimediali	
	Laboratori	
	LIM	
<b>CONTENUTI</b>		
<b>BLOCCHI TEMATICI</b>	<b>ARGOMENTI</b>	
<b>MODULO N. 1</b> SICUREZZA E SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO	Il D.Lgs.81/08 e ss.mm.ii.;	
	Gli attori della sicurezza in azienda;	
	Il DVR in azienda e la valutazione dei rischi aziendali	
	La prevenzione incendi	
<b>MODULO N. 2</b> I MATERIALI	La corrosione nei metalli;	
	Tipi di corrosione;	
	Metalli resistenti alla corrosione;	
	La corrosione elettrochimica;	
	Tensocorrosione; Pitting o Vaiolatura; Corrosione per correnti vaganti;	
	Utilizzo delle correnti vaganti;	
	Metodi di protezione dei metalli dalla corrosione;	
	Prove sulla corrosione.	
<b>MODULO N.3</b> LAVORAZIONI	Materiali da Taglio;	
	I Rivestimenti degli utensili CVD e PVD;	

	Leghe a memoria di forma;
	Principali tecniche non convenzionali di lavorazione dei metalli.
	Lavorazioni ad Ultrasuoni, Water jet, lavorazioni chimiche
<b>MODULO N.4</b> AUTOMAZIONE	Elementi di automazione Sistemi programmabili (cenni)
	Automazione, Elementi di automazione, Sistemi di automazione, Automazione elettromeccanica, Automazione elettronica .
	I bracci di misura 3D;
	Le misure tramite proiezione di immagini;
	Sistemi di misure a coordinate (CMM) e cause di incertezza;
	Le misure al banco di prova di un motore endotermico.
<b>MODULO N.5</b> MACCHINE UTENSILI CNC	Principi basilari dei processi automatici; Architettura delle macchine CNC;
	Cenni di robotica;
	Sensori, Trasduttori e Trasmittitori, in ambito industriale;
	Rilevatori di pressione, sensori di prossimità, sensori di temperatura, potenziometri, estensimetri, Sistemi CAD, CAM. e "CAE, Circuiti elettropneumatici;
	Lettura e comprensione di schemi elettrici ed elettropneumatici;
	La direttiva Macchine;
	Macchine utensili CNC , Caratteristiche, Tornio CNC, Fresatrice CNC, Accessori alle macchine utensili.
	Organizzazione Aziendale; Il sistema Aziendale; Il Layout aziendale;
	Il Sistema Produzione : Programmazione, Gestione materiali, Organizzazione del lavoro, Manutenzione, Controllo qualità, Gestione delle risorse umane.
	Diagramma di Gantt

<b>MODULO N.6</b> ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	Diagramma reticolare PERT, Differenze con il GANTT
	Sistema Gestione della Qualità,
	Qualità ISO 9001 · Ambiente ISO 14001 · Salute e Sicurezza ISO 45001;
	Fattori economici.
<b>COMPITO DI REALTA'</b>	Progettazione di un albero di una elica per un piccolo natante
<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>	Energia pulita e il Green Deal Europeo.
<b>P.C.T.O. (ex ASL)</b>	Tecnico per il settore Meccanico e Meccatronico
<b>C.L.I.L.</b>	/

Capua, 06-05-2024

#### I DOCENTI

(Prof. MIGLIOZZI Pasquale)

(Prof.<sup>ssa</sup>. SIMONE Elena)

**DISEGNO, PROG.NE ed ORG. INDUSTRIALE**

<b>DISCIPLINA: DISEGNO PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE</b>		<b>DOCENTE: Prof. ALFONSO CARAMIELLO DOCENTE: Prof. ALBERTO MORELLI</b>
<b>TESTO ADOTTATO</b>	Disegno, progettazione e organizzazione industriale. Volume 3 AUTORI: L. Straneo R. Consorti. Ed. Principato	
<b>ALTRI STRUMENTI DIDATTICI</b>	LIM	
	PC CON CONNESSIONE INTERNET	
	SOLIDWORKS	
	GOOGLE CLASSROOM	
<b>CONTENUTI</b>		
<b>BLOCCHI TEMATICI</b>	<b>ARGOMENTI</b>	
<b>MODULO N.1 Processi produttivi e logistica</b>	Prodotto, progettazione e fabbricazione	
	Contabilità e centri di costo aziendali	
<b>MODULO N. 2 Modellazione solida</b>	Comandi di base per disegnare nel piano	
	Comandi di base per la modellazione solida	
<b>MODULO N. 3 Tecnologie applicate alla produzione</b>	Tempi e metodi	
	Macchine operatrici	
	Utensili	
<b>MODULO N. 4 Attrezzature di fabbricazione, di montaggio e stampi</b>	Attrezzature di posizionamento e di bloccaggio	
	Attrezzature pneumatiche, oleodinamiche, lavorazione lamiera e stampi	
<b>MODULO N.5 Pianificazione della produzione</b>	Cicli di lavorazione	
<b>MODULO N.6 Qualità e sicurezza</b>	Sicurezza e legislazione antinfortunistica	
	Il Sistema di Gestione Qualità. ISO 9001:2015	

<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>	Progettazione ed organizzazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili
<b>P.C.T.O. (ex ASL)</b>	Tecnico per il settore meccanico e mecatronico
<b>C.L.I.L.</b>	HEALTH AND SAFETY IN WORK PLACES

Capua, 10/05/2024

**IL DOCENTE**  
(Prof. Alfonso Caramiello)



**IL DOCENTE**  
(Prof. Alberto Morelli)



## **SISTEMI e AUTOMAZIONE**

DISCIPLINA: <b>SISTEMI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE</b>		DOCENTI: Prof. <b>Ing. Fabio Monfreda</b> Prof.ssa <b>ELENA SIMONE</b>
CLASSE: <b>VAMM</b>		
TESTO ADOTTATO:	<b>SISTEMI E AUTOMAZIONE 3 Vol.3 – NATALI GRAZIANO / AGUZZI NADIA – CALDERINI EDITORE</b>	
ALTRI STRUMENTI: DIDATTICI	<b>Appunti a cura del docente</b>	
	<b>Web</b>	
	<b>Tecnologie didattiche innovative</b>	
	<b>Materiale condiviso tramite piattaforma Google Classroom</b>	
<b>CONTENUTI</b>		
<b>BLOCCHI TEMATICI</b>	<b>ARGOMENTI</b>	
<b>MODULO N. 1</b> <b>Omogeneizzazione della classe, recupero e consolidamento</b>	<b>Ripetizione principi di elettrotecnica</b> <b>Risoluzione dei circuiti semplici</b>	
<b>MODULO N. 2</b> <b>Sicurezza e salute nei luoghi di vita e di lavoro</b>	<b>Rischio, pericolo ed infortunio</b> <b>Elementi di antinfortunistica e primo soccorso</b> <b>segnaletica di sicurezza</b> <b>Legislazione vigente in materia di sicurezza</b> <b>Norme di comportamento nei laboratori</b>	
<b>MODULO N. 3</b> <b>I trasduttori e gli attuatori</b>	<b>Parametri caratterizzanti del sensore, funzione di trasferimento, errore di linearità.</b> <b>Potenzimetro, caratteristica del potenziometro</b> <b>Riga ottica, encoder assoluto e incrementale</b> <b>Trasformatore differenziale lineare LVDT</b> <b>Estensimetri</b> <b>Sensori di temperatura: termoresistenze, sonda PT100, termistori, termocoppie</b> <b>Amplificatore operazionale</b> <b>Sensori di prossimità induttivi, capacitivi</b> <b>Trasduttore ad ultrasuoni</b> <b>Motorie elettrico in CC</b> <b>Motore elettrico in AC</b>	
<b>MODULO N. 4</b> <b>Elementi di informatica</b>	<b>Concetti introduttivi;</b> <b>Hardware e software;</b> <b>Collegamento in rete, interfacce;</b>	

	<b>Codifica delle informazioni</b> <b>Tecnologia Arduino (lab. Progetto parcheggio smart)</b>
<b>MODULO N. 5</b> <b>Controllori a logica programmabile</b>	<b>Architettura e funzionamento del PLC;</b> <b>Caratteristiche generali sistemi automatici</b> <b>Cenni di programmazione PLC</b> <b>Funzioni principali del PLC;</b> <b>Convertitore ADC, DAC, errori nella conversione AD</b> <b>Multiplexer</b>
<b>MODULO N. 6</b> <b>Fondamenti di robotica industriale</b>	<b>Concetti introduttivi;</b> <b>Robotica industriale;</b> <b>Anatomia del robot</b> <b>Tipologie ricorrenti: robot cartesiano, antropomorfo,</b> <b>SCARA</b>
<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>	<b>Il contributo dell'automazione in ottica ambientalista</b>
<b>P.C.T.O. (ex ASL)</b>	<b>Tecnico Meccanico e Meccatronico.</b>
<b>C.L.I.L.</b>	

Capua 09/05/2024

I Docenti

Ing. Prof. Fabio Monfreda

Prof.ssa Elena Simone

## **SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE**



DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE: V AMM		DOCENTE: <b>Prof. PARISI ROMUALDO</b>
TESTO ADOTTATO	Rampa Alberto / Salvetti Maria Cristina - Energia Pura-Wellness/Fairplay - Juvenilia	
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	LIM	
	Strumenti multimediali, ppt	
	Piccoli e grandi attrezzi (convenzionali e non convenzionali)	
	Google Classroom	
<b>CONTENUTI</b>		
<b>BLOCCHI TEMATICI</b>	<b>ARGOMENTI</b>	
<b>MODULO N. 1</b> <b>Il corpo umano nel suo insieme</b>	Apparato locomotore e attività motoria; energetica muscolare.	
	Apparato cardiocircolatorio e apparato respiratorio e attività motoria.	
	Variazioni indotte dall'attività motoria e dagli esercizi su apparati e sistemi deputati al movimento.	
<b>MODULO N. 2</b> <b>Le capacità motorie. Sport di squadra e sport individuali. Il fair play</b>	Attività per migliorare le capacità motorie (condizionali e coordinative). Allenamento sportivo: attività per la forza, resistenza, velocità, mobilità articolare; coordinazione generale e specifica, attività di coordinazione ed equilibrio.	
	Attività su pallacanestro, calcio a 5 e pallavolo; aspetti teorici e pratici su regole e ruoli, attività sui fondamentali individuali e di squadra; fair play e etica sportiva.	
	Attività sul tennistavolo: aspetti teorici e pratici. Attività sull'atletica leggera: aspetti teorici e pratici su corse e concorsi; tecniche e specialità.	
	Storia dello sport; cenni storici su discipline sportive e Giochi Olimpici; lo sport nel '900.	
<b>MODULO N.3</b> <b>Wellness</b>	Principi fondamentali per corretti stili di vita; principi sull'allenamento sportivo.	
	Il doping: aspetti storici e sociali, sostanze proibite e metodi proibiti.	
	Alimentazione e sport.	
<b>MODULO N.4</b>	Traumi in ambito sportivo.	

<b>Trauma, primo soccorso ed emergenze. Traumatologie sportive</b>	Prevenzione degli infortuni sportivi.
	Primo soccorso ed emergenze.
<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>	Sport e sostenibilità ambientale.
<b>P.C.T.O. (ex ASL)</b>	Non previsto
<b>C.L.I.L.</b>	Non previsto

Capua, 06/05/2024

**IL DOCENTE**  
Romualdo Parisi

## **RELIGIONE CATTOLICA**

DISCIPLINA: RELIGIONE CLASSE: 5AMM		DOCENTE: Prof.ssa ANDREANA CRISPINO
TESTO ADOTTATO	IL NUOVO TIBERLADE	
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	LIM	
	Classe Virtuale "Easy Classroom"	
	Articoli di Giornale e Riviste specializzate	
	Documentari tratti da Youtube	
<b>CONTENUTI</b>		
<b>BLOCCHI TEMATICI</b>	<b>ARGOMENTI</b>	
<b>MODULO N. 1</b>  Convertire il cuore alla logica del Dono.	Il Comandamento dell' amore	
	L' importanza della compassione	
	Comportamenti essenziali della vita cristiana	
<b>MODULO N. 2</b> La legge dell' amore  Il problema dell' accoglienza e dell' amore	L' amore di Dio	
	I vari volti dell' amore	
	L' amore come amicizia e l'amore come carità	
<b>MODULO N.3</b> Il dialogo tra le Religioni	Confronto tra l' etica cattolica e l' etica di altre religioni su argomenti di morale speciale	
	La donna nelle varie religioni	
	La custodia del creato nelle varie religioni	
<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>	La custodia del creato affidata da Dio all' uomo	
<b>P.C.T.O. (ex ASL)</b>		
<b>C.L.I.L.</b>		

Capua, 09-05-2024

**IL DOCENTE**  
Prof.ssa Andreana Crispino

# RELAZIONI FINALI

---

- LINGUA E LETTERATURA ITALIANA e STORIA
- MATEMATICA
- LINGUA INGLESE
- MECCANICA, MACCHINE ed ENERGIA
- TECNOLOGIE MECCANICHE di PROCESSO e PRODOTTO
- DISEGNO, PROG.NE ed ORG. INDUSTRIALE
- SISTEMI e AUTOMAZIONE
- SCIENZE
- MOTORIE e SPORTIVE
- RELIGIONE CATTOLICA

## LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Al D.S. dell'I.T. "G. C. Falco" di Capua

Anno scolastico	2023/2024
Docente	GRIECO ANNA
Disciplina	ITALIANO
Classe	V AMM
Indirizzo	MECCANICA E MECCATRONICA

<b>Programmazione didattica</b> (Apporre una X nelle caselle di interesse)
-------------------------------------------------------------------------------

La programmazione rimodulata è stata completata?	SI	X	NO
--------------------------------------------------	----	---	----

In caso di mancato completamento del programma indicare gli argomenti che non sono stati svolti.	
--------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Impedimenti che non hanno consentito il completo svolgimento del programma.	Molto tempo impiegato nel recupero degli studenti in difficoltà.	
	Scarsa partecipazione e modesto impegno nello studio da parte degli studenti.	
	Difficoltà di comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti trattati o parte di essi.	
	Difficoltà di relazione con la classe o con parte di essa, derivanti da molteplici cause e fattori di complessità.	
	Diversi ritmi di apprendimento degli studenti componenti il gruppo classe.	
	Difficoltà riscontrate durante la fase di didattica a distanza	
	Altro: Difficoltà che si sono verificate nella fase iniziale della DAD (modalità mai sperimentata in precedenza) per l'organizzazione e la gestione delle attività da svolgere.	

Metodologie e strategie didattiche utilizzate	Lezione frontale	X
	Lezione dialogata	X
	Apprendimento cooperativo ( <i>cooperative learning</i> )	X
	<i>Problem solving</i>	X
	Classe capovolta ( <i>flipped classroom</i> )	X
	<i>Role playing</i>	
	Didattica laboratoriale con compito di realtà	X
	Video-lezioni	X
Altro (indicare altre metodologie utilizzate)		

	LIM	X
	Google Classroom	X

Utilizzo tecnologie dell'informazione e della comunicazione	Google Meet Hangouts	X
	Google Drive	
	Moodle	
	Edmodo	
	Easyclass	
	Zoom	
	Skype	
	ARGO	X
	Altro: WhatsApp, e-mail	X

**Area non cognitiva**  
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Gli studenti:	Tutti	Molti	In parte
Sono disciplinati, attenti, partecipi al dialogo educativo, costanti nell'impegno		X	
Frequentano regolarmente		X	
Partecipano alle attività di didattica a distanza			
Partecipano alle discussioni, ascoltano ed affrontano in modo appropriato il lavoro assegnato individualmente o al gruppo di appartenenza		X	
Organizzano in modo responsabile e critico un efficiente metodo di studio		X	
Mostrano interesse e assidua partecipazione al dialogo educativo con un continuo e lodevole progresso nell'apprendimento		X	
Rispettano ambienti e materiali scolastici, orari e regole della vita comunitaria, mantenendo un comportamento corretto nei confronti del personale scolastico e dei compagni	X		
Utilizzano un linguaggio ed un comportamento consoni all'ambiente scolastico	X		
Sono stati riscontrati casi particolari (soggetti a rischio/preparazione di base inferiore ai prerequisiti) che hanno richiesto le seguenti strategie didattiche: a) _____ b) _____ c) _____			

Qualora nella classe sia inserito uno studente D.A./BES in situazione di disagio, descrivere se vi sono state eventuali problematiche particolari da parte del gruppo classe	<b>Gli studenti BES non hanno mai fatto rilevare difficoltà e problematiche nell'integrazione con il gruppo classe.</b>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Competenze attese alla fine del percorso**  
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

I contenuti disciplinari sono stati mediamente assimilati:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità		X	
Con qualche difficoltà			X

Con difficoltà			
L'integrazione dell'acquisizione dei contenuti disciplinari e la contestualizzazione/ricontestualizzazione dei saperi sono stati mediamente raggiunti:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità		<b>X</b>	
Con qualche difficoltà			<b>X</b>
Con difficoltà			

Le competenze sono state acquisite in maniera:	Per tutta la classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Ampia e completa		<b>X</b>	
Adeguate			
Frammentaria e superficiale			<b>X</b>

**Obiettivi formativi specifici**  
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

A conclusione dell'a.s., nel complesso, la classe:	Si	No	In parte
Ha conseguito una idonea formazione di base	<b>X</b>		
Ha acquisito adeguate capacità espressive/logico/interpretative	<b>X</b>		
Ha acquisito capacità di studio autonomo e consapevole	<b>X</b>		
Ha evidenziato progressi nella crescita umana, culturale e formativa	<b>X</b>		

**Risultati degli interventi personalizzati effettuati potenziamento/ consolidamento**  
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

È stato necessario realizzare attività di potenziamento/consolidamento?	<b>SI</b>	<b>X</b>	<b>NO</b>	
-------------------------------------------------------------------------	-----------	----------	-----------	--

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di potenziamento e consolidamento	In itinere	<b>X</b>
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	<b>X</b>
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	<b>X</b>
	Alla fine del trimestre	<b>X</b>
	Alla fine del pentamestre	
Altro		

Gli eventuali interventi di potenziamento e consolidamento, nel complesso, sono risultati:	Molto efficaci	
	Abbastanza efficaci	<b>X</b>
	Parzialmente efficaci	
	Scarsamente efficaci	
	Totalmente inefficaci	
Altro		

### Attività di recupero/sostegno

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

È stato necessario realizzare attività di recupero/sostegno?  SI  X  NO

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di recupero e sostegno	In itinere	<input checked="" type="checkbox"/> X
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	<input type="checkbox"/>
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	<input type="checkbox"/>
	Alla fine del trimestre	<input checked="" type="checkbox"/> X
	Alla fine del pentamestre	<input type="checkbox"/>
Altro	<input type="checkbox"/>	

Al termine delle attività di recupero/sostegno hanno recuperato tutti gli studenti?  SI  X  NO

Motivi del mancato recupero da parte di alcuni studenti	Frequenza a singhiozzo	<input type="checkbox"/>
	Disinteresse	<input type="checkbox"/>
	Difficoltà di comprensione dei contenuti da recuperare	<input type="checkbox"/>
	Mancanza di supporto familiare	<input type="checkbox"/>
	Scarso impegno nelle attività svolte a scuola	<input type="checkbox"/>
	Scarso impegno nelle attività svolte a casa	<input type="checkbox"/>
	Altro	<input type="checkbox"/>

Le attività di recupero/sostegno si sono rivelate:	Valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	<input type="checkbox"/>
	Poco valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	<input type="checkbox"/>
	Utili (per migliorare le tecniche di studio)	<input type="checkbox"/>
	Poco utili (per migliorare le tecniche di studio)	<input type="checkbox"/>
	Utili (per sperimentare metodologie alternative)	<input type="checkbox"/>
	Poco utili (per sperimentare metodologie alternative)	<input type="checkbox"/>
	Altro	<input type="checkbox"/>

### Strumenti di monitoraggio, di verifica e di valutazione

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

<b>Tipologia di verifica formativa</b> (controllo in itinere del processo di apprendimento) e/o <b>sommativa</b> (controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione) del percorso formativo posto in essere	Frequenti verifiche orali	<input checked="" type="checkbox"/> X
	Conversazioni guidate	<input checked="" type="checkbox"/> X
	Attività di ascolto attivo	<input checked="" type="checkbox"/> X
	Temi	<input checked="" type="checkbox"/> X
	Testo argomentativo	<input checked="" type="checkbox"/> X
	Articolo di giornale	<input type="checkbox"/>
	Relazioni	<input type="checkbox"/>

	Analisi del testo	X
	Problemi	
	Esercitazioni applicative	
	Lavori di gruppo	X
	Compiti di realtà	X
	Prove esperte	
	Esercitazioni applicative	
	Disegni	
	Relazioni tecniche	
	Quesiti Vero/Falso	X
	Quesiti a risposta multipla	X
	Quesiti a risposta aperta	X
	Altro	

Numero di verifiche realizzate (indicare il numero nella casella a destra)	Prove di verifiche scritte/pratiche (trimestre)	2
	Prove di verifiche orali (trimestre)	2
	Prove di verifiche scritte/pratiche (pentamestre)	3
	Prove di verifiche orali (pentamestre)	3

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento alle griglie elaborate dal Dipartimento e presentate all'inizio dell'anno scolastico. In particolare, indicare i fattori di cui si è tenuto conto per la valutazione intermedia e finale.	Risultati delle prove di verifica in termini di conoscenze, abilità e competenze acquisite	X
	Comportamento inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto della convivenza civile e democratica	X
	Livello di partenza e progresso evidenziato	X
	Lavori prodotti	X
	Risultati raggiunti in termini di acquisizione delle competenze trasversali	X
	Interesse e partecipazione al dialogo educativo	X
	Metodo di studio acquisito	X
	Impegno e costanza nello studio, nell'autonomia, nell'ordine, nella cura, nelle capacità organizzative	X
Altro		

<b>Rapporti con le famiglie</b> (Apporre una X nelle caselle di interesse)
-------------------------------------------------------------------------------

Tipologia di relazione con le famiglie	Incontri scuola famiglia	X
	Incontri durante l'orario di ricevimento settimanale	X
	Comunicazioni tramite fonogramma	X

	Comunicazioni tramite messaggio di posta elettronica	<b>X</b>
	Convocazione della famiglia a scuola in caso di problematiche particolari, tramite il coordinatore di classe	<b>X</b>
	Altro	

Data 01/05/2024

Il docente

Prof. ANNA GRIECO

**STORIA**

Al D.S. dell'I.T. "G. C. Falco" di Capua

Anno scolastico	2023/2024
Docente	GRIECO ANNA
Disciplina	STORIA
Classe	V AMM
Indirizzo	MECCANICA E MECCATRONICA

**Programmazione didattica**  
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

La programmazione rimodulata è stata completata?	SI		NO	X
--------------------------------------------------	----	--	----	---

In caso di mancato completamento del programma indicare gli argomenti che non sono stati svolti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La competizione tra USA e URSS</li> <li>• La fine della guerra fredda</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Impedimenti che non hanno consentito il completo svolgimento del programma.	Tempo dedicato all'attività di PCTO svolte sia in classe che fuoriclasse	X
	Molto tempo impiegato nel recupero degli studenti in difficoltà.	
	Scarsa partecipazione e modesto impegno nello studio da parte degli studenti.	
	Difficoltà di comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti trattati o parte di essi.	
	Difficoltà di relazione con la classe o con parte di essa, derivanti da molteplici cause e fattori di complessità.	
	Diversi ritmi di apprendimento degli studenti componenti il gruppo classe.	
	Difficoltà riscontrate durante la fase di didattica a distanza	
	Altro: Difficoltà che si sono verificate nella fase iniziale della DAD (modalità mai sperimentata in precedenza) per l'organizzazione e la gestione delle attività da svolgere.	

Metodologie e strategie didattiche utilizzate	Lezione frontale	X
	Lezione dialogata	X
	Apprendimento cooperativo ( <i>cooperative learning</i> )	X
	<i>Problem solving</i>	X
	Classe capovolta ( <i>flipped classroom</i> )	
	<i>Role playing</i>	
	Didattica laboratoriale con compito di realtà	
	Video-lezioni	X
Altro (indicare altre metodologie utilizzate)		

Utilizzo tecnologie dell'informazione e della comunicazione	LIM	X
	Google Classroom	X
	Google Meet Hangouts	X
	Google Drive	
	Moodle	
	Edmodo	
	Easyclass	
	Zoom	
	Skype	
	ARGO	X
	Altro: WhatsApp, e-mail	X

### Area non cognitiva

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Gli studenti:	Tutti	Molti	In parte
Sono disciplinati, attenti, partecipi al dialogo educativo, costanti nell'impegno		X	
Frequentano regolarmente		X	
Partecipano alle attività di didattica a distanza			
Partecipano alle discussioni, ascoltano ed affrontano in modo appropriato il lavoro assegnato individualmente o al gruppo di appartenenza		X	
Organizzano in modo responsabile e critico un efficiente metodo di studio		X	
Mostrano interesse e assidua partecipazione al dialogo educativo con un continuo e lodevole progresso nell'apprendimento		X	
Rispettano ambienti e materiali scolastici, orari e regole della vita comunitaria, mantenendo un comportamento corretto nei confronti del personale scolastico e dei compagni	X		
Utilizzano un linguaggio ed un comportamento consoni all'ambiente scolastico	X		
Sono stati riscontrati casi particolari (soggetti a rischio/preparazione di base inferiore ai prerequisiti) che hanno richiesto le seguenti strategie didattiche: a) _____ b) _____ c) _____			

Qualora nella classe sia inserito uno studente D.A./BES in situazione di disagio, descrivere se vi sono state eventuali problematiche particolari da parte del gruppo classe

**Gli studenti BES non hanno mai fatto rilevare difficoltà e problematiche nell'integrazione con il gruppo classe.**

### Competenze attese alla fine del percorso

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

I contenuti disciplinari sono stati mediamente assimilati:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
------------------------------------------------------------	---------------------	-----------------------------------	-----------------

Con facilità		<b>X</b>	
Con qualche difficoltà			<b>X</b>
Con difficoltà			

L'integrazione dell'acquisizione dei contenuti disciplinari e la contestualizzazione/ricontestualizzazione dei saperi sono stati mediamente raggiunti:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità		<b>X</b>	
Con qualche difficoltà			<b>X</b>
Con difficoltà			

Le competenze sono state acquisite in maniera:	Per tutta la classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Ampia e completa		<b>X</b>	
Adeguate			
Frammentaria e superficiale			<b>X</b>

### Obiettivi formativi specifici

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

A conclusione dell'a.s., nel complesso, la classe:	Si	No	In parte
Ha conseguito una idonea formazione di base	<b>X</b>		
Ha acquisito adeguate capacità espressive/logico/interpretative	<b>X</b>		
Ha acquisito capacità di studio autonomo e consapevole	<b>X</b>		
Ha evidenziato progressi nella crescita umana, culturale e formativa	<b>X</b>		

### Risultati degli interventi personalizzati effettuati potenziamento/ consolidamento

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

È stato necessario realizzare attività di potenziamento/consolidamento?	<b>SI</b>	<b>X</b>	<b>NO</b>	
-------------------------------------------------------------------------	-----------	----------	-----------	--

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di potenziamento e consolidamento	In itinere	<b>X</b>
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	<b>X</b>
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	<b>X</b>
	Alla fine del trimestre	<b>X</b>
	Alla fine del pentamestre	
Altro		

Gli eventuali interventi di potenziamento e consolidamento, nel complesso, sono risultati:	Molto efficaci	
	Abbastanza efficaci	<b>X</b>
	Parzialmente efficaci	
	Scarsamente efficaci	

	Totalmente inefficaci	
	Altro	

**Attività di recupero/sostegno**  
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

È stato necessario realizzare attività di recupero/sostegno?      **SI**   **X**      **NO**  

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di recupero e sostegno	In itinere	<b>X</b>
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	<b>X</b>
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	

Al termine delle attività di recupero/sostegno hanno recuperato tutti gli studenti?      **SI**   **X**      **NO**  

Motivi del mancato recupero da parte di alcuni studenti	Frequenza a singhiozzo	
	Disinteresse	
	Difficoltà di comprensione dei contenuti da recuperare	
	Mancanza di supporto familiare	
	Scarso impegno nelle attività svolte a scuola	
	Scarso impegno nelle attività svolte a casa	
	Altro	

Le attività di recupero/sostegno si sono rivelate:	Valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Poco valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Poco utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Poco utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Altro	

**Strumenti di monitoraggio, di verifica e di valutazione**  
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

<b>Tipologia di verifica formativa</b> (controllo in itinere del processo di apprendimento) e/o <b>sommativa</b> (controllo del	Frequenti verifiche orali	<b>X</b>
	Conversazioni guidate	<b>X</b>
	Attività di ascolto attivo	<b>X</b>
	Temi	<b>X</b>
	Testo argomentativo	<b>X</b>

profitto scolastico ai fini della classificazione) del percorso formativo posto in essere	Articolo di giornale	
	Relazioni	
	Analisi del testo	X
	Problemi	
	Esercitazioni applicative	
	Lavori di gruppo	X
	Compiti di realtà	X
	Prove esperte	
	Esercitazioni applicative	
	Disegni	
	Relazioni tecniche	
	Quesiti Vero/Falso	X
	Quesiti a risposta multipla	X
	Quesiti a risposta aperta	X
Altro		

Numero di verifiche realizzate (indicare il numero nella casella a destra)	Prove di verifiche scritte/pratiche (trimestre)	
	Prove di verifiche orali (trimestre)	2
	Prove di verifiche scritte/pratiche (pentamestre)	
	Prove di verifiche orali (pentamestre)	3

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento alle griglie elaborate dal Dipartimento e presentate all'inizio dell'anno scolastico. In particolare, indicare i fattori di cui si è tenuto conto per la valutazione intermedia e finale.	Risultati delle prove di verifica in termini di conoscenze, abilità e competenze acquisite	X
	Comportamento inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto della convivenza civile e democratica	X
	Livello di partenza e progresso evidenziato	X
	Lavori prodotti	X
	Risultati raggiunti in termini di acquisizione delle competenze trasversali	X
	Interesse e partecipazione al dialogo educativo	X
	Metodo di studio acquisito	X
	Impegno e costanza nello studio, nell'autonomia, nell'ordine, nella cura, nelle capacità organizzative	X
	Altro	

### Rapporti con le famiglie

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Tipologia di relazione con le famiglie	Incontri scuola famiglia	X
	Incontri durante l'orario di ricevimento settimanale	X

	Comunicazioni tramite fonogramma	X
	Comunicazioni tramite messaggio di posta elettronica	X
	Convocazione della famiglia a scuola in caso di problematiche particolari, tramite il coordinatore di classe	X
	Altro	

Data 01/05/2024

Il docente

Prof. ANNA GRIECO

# MATEMATICA

## Relazione finale del docente Istituto Tecnico "G.C. Falco"

Al D.S. dell'I.T. "G. C. Falco" di Capua

Anno scolastico	2023/2024
Docente	GOLINO TERESA
Disciplina	MATEMATICA
Classe	V AMM
Indirizzo	MECCANICA E MECCATRONICA

### Programmazione didattica

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

La programmazione prevista ad inizio anno è stata completata?      **SI**   **X**      **NO**  

In caso di mancato completamento del programma indicare gli argomenti che non sono stati svolti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

Impedimenti che non hanno consentito il completo svolgimento del programma.	Molto tempo impiegato nel recupero degli studenti in difficoltà.	<input type="checkbox"/>
	Scarsa partecipazione e modesto impegno nello studio da parte degli studenti.	<input type="checkbox"/>
	Difficoltà di comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti trattati o parte di essi.	<input type="checkbox"/>
	Difficoltà di relazione con la classe o con parte di essa, derivanti da molteplici cause e fattori di complessità.	<input type="checkbox"/>
	Diversi ritmi di apprendimento degli studenti componenti il gruppo classe.	<input type="checkbox"/>
	Altro (specificare eventualmente altre motivazioni)	<input type="checkbox"/>

Metodologie e strategie didattiche utilizzate	Lezione frontale	<b>X</b>
	Lezione dialogata	<b>X</b>
	Apprendimento cooperativo ( <i>cooperative learning</i> )	<b>X</b>
	<i>Problem solving</i>	<b>X</b>
	Classe capovolta ( <i>flipped classroom</i> )	<b>X</b>
	<i>Role playing</i>	<b>X</b>
	Didattica laboratoriale con compito di realtà	<b>X</b>
	Altro (indicare altre metodologie utilizzate)	<input type="checkbox"/>

Utilizzo tecnologie dell'informazione e della comunicazione	LIM	<b>X</b>
	Google Classroom	<b>X</b>
	Google Meet	<b>X</b>
	Google Drive	<b>X</b>

## Relazione finale del docente Istituto Tecnico "G.C. Falco"

	Moodle	
	Edmodo	
	Easyclass	
	Zoom	
	Skype	
	ARGO	<b>X</b>
	Altro (indicare altre TIC utilizzate)smartphon , gruppi whatsApp.	<b>X</b>

<b>Area non cognitiva</b> (Apporre una X nelle caselle di interesse)
-------------------------------------------------------------------------

Gli studenti:	Tutti	Molti	In parte
Sono disciplinati, attenti, partecipi al dialogo educativo, costanti nell'impegno	<b>X</b>		
Frequentano regolarmente		<b>X</b>	
Partecipano alle discussioni, ascoltano ed affrontano in modo appropriato il lavoro assegnato individualmente o al gruppo di appartenenza		<b>X</b>	
Organizzano in modo responsabile e critico un efficiente metodo di studio		<b>X</b>	
Mostrano interesse e assidua partecipazione al dialogo educativo con un continuo e lodevole progresso nell'apprendimento		<b>X</b>	
Rispettano ambienti e materiali scolastici, orari e regole della vita comunitaria, mantenendo un comportamento corretto nei confronti del personale scolastico e dei compagni	<b>X</b>		
Utilizzano un linguaggio ed un comportamento consono all'ambiente scolastico	<b>X</b>		
Sono stati riscontrati casi particolari (soggetti a rischio/preparazione di base inferiore ai pre-requisiti) che hanno richiesto le seguenti strategie didattiche: a) b) c)			

Qualora nella classe sia inserito uno studente D.A./BES in situazione di disagio, descrivere se vi sono state eventuali problematiche particolari da parte del gruppo classe	Gli studenti BES non hanno mai fatto rilevare difficoltà e problematiche nell'integrazione con il gruppo classe.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Relazione finale del docente Istituto Tecnico “G.C. Falco”

### Competenze attese alla fine del percorso

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

I contenuti disciplinari sono stati mediamente assimilati:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità		<b>X</b>	
Con qualche difficoltà			<b>X</b>
Con difficoltà			<b>X</b>
L'integrazione dell'acquisizione dei contenuti disciplinari e la contestualizzazione/ricontestualizzazione dei saperi sono stati mediamente raggiunti:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità			<b>X</b>
Con qualche difficoltà		<b>X</b>	
Con difficoltà			<b>X</b>
Le competenze sono state acquisite in maniera:	Per tutta la classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Ampia e completa			<b>X</b>
Adeguate			<b>X</b>
Frammentaria e superficiale			<b>X</b>

### Obiettivi formativi specifici

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

A conclusione dell'a.s., nel complesso, la classe:	Si	No	In parte
Ha conseguito una idonea formazione di base	<b>X</b>		
Ha acquisito adeguate capacità espressive/logico/interpretative	<b>X</b>		
Ha acquisito capacità di studio autonomo e consapevole			<b>X</b>
Ha evidenziato progressi nella crescita umana, culturale e formativa	<b>X</b>		

## Relazione finale del docente Istituto Tecnico "G.C. Falco"

### Risultati degli interventi personalizzati effettuati potenziamento/ consolidamento

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di potenziamento/consolidamento?	<b>SI</b>	<b>X</b>	<b>NO</b>	
--------------------------------------------------------------------------	-----------	----------	-----------	--

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di potenziamento e consolidamento	In itinere	<b>X</b>
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	<b>X</b>
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	<b>X</b>
	Alla fine del trimestre	<b>X</b>
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	

Gli eventuali interventi di potenziamento e consolidamento, nel complesso, sono risultati:	Molto efficaci	<b>X</b>
	Abbastanza efficaci	
	Parzialmente efficaci	
	Scarsamente efficaci	
	Totalmente inefficaci	
	Altro	

### Attività di recupero/sostegno

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di recupero/sostegno?	<b>SI</b>	<b>X</b>	<b>NO</b>	
---------------------------------------------------------------	-----------	----------	-----------	--

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di recupero e sostegno	In itinere	<b>X</b>
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	<b>X</b>
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	<b>X</b>
	Alla fine del trimestre	<b>X</b>
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	

Al termine delle attività di recupero/sostegno hanno recuperato tutti gli studenti?	<b>SI</b>	<b>X</b>	<b>NO</b>	
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------	----------	-----------	--

Motivi del mancato recupero da parte di alcuni studenti	Frequenza a singhiozzo	
	Disinteresse	
	Difficoltà di comprensione dei contenuti da recuperare	
	Difficoltà derivanti dalla didattica a distanza	
	Mancanza di supporto familiare	
	Scarso impegno nelle attività svolte a scuola	
	Scarso impegno nelle attività svolte a casa	

## Relazione finale del docente Istituto Tecnico "G.C. Falco"

	Altro	
Le attività di recupero/sostegno si sono rivelate:	Valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	<b>X</b>
	Poco valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Utili (per migliorare le tecniche di studio)	<b>X</b>
	Poco utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Utili (per sperimentare metodologie alternative)	<b>X</b>
	Poco utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Altro	

### Strumenti di monitoraggio, di verifica e di valutazione

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

<b>Tipologia di verifica formativa</b> (controllo in itinere del processo di apprendimento) e/o <b>sommativa</b> (controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione) del percorso formativo posto in essere	Frequenti verifiche orali	<b>X</b>
	Conversazioni guidate	
	Attività di ascolto attivo	
	Temi	
	Saggio breve	
	Articolo di giornale	
	Relazioni	
	Analisi del testo	
	Problemi	<b>X</b>
	Esercitazioni applicative	
	Lavori di gruppo	
	Compiti di realtà	<b>X</b>
	Prove esperte	
	Esercitazioni applicative	<b>X</b>
	Quesiti a risposta aperta	<b>X</b>
	Disegni	
	Relazioni tecniche	
Quesiti Vero/Falso	<b>X</b>	
Quesiti a risposta multipla	<b>X</b>	
Altro		
Numero di verifiche realizzate (indicare il numero nella casella a destra)	Prove di verifiche scritte/pratiche (trimestre)	<b>2</b>
	Prove di verifiche orali (trimestre)	<b>2</b>
	Prove di verifiche scritte/pratiche (pentamestre)	<b>3</b>
	Prove di verifiche orali (pentamestre)	<b>2</b>

**Relazione finale del docente**  
**Istituto Tecnico "G.C. Falco"**

---

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento alle griglie elaborate dal Dipartimento e presentate all'inizio dell'anno scolastico. In particolare, indicare i fattori di cui si è tenuto conto per la valutazione intermedia e finale.	Risultati delle prove di verifica in termini di conoscenze, abilità e competenze acquisite	<b>X</b>
	Comportamento inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto della convivenza civile e democratica	<b>X</b>
	Livello di partenza e progresso evidenziato	<b>X</b>
	Lavori prodotti	<b>X</b>
	Risultati raggiunti in termini di acquisizione delle competenze trasversali	<b>X</b>
	Interesse e partecipazione al dialogo educativo	<b>X</b>
	Metodo di studio acquisito	<b>X</b>
	Impegno e costanza nello studio, nell'autonomia, nell'ordine, nella cura, nelle capacità organizzative	<b>X</b>
Altro		

**Rapporti con le famiglie**  
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Tipologia di relazione con le famiglie	Incontri scuola famiglia anche a distanza tramite videoconferenza	
	Incontri durante l'orario di ricevimento settimanale	<b>X</b>
	Comunicazioni tramite fonogramma	<b>X</b>
	Comunicazioni tramite messaggio di posta elettronica	
	Convocazione della famiglia a scuola in caso di problematiche particolari, tramite il coordinatore di classe	<b>X</b>
	Altro	

Data 03/05/2024

Il docente  
(Prof.ssa Teresa Golino)

*Teresa Golino*

**LINGUA INGLESE**

## Al D.S. dell'I.T. "G. C. Falco" di Capua

<b>Anno scolastico</b>	<b>2023/2024</b>
<b>Docente</b>	<b>Croce Federica</b>
<b>Disciplina</b>	<b>Lingua e civiltà inglese</b>
<b>Classe</b>	<b>V A MM</b>
<b>Indirizzo</b>	<b>MECCANICA E MECCATRONICA</b>

### Programmazione didattica

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

La programmazione prevista ad inizio anno è stata completata?	<b>SI</b>	<b>X</b>	<b>NO</b>	
---------------------------------------------------------------	-----------	----------	-----------	--

In caso di mancato completamento del programma indicare gli argomenti che non sono stati svolti.	<b>India</b>
--------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Impedimenti che non hanno consentito il completo svolgimento del programma.	Molto tempo impiegato nel recupero degli studenti in difficoltà.	
	Scarsa partecipazione e modesto impegno nello studio da parte degli studenti.	
	Difficoltà di comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti trattati o parte di essi.	
	Difficoltà di relazione con la classe o con parte di essa, derivanti da molteplici cause e fattori di complessità.	
	Diversi ritmi di apprendimento degli studenti componenti il gruppo classe.	
	MOLTE ORE PERSE A CAUSA DI ATTIVITA' ALTERNATIVE E ASSENZA DELLA DOCENTE PER MOTIVI DI SALUTE	<b>X</b>

--	--	--

Metodologie e strategie didattiche utilizzate	Lezione frontale	<b>X</b>
	Lezione dialogata	<b>X</b>
	Apprendimento cooperativo ( <i>cooperative learning</i> )/ PEER TUTORING	<b>X</b>
	<i>Problem solving</i>	
	Classe capovolta ( <i>flipped classroom</i> )	<b>X</b>
	<i>Role playing</i>	
	Didattica laboratoriale con compito di realtà	
	Scoperta guidata (conduzione dello studente all'acquisizione di un concetto o di un'abilità attraverso alternanza di domande, risposte brevi, brevi spiegazioni)	<b>X</b>

Utilizzo tecnologie dell'informazione e della comunicazione	LIM	<b>X</b>
	Google Classroom	<b>X</b>
	Google Meet	
	Google Drive	
	Moodle	
	Edmodo	
	Easyclass	
	Zoom	
	Skype	
	ARGO	<b>X</b>
	APP. DIDATTICHE: DIGIPAD	<b>X</b>

## Area non cognitiva

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Gli studenti:	Tutti	Molti	In parte
Sono disciplinati, attenti, partecipi al dialogo educativo, costanti nell'impegno		<b>X</b>	
Frequentano regolarmente		<b>X</b>	
Partecipano alle discussioni, ascoltano ed affrontano in modo appropriato il lavoro assegnato individualmente o al gruppo di appartenenza		<b>X</b>	
Organizzano in modo responsabile e critico un efficiente metodo di studio		<b>X</b>	
Mostrano interesse e assidua partecipazione al dialogo educativo con un continuo e lodevole progresso nell'apprendimento		<b>X</b>	
Rispettano ambienti e materiali scolastici, orari e regole della vita comunitaria, mantenendo un comportamento corretto nei confronti del personale scolastico e dei compagni		<b>X</b>	
Utilizzano un linguaggio ed un comportamento consoni all'ambiente scolastico		<b>X</b>	
Sono stati riscontrati casi particolari (soggetti a rischio/preparazione di base inferiore ai pre-requisiti) che hanno richiesto le seguenti strategie didattiche: a) _____ b) _____ c) _____			

Qualora nella classe sia inserito uno studente D.A./BES in situazione di disagio, descrivere se vi sono state eventuali problematiche particolari da parte del gruppo classe	<b>NON SONO EMERSE PROBLEMATICHE PARTICOLARI</b>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

### Competenze attese alla fine del percorso

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

I contenuti disciplinari sono stati mediamente assimilati:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità		<b>X</b>	
Con qualche difficoltà			<b>X</b>
Con difficoltà			<b>X</b>

L'integrazione dell'acquisizione dei contenuti disciplinari e la contestualizzazione/ricontestualizzazione dei saperi sono stati mediamente raggiunti:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità		<b>X</b>	
Con qualche difficoltà			<b>X</b>
Con difficoltà			<b>X</b>

Le competenze sono state acquisite in maniera:	Per tutta la classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Ampia e completa		<b>X</b>	
Adeguate			
Frammentaria e superficiale			<b>X</b>

### Obiettivi formativi specifici

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

A conclusione dell'a.s., nel complesso, la classe:	Si	No	In parte
Ha conseguito una idonea formazione di base			
Ha acquisito adeguate capacità espressive/logico/interpretative			<b>x</b>
Ha acquisito capacità di studio autonomo e consapevole			<b>x</b>
Ha evidenziato progressi nella crescita umana, culturale e formativa	<b>X</b>		

## Risultati degli interventi personalizzati effettuati

### potenziamento/ consolidamento

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di potenziamento/consolidamento?

SI

NO

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di potenziamento e consolidamento	In itinere	<input checked="" type="checkbox"/>
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	<input type="checkbox"/>
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	<input type="checkbox"/>
	Alla fine del trimestre	<input type="checkbox"/>
	Alla fine del pentamestre	<input type="checkbox"/>
	Altro	<input type="checkbox"/>

Gli eventuali interventi di potenziamento e consolidamento, nel complesso, sono risultati:	Molto efficaci	<input type="checkbox"/>
	Abbastanza efficaci	<input checked="" type="checkbox"/>
	Parzialmente efficaci	<input type="checkbox"/>
	Scarsamente efficaci	<input type="checkbox"/>
	Totalmente inefficaci	<input type="checkbox"/>
	Altro	<input type="checkbox"/>

### Attività di recupero/sostegno

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di recupero/sostegno?	<b>SI</b>	<b>X</b>	<b>NO</b>	
---------------------------------------------------------------	-----------	----------	-----------	--

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di recupero e sostegno	In itinere	<b>X</b>
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	
	Alla fine del pentamestre	
	Altro ore dedicate di Potenziamento con la docente	<b>X</b>

Al termine delle attività di recupero/sostegno hanno recuperato tutti gli studenti?	<b>SI</b>		<b>NO</b>	<b>X</b>
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--	-----------	----------

Motivi del mancato recupero da parte di alcuni studenti	Frequenza a singhiozzo	
	Disinteresse	<b>X</b>
	Difficoltà di comprensione dei contenuti da recuperare	
	Mancanza di supporto familiare	
	Scarso impegno nelle attività svolte a scuola	<b>X</b>
	Scarso impegno nelle attività svolte a casa	<b>X</b>
	Altro	

Le attività di recupero/sostegno si sono rivelate:	Valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Poco valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	<b>X</b>
	Utili (per migliorare le tecniche di studio)	<b>X</b>
	Poco utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Utili (per sperimentare metodologie alternative)	

	Poco utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Altro	

## Strumenti di monitoraggio, di verifica e di valutazione

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

<b>Tipologia di verifica formativa</b> (controllo in itinere del processo di apprendimento) e/o <b>sommativa</b> (controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione) del percorso formativo posto in essere	Frequenti verifiche orali	<b>X</b>
	Conversazioni guidate	<b>X</b>
	Attività di ascolto attivo	
	Temi	
	Saggio breve	
	Articolo di giornale	
	Relazioni	
	Comprensione del testo	<b>X</b>
	Problemi	
	Esercitazioni applicative	
	Lavori di gruppo	
	Compiti di realtà	
	Prove esperte	
	Esercitazioni applicative	
	Quesiti a risposta aperta	<b>X</b>
	Disegni	
Relazioni tecniche		
Quesiti Vero/Falso	<b>X</b>	

	Quesiti a risposta multipla	<b>X</b>
	Mappe concettuali- riassunti-	<b>x</b>

Numero di verifiche realizzate (indicare il numero nella casella a destra)	Prove di verifiche scritte/pratiche (trimestre)	<b>2</b>
	Prove di verifiche orali (trimestre)	<b>1</b>
	Prove di verifiche scritte/pratiche (pentamestre)	<b>3</b>
	Prove di verifiche orali (pentamestre)	<b>2</b>

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento alle griglie elaborate dal Dipartimento e presentate all'inizio dell'anno scolastico. In particolare, indicare i fattori di cui si è tenuto conto per la valutazione intermedia e finale.	Risultati delle prove di verifica in termini di conoscenze, abilità e competenze acquisite	<b>x</b>
	Comportamento inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto della convivenza civile e democratica	
	Livello di partenza e progresso evidenziato	<b>x</b>
	Lavori prodotti	<b>x</b>
	Risultati raggiunti in termini di acquisizione delle competenze trasversali	
	Interesse e partecipazione al dialogo educativo	<b>x</b>
	Metodo di studio acquisito	<b>x</b>
	Impegno e costanza nello studio, nell'autonomia, nell'ordine, nella cura, nelle capacità organizzative	<b>x</b>
Altro		

## Rapporti con le famiglie

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Tipologia di relazione con le famiglie	Incontri scuola famiglia anche a distanza tramite videoconferenza	X
	Incontri durante l'orario di ricevimento settimanale	X
	Comunicazioni tramite fonogramma	
	Comunicazioni tramite messaggio di posta elettronica	X
	Convocazione della famiglia a scuola in caso di problematiche particolari, tramite il coordinatore di classe	
	Altro	

Data 09/05/2024Il docente

F.to Federica Croce

## **MECCANICA, MACCHINE ed ENERGIA**

## Al D.S. dell'I.T. "G. C. Falco" di Capua

<b>Anno scolastico</b>	<b>2023/2024</b>
<b>Docente</b>	<b>DE ROSA ERNESTO – MORELLI ALBERTO</b>
<b>Disciplina</b>	<b>MMEE</b>
<b>Classe</b>	<b>5 AMM</b>
<b>Indirizzo</b>	<b>MECCANICA E MECCATRONICA</b>

### Programmazione didattica

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

La programmazione prevista ad inizio anno è stata completata?	<b>SI</b>	<b>X</b>	<b>NO</b>	
---------------------------------------------------------------	-----------	----------	-----------	--

In caso di mancato completamento del programma indicare gli argomenti che non sono stati svolti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

Impedimenti che non hanno consentito il completo svolgimento del programma.	Molto tempo impiegato nel recupero degli studenti in difficoltà.	
	Scarsa partecipazione e modesto impegno nello studio da parte degli studenti.	
	Difficoltà di comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti trattati o parte di essi.	
	Difficoltà di relazione con la classe o con parte di essa, derivanti da molteplici cause e fattori di complessità.	
	Diversi ritmi di apprendimento degli studenti componenti il gruppo classe.	
	Altro (specificare eventualmente altre motivazioni)	

Metodologie e strategie didattiche utilizzate	Lezione frontale	<b>X</b>
	Lezione dialogata	<b>X</b>
	Apprendimento cooperativo ( <i>cooperative learning</i> )	<b>X</b>
	<i>Problem solving</i>	<b>X</b>
	Classe capovolta ( <i>flipped classroom</i> )	<b>X</b>
	<i>Role playing</i>	<b>X</b>
	Didattica laboratoriale con compito di realtà	<b>X</b>
	Altro (indicare altre metodologie utilizzate)	

Utilizzo tecnologie dell'informazione e della comunicazione	LIM	<b>X</b>
	Google Classroom	<b>X</b>
	Google Meet	
	Google Drive	<b>X</b>

	Moodle	
	Edmodo	
	Easyclass	
	Zoom	
	Skype	
	ARGO	<b>X</b>
	Altro (indicare altre TIC utilizzate)	

**Area non cognitiva**  
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Gli studenti:	Tutti	Molti	In parte
Sono disciplinati, attenti, partecipi al dialogo educativo, costanti nell'impegno		<b>X</b>	
Frequentano regolarmente		<b>X</b>	
Partecipano alle discussioni, ascoltano ed affrontano in modo appropriato il lavoro assegnato individualmente o al gruppo di appartenenza		<b>X</b>	
Organizzano in modo responsabile e critico un efficiente metodo di studio		<b>X</b>	
Mostrano interesse e assidua partecipazione al dialogo educativo con un continuo e lodevole progresso nell'apprendimento		<b>X</b>	
Rispettano ambienti e materiali scolastici, orari e regole della vita comunitaria, mantenendo un comportamento corretto nei confronti del personale scolastico e dei compagni		<b>X</b>	
Utilizzano un linguaggio ed un comportamento consoni all'ambiente scolastico		<b>X</b>	
Sono stati riscontrati casi particolari (soggetti a rischio/preparazione di base inferiore ai pre-requisiti) che hanno richiesto le seguenti strategie didattiche: a) _____ b) _____ c) _____			

Qualora nella classe sia inserito uno studente D.A./BES in situazione di disagio, descrivere se vi sono state eventuali problematiche particolari da parte del gruppo classe	<b>NESSUNA</b>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

### Competenze attese alla fine del percorso

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

I contenuti disciplinari sono stati mediamente assimilati:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità			
Con qualche difficoltà		<b>X</b>	
Con difficoltà			<b>X</b>

L'integrazione dell'acquisizione dei contenuti disciplinari e la contestualizzazione/ricontestualizzazione dei saperi sono stati mediamente raggiunti:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità			
Con qualche difficoltà		<b>X</b>	
Con difficoltà			<b>X</b>

Le competenze sono state acquisite in maniera:	Per tutta la classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Ampia e completa			<b>X</b>
Adeguate		<b>X</b>	
Frammentaria e superficiale			<b>X</b>

### Obiettivi formativi specifici

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

A conclusione dell'a.s., nel complesso, la classe:	Si	No	In parte
Ha conseguito una idonea formazione di base	<b>X</b>		
Ha acquisito adeguate capacità espressive/logico/interpretative	<b>X</b>		
Ha acquisito capacità di studio autonomo e consapevole	<b>X</b>		
Ha evidenziato progressi nella crescita umana, culturale e formativa	<b>XX</b>		

## Risultati degli interventi personalizzati effettuati potenziamento/ consolidamento

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di potenziamento/consolidamento?	<b>SI</b>		<b>NO</b>	<b>X</b>
--------------------------------------------------------------------------	-----------	--	-----------	----------

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di potenziamento e consolidamento	In itinere	
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	

Gli eventuali interventi di potenziamento e consolidamento, nel complesso, sono risultati:	Molto efficaci	
	Abbastanza efficaci	
	Parzialmente efficaci	
	Scarsamente efficaci	
	Totalmente inefficaci	
	Altro	

## Attività di recupero/sostegno

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di recupero/sostegno?	<b>SI</b>	<b>X</b>	<b>NO</b>	
---------------------------------------------------------------	-----------	----------	-----------	--

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di recupero e sostegno	In itinere	<b>X</b>
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	<b>X</b>
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	<b>X</b>
	Alla fine del trimestre	
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	

Al termine delle attività di recupero/sostegno hanno recuperato tutti gli studenti?	<b>SI</b>	<b>X</b>	<b>NO</b>	
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------	----------	-----------	--

Motivi del mancato recupero da parte di alcuni studenti	Frequenza a singhiozzo	
	Disinteresse	
	Difficoltà di comprensione dei contenuti da recuperare	
	Mancanza di supporto familiare	
	Scarso impegno nelle attività svolte a scuola	
	Scarso impegno nelle attività svolte a casa	
	Altro	

Le attività di recupero/sostegno si sono rivelate:	Valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	<b>X</b>
	Poco valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Utili (per migliorare le tecniche di studio)	<b>X</b>
	Poco utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Poco utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Altro	

### Strumenti di monitoraggio, di verifica e di valutazione

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

<b>Tipologia di verifica formativa</b> (controllo in itinere del processo di apprendimento) e/o <b>sommativa</b> (controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione) del percorso formativo posto in essere	Frequenti verifiche orali	<b>X</b>
	Conversazioni guidate	<b>X</b>
	Attività di ascolto attivo	<b>X</b>
	Temì	
	Saggio breve	
	Articolo di giornale	
	Relazioni	
	Analisi del testo	
	Problemi	
	Esercitazioni applicative	<b>X</b>
	Lavori di gruppo	<b>X</b>
	Compiti di realtà	<b>X</b>
	Prove esperte	<b>X</b>
	Esercitazioni applicative	<b>X</b>
	Quesiti a risposta aperta	
	Disegni	
	Relazioni tecniche	<b>X</b>
	Quesiti Vero/Falso	
Quesiti a risposta multipla		
Altro		

Numero di verifiche realizzate (indicare il numero nella casella a destra)	Prove di verifiche scritte/pratiche (trimestre)	<b>3</b>
	Prove di verifiche orali (trimestre)	<b>2</b>
	Prove di verifiche scritte/pratiche (pentamestre)	<b>4</b>
	Prove di verifiche orali (pentamestre)	<b>2</b>

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento alle griglie elaborate dal Dipartimento e presentate all'inizio dell'anno scolastico. In particolare, indicare i fattori di cui si è tenuto conto per la valutazione intermedia e finale.	Risultati delle prove di verifica in termini di conoscenze, abilità e competenze acquisite	<b>X</b>
	Comportamento inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto della convivenza civile e democratica	<b>X</b>
	Livello di partenza e progresso evidenziato	<b>X</b>
	Lavori prodotti	<b>X</b>
	Risultati raggiunti in termini di acquisizione delle competenze trasversali	<b>X</b>
	Interesse e partecipazione al dialogo educativo	<b>X</b>
	Metodo di studio acquisito	<b>X</b>
	Impegno e costanza nello studio, nell'autonomia, nell'ordine, nella cura, nelle capacità organizzative	<b>X</b>
Altro		

### **Rapporti con le famiglie**

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Tipologia di relazione con le famiglie	Incontri scuola famiglia anche a distanza tramite videoconferenza	
	Incontri durante l'orario di ricevimento settimanale	<b>X</b>
	Comunicazioni tramite fonogramma	
	Comunicazioni tramite messaggio di posta elettronica	
	Convocazione della famiglia a scuola in caso di problematiche particolari, tramite il coordinatore di classe	
	Altro	

Data \_\_\_6 maggio 2024I docenti

Ernesto de Rosa  
Alberto Morelli

## **TECNOLOGIE MECCANICHE di PROCESSO e PRODOTTO**

Al D.S. dell'I.T. "G. C. Falco" di Capua

<b>Anno scolastico</b>	<b>2023/2024</b>
<b>Docente</b>	<b>MIGLIOZZI Pasquale – SIMONE Elena</b>
<b>Disciplina</b>	<b>TECNOLOGIA MECCANICA DI PROCESSO E DI PRODOTTO</b>
<b>Classe</b>	<b>VAMM</b>
<b>Indirizzo</b>	<b>MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA</b>

<b>Programmazione didattica</b> (Apporre una X nelle caselle di interesse)
-------------------------------------------------------------------------------

La programmazione prevista ad inizio anno è stata completata?	<b>SI</b>	<b>X</b>	<b>NO</b>	
---------------------------------------------------------------	-----------	----------	-----------	--

In caso di mancato completamento del programma indicare gli argomenti che non sono stati svolti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

Impedimenti che non hanno consentito il completo svolgimento del programma.	Molto tempo impiegato nel recupero degli studenti in difficoltà.	
	Scarsa partecipazione e modesto impegno nello studio da parte degli studenti.	
	Difficoltà di comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti trattati o parte di essi.	
	Difficoltà di relazione con la classe o con parte di essa, derivanti da molteplici cause e fattori di complessità.	
	Diversi ritmi di apprendimento degli studenti componenti il gruppo classe.	
	Altro (specificare eventualmente altre motivazioni)	

Metodologie e strategie didattiche utilizzate	Lezione frontale	<b>X</b>
	Lezione dialogata	<b>X</b>
	Apprendimento cooperativo ( <i>cooperative learning</i> )	<b>X</b>
	<i>Problem solving</i>	<b>X</b>
	Classe capovolta ( <i>flipped classroom</i> )	<b>X</b>
	<i>Role playing</i>	
	Didattica laboratoriale con compito di realtà	<b>X</b>
Altro (indicare altre metodologie utilizzate)		

Utilizzo tecnologie dell'informazione e della comunicazione	LIM	<b>X</b>
	Google Classroom	
	Google Meet	

	Google Drive	<b>X</b>
	Moodle	
	Edmodo	
	Easyclass	
	Zoom	
	Skype	
	ARGO	<b>X</b>
	Altro (indicare altre TIC utilizzate)	

<b>Area non cognitiva</b> (Apporre una X nelle caselle di interesse)
-------------------------------------------------------------------------

Gli studenti:	Tutti	Molti	In parte
Sono disciplinati, attenti, partecipi al dialogo educativo, costanti nell'impegno		<b>X</b>	
Frequentano regolarmente		<b>X</b>	
Partecipano alle discussioni, ascoltano ed affrontano in modo appropriato il lavoro assegnato individualmente o al gruppo di appartenenza		<b>X</b>	
Organizzano in modo responsabile e critico un efficiente metodo di studio		<b>X</b>	
Mostrano interesse e assidua partecipazione al dialogo educativo con un continuo e lodevole progresso nell'apprendimento		<b>X</b>	
Rispettano ambienti e materiali scolastici, orari e regole della vita comunitaria, mantenendo un comportamento corretto nei confronti del personale scolastico e dei compagni		<b>X</b>	
Utilizzano un linguaggio ed un comportamento consoni all'ambiente scolastico			<b>X</b>
Sono stati riscontrati casi particolari (soggetti a rischio/preparazione di base inferiore ai pre-requisiti) che hanno richiesto le seguenti strategie didattiche: a) Ripetizione di argomenti propedeutici alla materia b) _____ c) _____			<b>X</b>

Qualora nella classe sia inserito uno studente D.A./BES in situazione di disagio, descrivere se vi sono state eventuali problematiche particolari da parte del gruppo classe	<b>Nessuna problematica riscontrata</b>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

### Competenze attese alla fine del percorso

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

I contenuti disciplinari sono stati mediamente assimilati:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità		<b>X</b>	
Con qualche difficoltà			<b>X</b>
Con difficoltà			

L'integrazione dell'acquisizione dei contenuti disciplinari e la contestualizzazione/ricontestualizzazione dei saperi sono stati mediamente raggiunti:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità		<b>X</b>	
Con qualche difficoltà			<b>X</b>
Con difficoltà			

Le competenze sono state acquisite in maniera:	Per tutta la classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Ampia e completa			<b>X</b>
Adeguate		<b>X</b>	
Frammentaria e superficiale			

### Obiettivi formativi specifici

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

A conclusione dell'a.s., nel complesso, la classe:	Si	No	In parte
Ha conseguito una idonea formazione di base	<b>X</b>		
Ha acquisito adeguate capacità espressive/logico/interpretative	<b>X</b>		
Ha acquisito capacità di studio autonomo e consapevole			<b>X</b>
Ha evidenziato progressi nella crescita umana, culturale e formativa	<b>X</b>		

## Risultati degli interventi personalizzati effettuati potenziamento/ consolidamento

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di potenziamento/consolidamento?

SI

NO

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di potenziamento e consolidamento	In itinere	<input checked="" type="checkbox"/>
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	<input type="checkbox"/>
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	<input type="checkbox"/>
	Alla fine del trimestre	<input type="checkbox"/>
	Alla fine del pentamestre	<input type="checkbox"/>
	Altro	<input type="checkbox"/>

Gli eventuali interventi di potenziamento e consolidamento, nel complesso, sono risultati:	Molto efficaci	<input type="checkbox"/>
	Abbastanza efficaci	<input checked="" type="checkbox"/>
	Parzialmente efficaci	<input type="checkbox"/>
	Scarsamente efficaci	<input type="checkbox"/>
	Totalmente inefficaci	<input type="checkbox"/>
	Altro	<input type="checkbox"/>

## Attività di recupero/sostegno

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di recupero/sostegno?

SI

NO

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di recupero e sostegno	In itinere	<input type="checkbox"/>
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	<input type="checkbox"/>
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	<input type="checkbox"/>
	Alla fine del trimestre	<input type="checkbox"/>
	Alla fine del pentamestre	<input type="checkbox"/>
	Altro	<input type="checkbox"/>

Al termine delle attività di recupero/sostegno hanno recuperato tutti gli studenti?

SI

NO

Motivi del mancato recupero da parte di alcuni studenti	Frequenza a singhiozzo	<input type="checkbox"/>
	Disinteresse	<input type="checkbox"/>
	Difficoltà di comprensione dei contenuti da recuperare	<input type="checkbox"/>
	Mancanza di supporto familiare	<input type="checkbox"/>
	Scarso impegno nelle attività svolte a scuola	<input type="checkbox"/>
	Scarso impegno nelle attività svolte a casa	<input type="checkbox"/>

	Altro	
Le attività di recupero/sostegno si sono rivelate:	Valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Poco valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Poco utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Poco utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Altro	

### Strumenti di monitoraggio, di verifica e di valutazione

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

<b>Tipologia di verifica formativa</b> (controllo in itinere del processo di apprendimento) e/o <b>sommativa</b> (controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione) del percorso formativo posto in essere	Frequenti verifiche orali	<b>X</b>
	Conversazioni guidate	<b>X</b>
	Attività di ascolto attivo	<b>X</b>
	Temi	
	Saggio breve	
	Articolo di giornale	
	Relazioni	<b>X</b>
	Analisi del testo	
	Problemi	
	Esercitazioni applicative	<b>X</b>
	Lavori di gruppo	
	Compiti di realtà	<b>X</b>
	Prove esperte	
	Esercitazioni applicative	
	Quesiti a risposta aperta	<b>X</b>
	Disegni	
	Relazioni tecniche	
Quesiti Vero/Falso		
Quesiti a risposta multipla	<b>X</b>	
Altro		
Numero di verifiche realizzate (indicare il numero nella casella a destra)	Prove di verifiche scritte/pratiche (trimestre)	<b>1</b>
	Prove di verifiche orali (trimestre)	<b>2</b>
	Prove di verifiche scritte/pratiche (pentamestre)	<b>2</b>
	Prove di verifiche orali (pentamestre)	<b>3</b>

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento alle griglie elaborate dal Dipartimento e presentate all'inizio dell'anno scolastico. In particolare, indicare i fattori di cui si è tenuto conto per la valutazione intermedia e finale.	Risultati delle prove di verifica in termini di conoscenze, abilità e competenze acquisite	X
	Comportamento inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto della convivenza civile e democratica	X
	Livello di partenza e progresso evidenziato	X
	Lavori prodotti	X
	Risultati raggiunti in termini di acquisizione delle competenze trasversali	X
	Interesse e partecipazione al dialogo educativo	X
	Metodo di studio acquisito	X
	Impegno e costanza nello studio, nell'autonomia, nell'ordine, nella cura, nelle capacità organizzative	X
Altro		

### Rapporti con le famiglie

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Tipologia di relazione con le famiglie	Incontri scuola famiglia anche a distanza tramite videoconferenza	X
	Incontri durante l'orario di ricevimento settimanale	X
	Comunicazioni tramite fonogramma	
	Comunicazioni tramite messaggio di posta elettronica	
	Convocazione della famiglia a scuola in caso di problematiche particolari, tramite il coordinatore di classe	X
	Altro	

Data 06/05/2024

**I DOCENTI**

(Prof. MIGLIOZZI Pasquale)

(Prof.<sup>ssa</sup>. SIMONE Elena)

# **DISEGNO, PROG.NE ed ORG. INDUSTRIALE**

## Relazione finale del docente Istituto Tecnico “G.C. Falco”

Al D.S. dell’I.T. “G. C. Falco” di Capua

Anno scolastico	2023/2024
Docenti	Alfonso Caramiello – Alberto Morelli
Disciplina	Disegno Progettazione e Organizzazione Industriale
Classe	VAMM
Indirizzo	Meccanica e Meccatronica

### Programmazione didattica

(Apportare una X nelle caselle di interesse)

La programmazione prevista ad inizio anno è stata completata?	<b>SI</b>	<b>X</b>	<b>NO</b>
---------------------------------------------------------------	-----------	----------	-----------

In caso di mancato completamento del programma indicare gli argomenti che non sono stati svolti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

Impedimenti che non hanno consentito il completo svolgimento del programma.	Molto tempo impiegato nel recupero degli studenti in difficoltà.	
	Scarsa partecipazione e modesto impegno nello studio da parte degli studenti.	
	Difficoltà di comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti trattati o parte di essi.	
	Difficoltà di relazione con la classe o con parte di essa, derivanti da molteplici cause e fattori di complessità.	
	Diversi ritmi di apprendimento degli studenti componenti il gruppo classe.	
	Difficoltà riscontrate durante la fase di didattica a distanza	
	Altro (specificare eventualmente altre motivazioni)	

Metodologie e strategie didattiche utilizzate	Lezione frontale	<b>X</b>
	Lezione dialogata	<b>X</b>
	Apprendimento cooperativo ( <i>cooperative learning</i> )	<b>X</b>
	<i>Problem solving</i>	<b>X</b>
	Classe capovolta ( <i>flipped classroom</i> )	
	<i>Role playing</i>	
	Didattica laboratoriale con compito di realtà	<b>X</b>
	Video-lezioni	<b>X</b>
	Altro (indicare altre metodologie utilizzate)	

Utilizzo tecnologie dell'informazione e della	LIM	<b>X</b>
	Google Classroom	<b>X</b>

## Relazione finale del docente Istituto Tecnico "G.C. Falco"

comunicazione	Google Meet	<b>X</b>
	Google Drive	<b>X</b>
	Moodle	
	Edmodo	
	Easyclass	
	Zoom	
	Skype	
	ARGO	<b>X</b>
	Altro (indicare altre TIC utilizzate)	

<b>Area non cognitiva</b> (Apporre una X nelle caselle di interesse)
-------------------------------------------------------------------------

Gli studenti:	Tutti	Molti	In parte
Sono disciplinati, attenti, partecipi al dialogo educativo, costanti nell'impegno		<b>X</b>	
Frequentano regolarmente		<b>X</b>	
Partecipano alle attività di didattica a distanza		<b>X</b>	
Partecipano alle discussioni, ascoltano ed affrontano in modo appropriato il lavoro assegnato individualmente o al gruppo di appartenenza		<b>X</b>	
Organizzano in modo responsabile e critico un efficiente metodo di studio		<b>X</b>	
Mostrano interesse e assidua partecipazione al dialogo educativo con un continuo e lodevole progresso nell'apprendimento		<b>X</b>	
Rispettano ambienti e materiali scolastici, orari e regole della vita comunitaria, mantenendo un comportamento corretto nei confronti del personale scolastico e dei compagni		<b>X</b>	
Utilizzano un linguaggio ed un comportamento consoni all'ambiente scolastico		<b>X</b>	
Sono stati riscontrati casi particolari (soggetti a rischio/preparazione di base inferiore ai pre-requisiti) che hanno richiesto le seguenti strategie didattiche: a) LEZIONE DIALOGATA SU ARGOMENTI DA CONSOLIDARE b) PEER TUTORING SU ARGOMENTI DA CONSOLIDARE c) UTILIZZO DI TIC (CONTENUTI MULTIMEDIALI) SU ARGOMENTI DA CONSOLIDARE		<b>X</b>	

Qualora nella classe sia inserito uno studente D.A./BES in situazione di disagio, descrivere se vi sono state eventuali problematiche particolari da parte del gruppo classe sia in presenza sia nel contesto didattico svolto a distanza.	<b>NESSUNA</b>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

## Relazione finale del docente Istituto Tecnico "G.C. Falco"

### Competenze attese alla fine del percorso

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

I contenuti disciplinari sono stati mediamente assimilati:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità			<b>X</b>
Con qualche difficoltà		<b>X</b>	
Con difficoltà			<b>X</b>

L'integrazione dell'acquisizione dei contenuti disciplinari e la contestualizzazione/ricontestualizzazione dei saperi sono stati mediamente raggiunti:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità			<b>X</b>
Con qualche difficoltà		<b>X</b>	
Con difficoltà			<b>X</b>

Le competenze sono state acquisite in maniera:	Per tutta la classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Ampia e completa			<b>X</b>
Adeguate		<b>X</b>	
Frammentaria e superficiale			<b>X</b>

### Obiettivi formativi specifici

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

A conclusione dell'a.s., nel complesso, la classe:	Sì	No	In parte
Ha conseguito una idonea formazione di base	<b>X</b>		
Ha acquisito adeguate capacità espressive/logico/interpretative	<b>X</b>		
Ha acquisito capacità di studio autonomo e consapevole	<b>X</b>		
Ha evidenziato progressi nella crescita umana, culturale e formativa	<b>X</b>		

## Relazione finale del docente Istituto Tecnico "G.C. Falco"

### Risultati degli interventi personalizzati effettuati potenziamento/ consolidamento

*(Apporre una X nelle caselle di interesse)*

E' stato necessario realizzare attività di potenziamento/consolidamento?	<b>SI</b>	<b>X</b>	<b>NO</b>	
--------------------------------------------------------------------------	-----------	----------	-----------	--

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di potenziamento e consolidamento	In itinere	<b>X</b>
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	
	Alla fine del pentamestre	
Altro		

Gli eventuali interventi di potenziamento e consolidamento, nel complesso, sono risultati:	Molto efficaci	
	Abbastanza efficaci	<b>X</b>
	Parzialmente efficaci	
	Scarsamente efficaci	
	Totalmente inefficaci	
Altro		

### Attività di recupero/sostegno

*(Apporre una X nelle caselle di interesse)*

E' stato necessario realizzare attività di recupero/sostegno?	<b>SI</b>	<b>X</b>	<b>NO</b>	
---------------------------------------------------------------	-----------	----------	-----------	--

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di recupero e sostegno	In itinere	<b>X</b>
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	
	Alla fine del pentamestre	
Altro		

Al termine delle attività di recupero/sostegno hanno recuperato tutti gli studenti?	<b>SI</b>	<b>X</b>	<b>NO</b>	
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------	----------	-----------	--

Motivi del mancato recupero da parte di alcuni studenti	Frequenza a singhiozzo	
	Disinteresse	
	Difficoltà di comprensione dei contenuti da recuperare	
	Difficoltà derivanti dalla didattica a distanza	
	Mancanza di supporto familiare	
	Scarso impegno nelle attività svolte a scuola	

## Relazione finale del docente Istituto Tecnico "G.C. Falco"

	Scarso impegno nelle attività svolte a casa	
	Altro	

Le attività di recupero/sostegno si sono rivelate:	Valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Poco valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Poco utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Poco utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Altro	

### Strumenti di monitoraggio, di verifica e di valutazione

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

<b>Tipologia di verifica formativa</b> (controllo in itinere del processo di apprendimento) e/o <b>sommativa</b> (controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione) del percorso formativo posto in essere	Frequenti verifiche orali	<b>X</b>
	Conversazioni guidate	
	Attività di ascolto attivo	
	Temi	
	Saggio breve	
	Articolo di giornale	
	Relazioni	
	Analisi del testo	
	Problemi	
	Esercitazioni applicative	
	Lavori di gruppo	<b>X</b>
	Compiti di realtà	
	Prove esperte	
	Esercitazioni applicative	<b>X</b>
	Quesiti a risposta aperta	<b>X</b>
	Disegni	<b>X</b>
	Relazioni tecniche	<b>X</b>
Quesiti Vero/Falso		
Quesiti a risposta multipla	<b>X</b>	
Altro		

Numero di verifiche realizzate (indicare il numero nella casella a destra)	Prove di verifiche scritte/pratiche (trimestre)	<b>4</b>
	Prove di verifiche orali (trimestre)	<b>1</b>
	Prove di verifiche scritte/pratiche (pentamestre)	<b>6</b>
	Prove di verifiche orali (pentamestre)	<b>2</b>

**Relazione finale del docente**  
**Istituto Tecnico "G.C. Falco"**

---

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento alle griglie elaborate dal Dipartimento e presentate all'inizio dell'anno scolastico. In particolare, indicare i fattori di cui si è tenuto conto per la valutazione intermedia e finale.	Risultati delle prove di verifica in termini di conoscenze, abilità e competenze acquisite	<b>X</b>
	Comportamento inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto della convivenza civile e democratica	<b>X</b>
	Livello di partenza e progresso evidenziato	
	Lavori prodotti	<b>X</b>
	Risultati raggiunti in termini di acquisizione delle competenze trasversali	
	Interesse e partecipazione al dialogo educativo	
	Metodo di studio acquisito	
	Impegno e costanza nello studio, nell'autonomia, nell'ordine, nella cura, nelle capacità organizzative	<b>X</b>
Altro		

**Rapporti con le famiglie**

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Tipologia di relazione con le famiglie	Incontri scuola famiglia anche a distanza tramite videoconferenza	<b>X</b>
	Incontri durante l'orario di ricevimento settimanale	<b>X</b>
	Comunicazioni tramite fonogramma	
	Comunicazioni tramite messaggio di posta elettronica	
	Convocazione della famiglia a scuola in caso di problematiche particolari, tramite il coordinatore di classe	<b>X</b>
	Altro	

Data 10/05/2024

**IL DOCENTE**  
(Prof. Alfonso Caramiello)



## **SISTEMI e AUTOMAZIONE**

## Al D.S. dell'I.T. "G. C. Falco" di Capua

<b>Anno scolastico</b>	<b>2023/2024</b>
<b>Docente</b>	<b>Monfreda Fabio – Simone Elena</b>
<b>Disciplina</b>	<b>SISTEMI E AUTOMAZIONE</b>
<b>Classe</b>	<b>V A</b>
<b>Indirizzo</b>	<b>MECCANICA MECCATRONICA</b>

### Programmazione didattica

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

La programmazione prevista ad inizio anno è stata completata?	<b>SI</b>	<b>X</b>	<b>NO</b>	
---------------------------------------------------------------	-----------	----------	-----------	--

In caso di mancato completamento del programma indicare gli argomenti che non sono stati svolti.	<b>N.A.</b>
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------

Impedimenti che non hanno consentito il completo svolgimento del programma.	Molto tempo impiegato nel recupero degli studenti in difficoltà.	
	Scarsa partecipazione e modesto impegno nello studio da parte degli studenti.	
	Difficoltà di comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti trattati o parte di essi.	
	Difficoltà di relazione con la classe o con parte di essa, derivanti da molteplici cause e fattori di complessità.	
	Diversi ritmi di apprendimento degli studenti componenti il gruppo classe.	
	Difficoltà riscontrate durante la fase di didattica a distanza	
	Altro (specificare eventualmente altre motivazioni)	

--	--	--

Metodologie e strategie didattiche utilizzate	Lezione frontale	<b>X</b>
	Lezione dialogata	<b>X</b>
	Apprendimento cooperativo ( <i>cooperative learning</i> )	<b>X</b>
	<i>Problem solving</i>	<b>X</b>
	Classe capovolta ( <i>flipped classroom</i> )	
	<i>Role playing</i>	
	Didattica laboratoriale con compito di realtà	<b>X</b>
	Video-lezioni	
	Altro (indicare altre metodologie utilizzate)	

Utilizzo tecnologie dell'informazione e della comunicazione	LIM	<b>X</b>
	Google Classroom	<b>X</b>
	Google Meet	
	Google Drive	<b>X</b>
	Moodle	
	Edmodo	
	Easyclass	
	Zoom	
	Skype	
	ARGO	<b>X</b>
	Altro (indicare altre TIC utilizzate)	

## Area non cognitiva

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Gli studenti:	Tutti	Molti	In parte
Sono disciplinati, attenti, partecipi al dialogo educativo, costanti nell'impegno		<b>X</b>	
Frequentano regolarmente		<b>X</b>	
Partecipano alle attività di didattica a distanza			
Partecipano alle discussioni, ascoltano ed affrontano in modo appropriato il lavoro assegnato individualmente o al gruppo di appartenenza		<b>X</b>	
Organizzano in modo responsabile e critico un efficiente metodo di studio		<b>X</b>	
Mostrano interesse e assidua partecipazione al dialogo educativo con un continuo e lodevole progresso nell'apprendimento		<b>X</b>	
Rispettano ambienti e materiali scolastici, orari e regole della vita comunitaria, mantenendo un comportamento corretto nei confronti del personale scolastico e dei compagni	<b>X</b>		
Utilizzano un linguaggio ed un comportamento consoni all'ambiente scolastico	<b>X</b>		
Sono stati riscontrati casi particolari (soggetti a rischio/preparazione di base inferiore ai pre-requisiti) che hanno richiesto le seguenti strategie didattiche: a) _____ b) _____ c) _____			

Qualora nella classe sia inserito uno studente D.A./BES in situazione di disagio, descrivere se vi sono state eventuali problematiche particolari da parte del gruppo classe sia in presenza	<b>NON SONO EMERSE PROBLEMATICHE DI ALCUN TIPO.</b>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------

sia nel contesto didattico svolto a distanza.	
-----------------------------------------------	--

### Competenze attese alla fine del percorso

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

I contenuti disciplinari sono stati mediamente assimilati:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità		<b>X</b>	
Con qualche difficoltà			<b>X</b>
Con difficoltà			

L'integrazione dell'acquisizione dei contenuti disciplinari e la contestualizzazione/ricontestualizzazione dei saperi sono stati mediamente raggiunti:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità		<b>X</b>	
Con qualche difficoltà			<b>X</b>
Con difficoltà			

Le competenze sono state acquisite in maniera:	Per tutta la classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Ampia e completa			<b>X</b>
Adeguate		<b>X</b>	
Frammentaria e superficiale			

### Obiettivi formativi specifici

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

A conclusione dell'a.s., nel complesso, la classe:	Si	No	In parte
Ha conseguito una idonea formazione di base	<b>X</b>		
Ha acquisito adeguate capacità espressive/logico/interpretative	<b>X</b>		
Ha acquisito capacità di studio autonomo e consapevole	<b>X</b>		
Ha evidenziato progressi nella crescita umana, culturale e formativa	<b>X</b>		

### Risultati degli interventi personalizzati effettuati

## potenziamento/ consolidamento

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

È stato necessario realizzare attività di potenziamento/consolidamento?

SI

NO

X

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di potenziamento e consolidamento	In itinere	
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	

Gli eventuali interventi di potenziamento e consolidamento, nel complesso, sono risultati:	Molto efficaci	
	Abbastanza efficaci	
	Parzialmente efficaci	
	Scarsamente efficaci	
	Totalmente inefficaci	
	Altro	

## Attività di recupero/sostegno

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di recupero/sostegno?

SI

NO

X

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le	In itinere	
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	

modalità di realizzazione delle attività di recupero e sostegno	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	

Al termine delle attività di recupero/sostegno hanno recuperato tutti gli studenti?	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------	--	-----------	--

Motivi del mancato recupero da parte di alcuni studenti	Frequenza a singhiozzo	
	Disinteresse	
	Difficoltà di comprensione dei contenuti da recuperare	
	Difficoltà derivanti dalla didattica a distanza	
	Mancanza di supporto familiare	
	Scarso impegno nelle attività svolte a scuola	
	Scarso impegno nelle attività svolte a casa	
	Altro	

Le attività di recupero/sostegno si sono rivelate:	Valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Poco valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Poco utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Poco utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Altro	

## Strumenti di monitoraggio, di verifica e di valutazione

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

<b>Tipologia di verifica formativa</b> (controllo in itinere del processo di apprendimento) e/o <b>sommativa</b> (controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione) del percorso formativo posto in essere	Frequenti verifiche orali	<b>X</b>
	Conversazioni guidate	
	Attività di ascolto attivo	<b>X</b>
	Temì	
	Saggio breve	
	Articolo di giornale	
	Relazioni	<b>X</b>
	Analisi del testo	
	Problemi	
	Esercitazioni applicative	<b>X</b>
	Lavori di gruppo	<b>X</b>
	Compiti di realtà	<b>X</b>
	Prove esperte	
	Esercitazioni applicative	
	Quesiti a risposta aperta	<b>X</b>
	Disegni	
	Relazioni tecniche	<b>X</b>
	Quesiti Vero/Falso	
	Quesiti a risposta multipla	<b>X</b>
Altro		

Numero di verifiche realizzate (indicare il numero nella casella a destra)	Prove di verifiche scritte/pratiche (trimestre)	<b>1</b>
	Prove di verifiche orali (trimestre)	<b>2</b>
	Prove di verifiche scritte/pratiche (pentamestre)	<b>1</b>
	Prove di verifiche orali (pentamestre)	<b>3</b>

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento alle griglie elaborate dal Dipartimento e presentate all'inizio dell'anno scolastico. In particolare, indicare i fattori di cui si è tenuto conto per la valutazione intermedia e finale.	Risultati delle prove di verifica in termini di conoscenze, abilità e competenze acquisite	<b>X</b>
	Comportamento inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto della convivenza civile e democratica	<b>X</b>
	Livello di partenza e progresso evidenziato	<b>X</b>
	Lavori prodotti	<b>X</b>
	Risultati raggiunti in termini di acquisizione delle competenze trasversali	<b>X</b>
	Interesse e partecipazione al dialogo educativo	<b>X</b>
	Metodo di studio acquisito	<b>X</b>
	Impegno e costanza nello studio, nell'autonomia, nell'ordine, nella cura, nelle capacità organizzative	<b>X</b>
Altro		

### **Rapporti con le famiglie**

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Tipologia di relazione con le famiglie	Incontri scuola famiglia anche a distanza tramite videoconferenza	X
	Incontri durante l'orario di ricevimento settimanale	X
	Comunicazioni tramite fonogramma	
	Comunicazioni tramite messaggio di posta elettronica	
	Convocazione della famiglia a scuola in caso di problematiche particolari, tramite il coordinatore di classe	
	Altro	

Data 09/05/2024  
I docenti

Ing Prof. Fabio Monfreda  
Prof.ssa Elena Simone

## **SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE**

## Al D.S. dell'I.T. "G. C. Falco" di Capua

<b>Anno scolastico</b>	<b>2023/2024</b>
<b>Docente</b>	<b>Parisi Romualdo</b>
<b>Disciplina</b>	<b>Scienze Motorie e Sportive</b>
<b>Classe</b>	<b>VAMM</b>
<b>Indirizzo</b>	<b>Meccanica, Meccatronica ed Energia</b>

### Programmazione didattica

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

La programmazione prevista ad inizio anno è stata completata?	<b>SI</b>	<b>X</b>	<b>NO</b>	
---------------------------------------------------------------	-----------	----------	-----------	--

In caso di mancato completamento del programma indicare gli argomenti che non sono stati svolti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

Impedimenti che non hanno consentito il completo svolgimento del programma.	Molto tempo impiegato nel recupero degli studenti in difficoltà.	
	Scarsa partecipazione e modesto impegno nello studio da parte degli studenti.	
	Difficoltà di comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti trattati o parte di essi.	
	Difficoltà di relazione con la classe o con parte di essa, derivanti da molteplici cause e fattori di complessità.	
	Diversi ritmi di apprendimento degli studenti componenti il gruppo classe.	
	Altro (specificare eventualmente altre motivazioni)	

Metodologie e strategie didattiche utilizzate	Lezione frontale	<b>X</b>
	Lezione dialogata	<b>X</b>
	Apprendimento cooperativo ( <i>cooperative learning</i> )	<b>X</b>
	<i>Problem solving</i>	<b>X</b>
	Classe capovolta ( <i>flipped classroom</i> )	
	<i>Role playing</i>	
	Didattica laboratoriale con compito di realtà	<b>X</b>
	Altro (indicare altre metodologie utilizzate)	

Utilizzo tecnologie dell'informazione e della comunicazione	LIM	<b>X</b>
	Google Classroom	<b>X</b>
	Google Meet	
	Google Drive	
	Moodle	
	Edmodo	
	Easyclass	
	Zoom	
	Skype	
	ARGO	
	Altro (indicare altre TIC utilizzate)	

### Area non cognitiva

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Gli studenti:	Tutti	Molti	In parte
---------------	-------	-------	----------

Sono disciplinati, attenti, partecipi al dialogo educativo, costanti nell'impegno	<b>X</b>		
Frequentano regolarmente	<b>X</b>		
Partecipano alle discussioni, ascoltano ed affrontano in modo appropriato il lavoro assegnato individualmente o al gruppo di appartenenza	<b>X</b>		
Organizzano in modo responsabile e critico un efficiente metodo di studio		<b>X</b>	
Mostrano interesse e assidua partecipazione al dialogo educativo con un continuo e lodevole progresso nell'apprendimento		<b>X</b>	
Rispettano ambienti e materiali scolastici, orari e regole della vita comunitaria, mantenendo un comportamento corretto nei confronti del personale scolastico e dei compagni		<b>X</b>	
Utilizzano un linguaggio ed un comportamento consono all'ambiente scolastico	<b>X</b>		
Sono stati riscontrati casi particolari (soggetti a rischio/preparazione di base inferiore ai pre-requisiti) che hanno richiesto le seguenti strategie didattiche: a) _____ b) _____ c) _____			

Qualora nella classe sia inserito uno studente D.A./BES in situazione di disagio, descrivere se vi sono state eventuali problematiche particolari da parte del gruppo classe	Nessuna problematica
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------

### Competenze attese alla fine del percorso

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

I contenuti disciplinari sono stati mediamente assimilati:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità	<b>X</b>		
Con qualche difficoltà			
Con difficoltà			

L'integrazione dell'acquisizione dei contenuti disciplinari e la contestualizzazione/ricontestualizzazione dei saperi sono stati mediamente raggiunti:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità	<b>X</b>		
Con qualche difficoltà			
Con difficoltà			

Le competenze sono state acquisite in maniera:	Per tutta la classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Ampia e completa		<b>X</b>	
Adeguate			<b>X</b>
Frammentaria e superficiale			

### Obiettivi formativi specifici

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

A conclusione dell'a.s., nel complesso, la classe:	Si	No	In parte
Ha conseguito una idonea formazione di base	<b>X</b>		
Ha acquisito adeguate capacità espressive/logico/interpretative	<b>X</b>		
Ha acquisito capacità di studio autonomo e consapevole	<b>X</b>		
Ha evidenziato progressi nella crescita umana, culturale e formativa	<b>X</b>		

## Risultati degli interventi personalizzati effettuati

### potenziamento/ consolidamento

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di potenziamento/consolidamento?

SI

NO

X

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di potenziamento e consolidamento	In itinere	
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	

Gli eventuali interventi di potenziamento e consolidamento, nel complesso, sono risultati:	Molto efficaci	
	Abbastanza efficaci	
	Parzialmente efficaci	
	Scarsamente efficaci	
	Totalmente inefficaci	
	Altro	

### Attività di recupero/sostegno

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

E' stato necessario realizzare attività di recupero/sostegno?

SI

NO

X

	In itinere	
--	------------	--

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di recupero e sostegno	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	

Al termine delle attività di recupero/sostegno hanno recuperato tutti gli studenti?

**SI**

**NO**

Motivi del mancato recupero da parte di alcuni studenti	Frequenza a singhiozzo	
	Disinteresse	
	Difficoltà di comprensione dei contenuti da recuperare	
	Mancanza di supporto familiare	
	Scarso impegno nelle attività svolte a scuola	
	Scarso impegno nelle attività svolte a casa	
	Altro	

Le attività di recupero/sostegno si sono rivelate:	Valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Poco valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Poco utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Poco utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Altro	

## Strumenti di monitoraggio, di verifica e di valutazione

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

<p><b>Tipologia di verifica formativa</b> (controllo in itinere del processo di apprendimento) e/o <b>sommativa</b> (controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione) del percorso formativo posto in essere</p>	Frequenti verifiche orali	<b>X</b>
	Conversazioni guidate	<b>X</b>
	Attività di ascolto attivo	
	Temì	
	Saggio breve	
	Articolo di giornale	
	Relazioni	
	Analisi del testo	
	Problemi	
	Esercitazioni applicative	<b>X</b>
	Lavori di gruppo	<b>X</b>
	Compiti di realtà	<b>X</b>
	Prove esperte	
	Esercitazioni applicative	
	Quesiti a risposta aperta	
	Disegni	
	Relazioni tecniche	
	Quesiti Vero/Falso	
	Quesiti a risposta multipla	
	Altro	

Numero di verifiche realizzate (indicare il numero nella casella a destra)	Prove di verifiche scritte/pratiche (trimestre)	<b>2</b>
	Prove di verifiche orali (trimestre)	<b>1</b>
	Prove di verifiche scritte/pratiche (pentamestre)	<b>3</b>
	Prove di verifiche orali (pentamestre)	<b>1</b>

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento alle griglie elaborate dal Dipartimento e presentate all'inizio dell'anno scolastico. In particolare, indicare i fattori di cui si è tenuto conto per la valutazione intermedia e finale.	Risultati delle prove di verifica in termini di conoscenze, abilità e competenze acquisite	<b>X</b>
	Comportamento inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto della convivenza civile e democratica	<b>X</b>
	Livello di partenza e progresso evidenziato	<b>X</b>
	Lavori prodotti	<b>X</b>
	Risultati raggiunti in termini di acquisizione delle competenze trasversali	<b>X</b>
	Interesse e partecipazione al dialogo educativo	<b>X</b>
	Metodo di studio acquisito	<b>X</b>
	Impegno e costanza nello studio, nell'autonomia, nell'ordine, nella cura, nelle capacità organizzative	<b>X</b>
Altro		

### **Rapporti con le famiglie**

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Tipologia di relazione con le famiglie	Incontri scuola famiglia anche a distanza tramite videoconferenza	
	Incontri durante l'orario di ricevimento settimanale	<b>X</b>
	Comunicazioni tramite fonogramma	
	Comunicazioni tramite messaggio di posta elettronica	
	Convocazione della famiglia a scuola in caso di problematiche particolari, tramite il coordinatore di classe	
	Altro (incontri scuola famiglia trimestre e pentamestre)	<b>X</b>

Data 06/05/2024 Il docente

Romualdo Parisi

**RELIGIONE CATTOLICA**

**Relazione finale del docente**  
**Istituto Tecnico "G.C. Falco"**

Al D.S. dell'I.T. "G. C. Falco" di Capua

Anno scolastico	2023/2024
Docente	ANDREANA CRISPINO
Disciplina	RELIGIONE
Classe	5AMM
Indirizzo	MECCANICA E MECCATRONICA

**Programmazione didattica**  
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

La programmazione prevista ad inizio anno è stata completata?      **SI**       **NO**

In caso di mancato completamento del programma indicare gli argomenti che non sono stati svolti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

Impedimenti che non hanno consentito il completo svolgimento del programma.	Molto tempo impiegato nel recupero degli studenti in difficoltà.	
	Scarsa partecipazione e modesto impegno nello studio da parte degli studenti.	
	Difficoltà di comprensione, da parte degli studenti, degli argomenti trattati o parte di essi.	
	Difficoltà di relazione con la classe o con parte di essa, derivanti da molteplici cause e fattori di complessità.	
	Diversi ritmi di apprendimento degli studenti componenti il gruppo classe.	
	Altro (specificare eventualmente altre motivazioni)	

Metodologie e strategie didattiche utilizzate	Lezione frontale	<b>X</b>
	Lezione dialogata	<b>X</b>
	Apprendimento cooperativo ( <i>cooperative learning</i> )	
	<i>Problem solving</i>	
	Classe capovolta ( <i>flipped classroom</i> )	<b>X</b>
	<i>Role playing</i>	
	Didattica laboratoriale con compito di realtà	
	Altro (indicare altre metodologie utilizzate)	

Utilizzo tecnologie dell'informazione e della comunicazione	LIM	<b>X</b>
	Google Classroom	<b>X</b>

**Relazione finale del docente  
Istituto Tecnico "G.C. Falco"**

	Google Meet	
	Google Drive	
	Moodle	
	Edmodo	
	Easyclass	<b>X</b>
	Zoom	
	Skype	
	ARGO	<b>X</b>
	Altro (indicare altre TIC utilizzate)	

**Area non cognitiva**  
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Gli studenti:	Tutti	Molti	In parte
Sono disciplinati, attenti, partecipi al dialogo educativo, costanti nell'impegno		<b>X</b>	
Frequentano regolarmente	<b>X</b>		
Partecipano alle discussioni, ascoltano ed affrontano in modo appropriato il lavoro assegnato individualmente o al gruppo di appartenenza	<b>X</b>		
Organizzano in modo responsabile e critico un efficiente metodo di studio			
Mostrano interesse e assidua partecipazione al dialogo educativo con un continuo e lodevole progresso nell'apprendimento		<b>X</b>	
Rispettano ambienti e materiali scolastici, orari e regole della vita comunitaria, mantenendo un comportamento corretto nei confronti del personale scolastico e dei compagni	<b>X</b>		
Utilizzano un linguaggio ed un comportamento consoni all'ambiente scolastico	<b>X</b>		
Sono stati riscontrati casi particolari (soggetti a rischio/preparazione di base inferiore ai pre-requisiti) che hanno richiesto le seguenti strategie didattiche: a) _____ b) _____ c) _____			

Qualora nella classe sia inserito uno studente D.A./BES in situazione di disagio, descrivere se vi sono state eventuali problematiche particolari da parte del gruppo classe	<b>Nessuna problematica</b>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------

**Relazione finale del docente**  
**Istituto Tecnico "G.C. Falco"**

---

**Competenze attese alla fine del percorso**

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

I contenuti disciplinari sono stati mediamente assimilati:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità	<b>X</b>		
Con qualche difficoltà			
Con difficoltà			

L'integrazione dell'acquisizione dei contenuti disciplinari e la contestualizzazione/ricontestualizzazione dei saperi sono stati mediamente raggiunti:	Per l'intera classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Con facilità		<b>X</b>	
Con qualche difficoltà			
Con difficoltà			

Le competenze sono state acquisite in maniera:	Per tutta la classe	Per la maggior parte della classe	Solo per alcuni
Ampia e completa			
Adeguate	<b>X</b>		
Frammentaria e superficiale			

**Obiettivi formativi specifici**

(Apporre una X nelle caselle di interesse)

A conclusione dell'a.s., nel complesso, la classe:	Si	No	In parte
Ha conseguito una idonea formazione di base	<b>X</b>		
Ha acquisito adeguate capacità espressive/logico/interpretative	<b>X</b>		
Ha acquisito capacità di studio autonomo e consapevole			<b>X</b>
Ha evidenziato progressi nella crescita umana, culturale e formativa	<b>X</b>		

**Relazione finale del docente  
Istituto Tecnico "G.C. Falco"**

---

**Risultati degli interventi personalizzati effettuati  
potenziamento/ consolidamento**

*(Apporre una X nelle caselle di interesse)*

E' stato necessario realizzare attività di potenziamento/consolidamento?      **SI**       **NO**

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di potenziamento e consolidamento	In itinere	
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	

Gli eventuali interventi di potenziamento e consolidamento, nel complesso, sono risultati:	Molto efficaci	
	Abbastanza efficaci	
	Parzialmente efficaci	
	Scarsamente efficaci	
	Totalmente inefficaci	
	Altro	

**Attività di recupero/sostegno**

*(Apporre una X nelle caselle di interesse)*

E' stato necessario realizzare attività di recupero/sostegno?      **SI**       **NO**

In caso di risposta affermativa alla precedente domanda indicare le modalità di realizzazione delle attività di recupero e sostegno	In itinere	
	Durante lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Dopo lo svolgimento di ogni unità didattica	
	Alla fine del trimestre	
	Alla fine del pentamestre	
	Altro	

**Relazione finale del docente  
Istituto Tecnico "G.C. Falco"**

Al termine delle attività di recupero/sostegno hanno recuperato tutti gli studenti?	SI		NO	
-------------------------------------------------------------------------------------	----	--	----	--

Motivi del mancato recupero da parte di alcuni studenti	Frequenza a singhiozzo	
	Disinteresse	
	Difficoltà di comprensione dei contenuti da recuperare	
	Mancanza di supporto familiare	
	Scarso impegno nelle attività svolte a scuola	
	Scarso impegno nelle attività svolte a casa	
	Altro	

Le attività di recupero/sostegno si sono rivelate:	Valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Poco valide (per colmare le carenze su conoscenze e competenze)	
	Utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Poco utili (per migliorare le tecniche di studio)	
	Utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Poco utili (per sperimentare metodologie alternative)	
	Altro	

**Strumenti di monitoraggio, di verifica e di valutazione**  
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

<b>Tipologia di verifica formativa</b> (controllo in itinere del processo di apprendimento) e/o <b>sommativa</b> (controllo del profitto scolastico ai fini della classificazione) del percorso formativo posto in essere	Frequenti verifiche orali	<b>X</b>
	Conversazioni guidate	<b>X</b>
	Attività di ascolto attivo	
	Tem	
	Saggio breve	
	Articolo di giornale	
	Relazioni	
	Analisi del testo	<b>X</b>
	Problemi	
	Esercitazioni applicative	
	Lavori di gruppo	
	Compiti di realtà	<b>X</b>
	Prove esperte	
	Esercitazioni applicative	
Quesiti a risposta aperta		
Disegni		

**Relazione finale del docente  
Istituto Tecnico "G.C. Falco"**

	Relazioni tecniche	
	Quesiti Vero/Falso	
	Quesiti a risposta multipla	
	Altro	

Numero di verifiche realizzate (indicare il numero nella casella a destra)	Prove di verifiche scritte/pratiche (trimestre)	
	Prove di verifiche orali (trimestre)	<b>1</b>
	Prove di verifiche scritte/pratiche (pentamestre)	
	Prove di verifiche orali (pentamestre)	<b>1</b>

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si fa riferimento alle griglie elaborate dal Dipartimento e presentate all'inizio dell'anno scolastico. In particolare, indicare i fattori di cui si è tenuto conto per la valutazione intermedia e finale,	Risultati delle prove di verifica in termini di conoscenze, abilità e competenze acquisite	
	Comportamento inteso come capacità di relazionarsi con gli altri nel rispetto della convivenza civile e democratica	<b>X</b>
	Livello di partenza e progresso evidenziato	<b>X</b>
	Lavori prodotti	<b>X</b>
	Risultati raggiunti in termini di acquisizione delle competenze trasversali	
	Interesse e partecipazione al dialogo educativo	<b>X</b>
	Metodo di studio acquisito	<b>X</b>
	Impegno e costanza nello studio, nell'autonomia, nell'ordine, nella cura, nelle capacità organizzative	<b>X</b>
	Altro	

**Rapporti con le famiglie**  
(Apporre una X nelle caselle di interesse)

Tipologia di relazione con le famiglie	Incontri scuola famiglia anche a distanza tramite videoconferenza	
	Incontri durante l'orario di ricevimento settimanale	
	Comunicazioni tramite fonogramma	
	Comunicazioni tramite messaggio di posta elettronica	
	Convocazione della famiglia a scuola in caso di problematiche particolari, tramite il coordinatore di classe	

**Relazione finale del docente**  
**Istituto Tecnico "G.C. Falco"**

---

	Altro Non ci sono state esigenze di incontri con le famiglie	<input checked="" type="checkbox"/>
--	-----------------------------------------------------------------	-------------------------------------

Data 09/05/2024

Il docente

Prof.ssa Andreana Crispino