

# I.S.I.S DE SANCTIS-D'AGOSTINO-AMATUCCI



**ISTITUTO TECNICO AGRARIO "Francesco De Sanctis" Avellino**

Scuola Enologica 1879-CONVITTO annesso-Cantina e Azienda p.IVA 01529600643-sede agraria

Domicella-corsi serali agraria **ISTITUTO TECNICO per GEOMETRI "Oscar D'Agostino" Avellino**

Sede geometra associate Casa Circondariale "Antimo Graziano" -AV – corsi serali geometra

**ISTITUTO PROFESSIONALE "Alfredo Amatucci" Avellino**

Corsi di MECCANICA-SOCIOSANITARI-COMMERCIALE-MODA-ODONTOTECNICO-OTTICO

Via Tuoro Cappuccini 44-83100 AVELLINO

tel. 0825-1643323-24-25 pec [avis028006@pec.istruzione.it](mailto:avis028006@pec.istruzione.it) mail [avis\\_028006@istruzione.it](mailto:avis_028006@istruzione.it) cod.mecc. AVIS028006

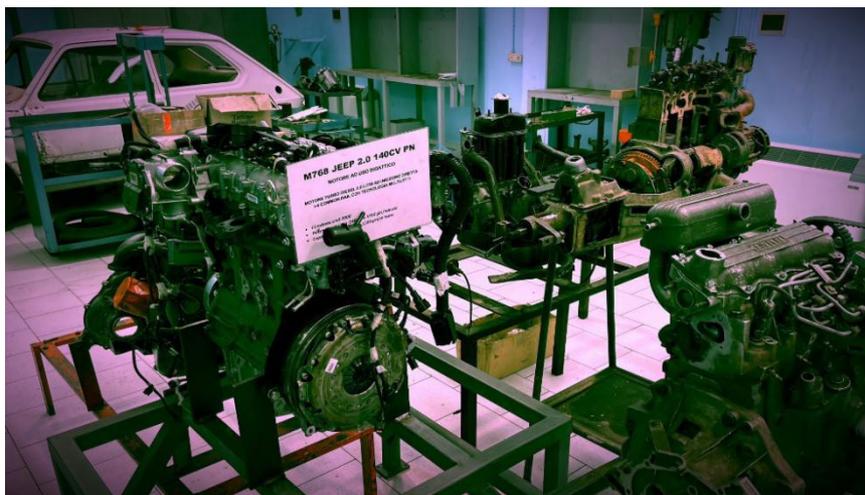
c.f. 80000030645

## DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

### V B

#### INDIRIZZO: MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

#### ANNO SCOLASTICO 2023/24



AVELLINO, 12/05/2024

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

ING. PIETRO CATERINI

Entro il 15 maggio 2024 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719. Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito del previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione e dell'insegnamento di Educazione civica, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto. Per le classi articolate e per i corsi destinati a studenti provenienti da più classi, il documento del consiglio di classe è comprensivo della documentazione relativa ai gruppi componenti.

Il documento del consiglio di classe è immediatamente pubblicato all'albo *on-line* dell'istituzione scolastica.

## INDICE

INDICE	PAG.1
INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO	PAG.2
RISULTATI DI APPRENDIMENTO E PECUP	PAG.2
QUADRO ORARIO	PAG.9
INDICAZIONI PER LA PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI	PAG.11
CONSIGLIO DELLA CLASSE	PAG.11
DESCRIZIONE DEL PROFILO DELLA CLASSE	PAG.12
PERCORSI MULTIDISCIPLINARI	PAG.
PERCORSI TRASVERSALI DI EDUCAZIONE CIVICA	PAG.
ATTIVITA' EXTRA-CURRICOLARI	PAG.
MEDODOLOGIEE STRUMENTI DIDATTICI	PAG.
VERIFICHE E VALUTAZIONI	PAG.
SVOLGIMENTO E VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO	PAG.
CREDITO SCOLASTICO	PAG.
PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)	PAG.
LIBRI DI TESTO	PAG.
FIRME COMPONENTI CONSIGLIO DI CLASSE	PAG.
ALLEGATI: N. 1 UDA DISCIPLINARI CON CONTENUTI SVOLTI N.2 ELENCO DEGLI STUDENTI N. 3 RELAZIONI FINALI N.4 CERTIFICATI DELLE COMPETENZE(DL.13 APRILE 2017 N.61 E D.M. N.267 DEL 24 AGOSTO 2021) N.5 CERTIFICATI DELLE COMPETENZE PCTO E SCHEDE STUDENTI N. 6 GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA E SECONDA PROVA SCRITTA N. 7 GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO) N.8 TABELLA CREDITO SCOLASTICO N.9 CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI N. 10 ELABORATI DELLE SIMULAZIONI DELLA PRIMA E SECONDA PROVA SCRITTA) N.11 ELABORATI DELL'UDA MULTIDISCIPLINARE (REGOLE,DIRITTI ,SICUREZZA SUL LAVORO-COMPITO DI REALTA')	

***COORDINATORE: ING. PROF. ANTONIO IANNUZZI***

**ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

## INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO

- SERVIZI PER LA SANITÀ E L'ASSISTENZA SOCIALE
- ARTI AUSILIARIE DELLE PROFESSIONI SANITARIE: ODONTOTECNICO
- ARTI AUSILIARIE DELLE PROFESSIONI SANITARIE: OTTICO
- SERVIZI COMMERCIALI (PROFILO PER LE WEB COMMUNITY)
- MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA
- MANUTENZIONE MEZZI DI TRASPORTO
- INDUSTRIA ED ARTIGIANATO PER IL MADE IN ITALY

L'I.S.I.S. "De Sanctis-D'Agostino-Amatucci" si connota per offrire agli allievi una preparazione professionale flessibile, polivalente e adattabile alle diverse istanze del mondo del lavoro. Oggi la nostra scuola è impegnata in una sistematica opera di revisione e di adeguamento dei suoi curricula al mutato panorama socio economico e industriale del territorio di riferimento. Si propone ai giovani come ambiente per crescere e per scoprire, per ricercare e per trovare la propria identità, per affinare i propri talenti, per sviluppare le proprie potenzialità in relazione ai cambiamenti che la società moderna propone, per scegliere e costruire consapevolmente il proprio futuro.

Compito dell'istituzione scolastica, pertanto, è farsi carico degli insuccessi formativi degli studenti, contribuendo in modo attivo al loro superamento e sviluppando, così, il proprio fondamentale ruolo di agenzia formativa al servizio della crescita della comunità.

Questo percorso triennale è stato caratterizzato da un periodo pandemico in cui la scuola, affrontando nuove e complesse sfide, ha dovuto adeguare progettazioni, metodologie, strumenti, oltre che criteri di verifica e valutazione, per supportare e sostenere gli studenti garantendo loro un adeguato percorso formativo, in linea con gli indirizzi di studio professionali prescelti.

## RISULTATI DI APPRENDIMENTO E PECUP

Gli studenti degli istituti professionali conseguono la propria preparazione di base con l'uso sistematico di metodi che, attraverso la personalizzazione dei percorsi, valorizzano l'apprendimento in contesti formali, non formali e informali: **l'obiettivo è l'acquisizione di competenze spendibili in vari contesti di vita, traducendosi nella capacità di assumersi autonome responsabilità nei processi produttivi e di servizio e di collaborare costruttivamente alla soluzione di problemi** (art.1, comma 5, del decreto legislativo

n.226/2005). Il riferimento unitario del secondo ciclo di istruzione e formazione è il profilo educativo, culturale e professionale (All. A Dlgs. 226/05), che determina gli obiettivi generali dei processi formativi e gli obiettivi specifici di apprendimento (art. 8 DPR 275/99) dettati dalle Indicazioni Nazionali e dalle Linee Guida dei Professionali. **“L’identità degli istituti professionali è connotata dall’integrazione tra una solida base di istruzione generale e la cultura professionale che consente agli studenti di sviluppare i saperi e le competenze necessari ad assumere ruoli tecnici operativi nei vari settori produttivi”** (D.P.R. 15.03.2010 n.87). Il D. Lgs 61/2017 indica gli istituti professionali come: **“Scuole dell’innovazione, aperte e concepite come laboratori di ricerca, sperimentazione ed innovazione didattica”**.

Il P.E.CU.P. esprime quindi le **COMPETENZE** che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso;

–è definito attraverso la declinazione dei risultati di apprendimento attribuiti alle attività e insegnamenti di **area generale**, comuni a tutti gli indirizzi di studio (12 competenze) e a quelli dell’**area di indirizzo**, riferiti sia agli assi culturali dei linguaggi, matematico, storico sociale e scientifico/tecnologico/professionale, sia a competenze **trasversali** che presuppongono l’interazione tra tutte le attività didattiche e formative.

Si riportano di seguito le competenze di area generale, quelle di indirizzo e trasversali che costituiscono il profilo del percorso di studi:

### **COMPETENZE DI AREA GENERALE COMUNI A TUTTI I PERCORSI DI ISTRUZIONE PROFESSIONALE**

n.		
1	Agire in riferimento a un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.	
2	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.	Linguaggi scientifico-tecnologico
3	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell’ambiente naturale e antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.	
4	Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.	Linguaggi storico-sociale, scientifico-tecnologico
5	Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro.	Linguaggi
6	Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali.	Linguaggi storico-sociale
7	Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.	Linguaggi scientifico-tecnologico
8	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.	Matematico,

		scientifico- tecnologico
9	Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.	Storico-sociale, scientifico- tecnologico
10	Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.	Storico-sociale, matematico, scientifico- tecnologico
11	Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.	Storico-sociale, scientifico- tecnologico
12	Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà e operare in campi applicativi.	Storico-sociale, matematico

## COMPETENZE SPECIFICHE DI INDIRIZZO

### Indirizzo di studi: "MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA"

#### Livello EQF: 4

1. Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività
2. Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore
3. Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti
4. Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore
5. Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento
6. Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente

### **Nuclei tematici fondamentali d'indirizzo correlati alle competenze**

- 1. Rappresentazione e descrizione dello schema funzionale di apparati, macchine, impianti e sistemi tecnologici, elettrici e meccanici, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, eventualmente facendo riferimento alle norme di sicurezza e della tutela ambientale.**
- 2. Esecuzione e/o descrizione del processo per l'installazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria, secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore, degli apparati, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale:**
  - a. eventuale selezione dei componenti e/o degli apparati e/o degli impianti da installare;**
  - b. pianificazione dell'intervento a livello di scelta di strumenti, tempi, costi;**
  - c. utilizzo della documentazione tecnica;**
  - d. individuazione di guasti e anomalie;**
  - e. individuazione dei metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, propri dell'attività di installazione o di manutenzione considerata.**
- 3. Esecuzione e/o descrizione delle procedure di collaudo e verifica secondo le specifiche tecniche e la normativa di settore degli apparati, delle macchine, degli impianti, anche programmabili, e di veicoli a motore ed assimilati provvedendo al rilascio della relativa certificazione, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale.**
- 4. Gestione dell'approvvigionamento del materiale in funzione della continuità dei processi di manutenzione, di installazione e dello smaltimento dei materiali sostituiti, nel rispetto delle norme di sicurezza e della tutela ambientale.**

### **COMPETENZE TRASVERSALI**

- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà, dei suoi fenomeni e dei suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri;
- utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- compiere scelte autonome in relazione ai propri percorsi di studio e di lavoro lungo tutto l'arco della vita nella prospettiva dell'apprendimento permanente;
- partecipare attivamente alla vita sociale e culturale a livello locale, nazionale e comunitario;
- acquisire gli strumenti per la ricerca attiva del lavoro o di opportunità formative;
- valutare le proprie capacità, i propri interessi e le proprie aspirazioni (bilancio delle competenze) anche nei confronti del lavoro e di un ruolo professionale specifico;
- riconoscere i cambiamenti intervenuti nel sistema della formazione e del mercato del lavoro;

- sviluppare competenze metodologiche finalizzate alla presa di decisione e all'elaborazione di un piano d'azione per l'inserimento nel mondo del lavoro;
- individuare ed utilizzare le tecnologie dell'automazione industriale e della robotica 4.0;
- conoscere ed utilizzare tecnologie innovative applicabili alla manifattura e all'artigianato;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologico-digitali.

## COMPETENZE DIGITALI

Competenze chiave per l'apprendimento permanente quadro di riferimento europeo, allegato alla raccomandazione del consiglio dell'Unione Europea del 22 maggio 2018: la competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società.

Le Aree di competenza e le Competenze specifiche sono riepilogate nella tabella sottostante:

Aree di Competenza	Competenze v anno lo studente:
<b>1. Informazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa differenti metodi e strumenti per organizzare file, contenuti e informazioni.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa valorizzare varie strategie per recuperare e gestire i contenuti che sono stati organizzati e conservati.</li> </ul> </li> </ul>
<b>2. Comunicazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É in grado di scambiare attivamente informazioni, contenuti e risorse con gli altri attraverso comunità online, reti e piattaforme comunicative.</li> </ul>
<b>3. Creazione di contenuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É in grado di integrare elementi di contenuto esistenti per crearne di nuovi, nel rispetto delle norme relative al copyright.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa estendere le competenze computazionali e informatiche nelle varie discipline, trovando di volta in volta gli strumenti e le piattaforme più adatte per creare contenuti originali o selezionare le risorse della rete più opportune per integrarle nei propri lavori.</li> </ul> </li> </ul>
<b>4. Sicurezza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa gestire i dati che produce, utilizzando diversi strumenti, ambienti e servizi digitali.</li> <li>• Riesce ad individuare modalità per verificare l'affidabilità di risorse e ambienti digitali.</li> <li>• Riesce a individuare modalità per proteggere la propria privacy e quella di altri soggetti.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa scegliere modalità per proteggersi da possibili pericoli negli ambienti digitali.</li> </ul> </li> </ul>

<b>5. Problem Solving</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa individuare strategie diverse, a seconda dei casi, per risolvere problemi complessi.</li> <li>• Sa argomentare la soluzione di problemi numerici ed algebrici, spiegare i calcoli utilizzati, fare il confronto tra soluzioni diverse.</li> <li>• Mostra curiosità ed interesse ad affrontare problemi numerici e ad indagare sulle regolarità e relazioni che appaiono in insiemi di numeri.</li> <li>• Ha consapevolezza delle proprie capacità per affrontare problemi e realizzare calcoli e stime numeriche. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sa utilizzare sistemi di calcolo automatici per trovare le soluzioni, dirette o approssimate.</li> </ul> </li> </ul>
---------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>LE 8 COMPETENZE CHIAVE EUROPEE</b>
<i>« Esse si sviluppano in una prospettiva di apprendimento permanente, dalla prima infanzia a tutta la vita adulta, mediante l'apprendimento formale, non formale e informale in tutti i contesti, compresi la famiglia, la scuola, il luogo di lavoro, il vicinato e altre comunità»</i>
competenza alfabetica funzionale
competenza multilinguistica
competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie
competenza digitale
competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
social e civica in materia di cittadinanza
competenza imprenditoriale
competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

**GLI OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO DELLE SINGOLE DISCIPLINE DECLINATI IN CONOSCENZE/ABILITÀ/COMPETENZE SONO INDICATI NELLE**

**UDA DISCIPLINARI ALLEGATE AL PRESENTE DOCUMENTO (ALL.1** Trasversalmente alla progettazione per conoscenze, competenze e abilità, si pone l'insegnamento di **Educazione Civica**, ai sensi della L. 92/2019 e Linee Guida del 22 giugno 2020 n° 35, introdotto a a partire dall'a.s.2020/2021, di cui si riporta il PECUP.

**Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A), riferite all'insegnamento trasversale dell'EDUCAZIONE CIVICA.**

<b>EDUCAZIONE CIVICA: TRAGUARDI DI COMPETENZA DA RAGGIUNGERE AL TERMINE DEL SECONDO CICLO</b>
Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.

Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
Partecipare al dibattito culturale.
Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
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.
Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

### **1.COSTITUZIONE, ISTITUZIONI, REGOLE E LEGALITA;**

### **2. AGENDA 2030 E SVILUPPO SOSTENIBILE;**

### **3. CITTADINANZA DIGITALE, sono i seguenti:**

- Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali economici e giuridici civici e ambientali della società;
- Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale della comunità nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri;
- Sviluppare la conoscenza della Costituzione italiana;
- Sviluppare la conoscenza delle istituzioni dell'Ue;
- Promuovere la condivisione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere della persona;
- Alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura.

## QUADRO ORARIO Manutenzione e Assistenza Tecnica

Insegnamenti		Biennio		Triennio		
		1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
<b>Area Generale</b>	Lingua italiana	4	4	4	4	4
	Geografia	1	1	-	-	-
	Storia	1	1	2	2	2
	Lingua inglese	3	3	2	2	2
	Matematica	4	4	3	3	3
	Scienze motorie	2	2	2	2	2
	Religione/attività alternative	1	1	1	1	1
	Diritto ed economia	2	2	-	-	-
	<b>Totale ore Area generale</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
<b>Area di Indirizzo</b>	Scienze integrate (della terra e biol)	2	2	-	-	-
	Scienze integrate (fisica)	2	-	-	-	-
	Scienze integrate (chimica)	-	2	-	-	-
	TIC	2	2	-	-	-
	Tecnologie e tecniche di rappr. grafica	3	2	-	-	-
	Laboratorio di indirizzo	5	6	-	-	-
	Tecnologie meccaniche e applicazioni	-	-	4	4	3
	Tecnologie elettriche-elettroniche e applicazioni	-	-	5	5	4
	Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione e di diagnostica	-	-	5	5	6
	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	-	-	4	4	5
<b>Totale ore Area di indirizzo</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	
<b>Totale ore settimanali</b>		<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
di cui in presenza		(6)	(6)	(9)	(9)	(9)

<b>EDUCAZIONE CIVICA</b>		
<b>Discipline coinvolte</b>	<b>Tempi</b>	<b>Ore previste</b>
ITALIANO STORIA INGLESE MATEMATICA SCIENZE MOTORIE RELIGIONE TECN.MECC. E APPL. TEC. E TECNICHE DI INSTALL.E MANUT. E DIAGNOSTICA TECN.ELETTRICHE ELETTR. E APP. LAB. TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	<i>I</i> <i>QUADRIMESTRE</i> <i>Ottobre/Gennaio</i>	h 2 h 1 h 2 h 1 h 1 h 1 h 2 h 2 h 2 h 2 Tot= 16
ITALIANO STORIA INGLESE MATEMATICA SCIENZE MOTORIE RELIGIONE TECN.MECC. E APPL. TEC. E TECNICHE DI INSTALL.E MANUT. E DIAGNOSTICA TECN.ELETTRICHE ELETTR. E APP. HLAB. TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	<i>II QUADRIMESTRE</i> <i>Febbraio/Maggio</i>	h 2 h 1 h 2 h 1 h 1 h 1 h 2 h 3 h 2 h 2 Tot= 17
<b>TOTALE ORE ANNUE</b>		<b>33</b>

## **PERCORSI DI ORIENTAMENTO FORMATIVO E ATTIVITA' EXTRACURRICULARI**

In attuazione delle linee guida per l'orientamento di cui al DM 22 dicembre 2022 n. 328 sono stati realizzati nell'anno scolastico 2023-2024 percorsi in raccordo con il Collegio dei docenti, progettati dai Consigli di classe, computati anche nel PCTO.

- La classe partecipa a PON/attività PNRR azione 1.4: potenziamento competenze di base – laboratori informatici co-curricolari

<b>PERCORSI ATTIVATI A.S. 2023-2024</b>	
Centro per l'impiego cl. 5 <sup>^</sup>	Tot. Ore 6
Maestri del Lavoro cl. 5 <sup>^</sup>	Tot. Ore 6
Progetto Unisa Orienta cl. 5 <sup>^</sup> gg. 26-01/16-02/23-02/27-02/ + 2 ore online	Tot. Ore 15
Seminario "Organizzazione tempo libero nelle strutture turistico-ricettive" – BIGART g, 25-01 cl. 5 <sup>^</sup>	Tot. Ore 1

Orientamento in uscita UNIFORTUNATO cl. 5 <sup>^</sup> MI, 5 <sup>^</sup> A MAT, 5 <sup>^</sup> B MAT, 5 <sup>^</sup> FO, 5 <sup>^</sup> GO g. 29-02	Tot. Ore 5
Orientamento in uscita Accademia “Carol” cl. 5 <sup>^</sup> MI g.1-03	Tot. Ore 1
Orientamento in uscita Nuova Accademia “Naba “ cl. 5 <sup>^</sup> MI g. 5-03	Tot. Ore 1
Proiezione film Laceno D’Oro cl. 5 <sup>^</sup> g. 7-12	Tot. Ore 3
Visita guidata a Roma -Accademia della Moda cl. 5 <sup>^</sup> MI g. 20-02	Tot. Ore 8
Incontro/dibattito - Violenza di Genere Centro Antiviolenza (AV) cl. 5 <sup>^</sup> MI, 5 <sup>^</sup> A MAT, 5 <sup>^</sup> B MAT, 5 <sup>^</sup> FO, 5 <sup>^</sup> GO g. 27-11	Tot. Ore 1
Evento Campus 3 S: salute sport e solidarietà cl. 5 <sup>^</sup> MI, 5 <sup>^</sup> A MAT, 5 <sup>^</sup> B MAT, 5 <sup>^</sup> FO, 5 <sup>^</sup> GO g. 10-11	Tot. Ore 3
Evento “Tecnologie Creative per l’Innovazione” giorni: 29, 30 novembre e 1dicembre cl. tutte	Tot. Ore 15
Open Day giorno 16 dicembre 2023 cl. tutte	Tot. Ore 8
Open Day giorno 13 gennaio 2024 cl. tutte	Tot. Ore 8
Open Day giorno 27 gennaio 2024 cl. tutte	Tot. Ore 8
Partecipazione olimpiadi di robotica giorno 11 marzo cl. 5 <sup>^</sup> B MAT	Tot. Ore 5
Evento Fondazione Della Felicità “Pala Del Mauro” Avellino cl. 5 <sup>^</sup> MI, 5 <sup>^</sup> A MAT, 5 <sup>^</sup> B MAT, 5 <sup>^</sup> FO, 5 <sup>^</sup> GO g. 17-11	Tot. Ore 4
Città della Scienza ORIENTAlife 15 novembre cl. 5 <sup>^</sup> MI	Tot. Ore 6
Visione del cortometraggio e film di Modestino Di Nenna Teatro Partenio cl. Tutte g. 12-10	Tot. Ore 3
Visita guidata al museo Irpino di Avellino classi 5 <sup>^</sup> A MAT e 5 <sup>^</sup> B MAT 24 aprile 2024	Tot. Ore 3

## INDICAZIONI DEL GARANTE PER LA PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI

Con riferimento alle indicazioni del Garante per la protezione dei dati personali, contenute nella Nota ministeriale Prot. 10719 del 21 marzo 2017 (MIUR- Dipartimento Libertà Pubbliche e Sanità, GPDP. Ufficio Protocollo U. 0010719. 21- 03-2017 con oggetto: diffusione di dati personali riferiti agli studenti nell'ambito del c.d. "documento del 15 maggio" ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.P.R. 23 luglio 1998, n.323- Indicazioni operative" All.2), il Consiglio di Classe ritiene opportuno inserire l'elenco dei nominativi degli studenti della classe non come parte integrante del documento ma come allegato a disposizione della Commissione dell'Esame di Stato.

<b>CONSIGLIO DELLA CLASSE</b>		
<b>COORDINATORE:</b> Antonio Iannuzzi		
COGNOME E NOME	MATERIA/E D'INSEGNAMENTO	ANNI DI CONTINUITA' SULLA CLASSE
Sferruzzi Carmen	Italiano/storia	4
Rauseo Mario	Matematica	3
Fiore Fortuna	Inglese	3
Iannuzzi Antono	Tecn.elettriche elettro.e appl.	1
Sabatino Roberto	Tecn.e tecn. Installaz.e manutenz.	3
Brogna Domenico	Tecn.mecc.e appl.	2
Dragone Maria Concetta	Comp. Tecn.elettriche elettro.e appl.	1
Dragone Maria Concetta	Comp.Tecn.e tecn. Installaz.e manutenz	1
Panarella Alessandro	Lab.tecnologici ed eser.	1
Russoniello Lorenzo	Comp. Tecn mecc.	3
Iandolo M.Concetta	Sc. Motorie e sportive	5
Evangelista Virginia	Religione	1

## DESCRIZIONE DEL PROFILO DELLA CLASSE

La classe V B MAT è composta da 11 alunni maschi la maggior parte proveniente dai paesi limitrofi.

Dall'indagine conoscitiva svolta per individuare il tessuto ambientale, il contesto socio culturale degli alunni e i relativi bisogni, è emerso che la condizione socio ambientale risulta di fascia media, tendente al basso in termini di sollecitazioni culturali/formative provenienti dall'ambiente esterno alla scuola. Gli studenti sono quasi tutti pendolari, provenienti da vari centri del territorio provinciale e alcuni dalla città di Avellino. Dal punto di vista comportamentale, il gruppo classe si presenta corretto e abbastanza tranquillo, eterogeneo dal punto di vista caratteriale, elemento che talvolta ha fatto emergere criticità superate in maniera costruttiva e utilizzate come riflessione sulle dinamiche relazionali e come momento di crescita personale e di gruppo, evidenziando per alcuni in particolare, il raggiungimento di un buon livello di consapevolezza e comprensione dei processi educativi e formativi. Riguardo alle competenze cognitive acquisite, nella classe si individuano tre alunni con buone potenzialità, che hanno raggiunto gli obiettivi prefissati in modo più che adeguato; pochi alunni con discrete capacità che, non sempre costanti nello studio, hanno raggiunto gli obiettivi in misura più che sufficiente; altri alunni non particolarmente motivati e discontinui nell'applicazione, che hanno conseguito gli obiettivi in misura sufficiente, presentando qualche lacuna. In particolare nel corso del triennio, mentre il metodo di lavoro andava affinandosi in alcuni, in altri il rendimento non ha sempre mantenuto livelli costanti. Ciò che è emerso per quanto attiene l'aspetto cognitivo generale della classe, ha condotto a pianificare il lavoro annuale prevedendo metodologie atte a far acquisire ai discenti quadri delle discipline sintetici e chiari, in modo da poter poi essere approfonditi ed interiorizzati. Inoltre, pur essendo stati spronati costantemente allo studio orale, non tutti hanno raggiunto una adeguata padronanza linguistica, evidenziando difficoltà nell'esposizione e nell'uso del lessico specifico delle discipline. Per quanto attiene allo specifico profilo educativo e professionale, gli alunni hanno dimostrato maggiore propensione verso le discipline dell'area di indirizzo, le attività laboratoriali e tecnico-pratiche, in cui le competenze raggiungono un livello medio-alto. Particolarmente significativi sono stati l'inserimento nelle progettazioni disciplinari dell'insegnamento trasversale dell'educazione civica, soprattutto per l'attenzione dedicata ai contenuti selezionati relativi ai tre nuclei di apprendimento e lo sviluppo di tematiche multidisciplinari. Nel corso del triennio, anche a causa della prolungata sospensione delle attività didattiche in presenza si è avuto un rallentamento nello svolgimento dei programmi curriculari. Col ritorno alla normalità, in presenza sono stati utilizzati strumenti didattici tradizionali e strumenti tecnologici/ digitali: manuali, antologie, testi d'autore, testi di critica, testi di esercizi, informazioni telematiche, DVD, presentazioni Power- point, visione di filmati. La frequenza degli studenti è non per tutti costante e regolare. Le famiglie sono state costantemente informate sulla necessità di vigilare con attenzione sulle assenze e i ritardi dei loro figli. I rapporti con le famiglie, secondo una logica di corresponsabilità educativa, sono stati gestiti secondo le seguenti modalità: colloqui individuali, incontri scuola – famiglia pomeridiani a distanza, pubblicazione sul registro elettronico Argo degli esiti delle valutazioni quadrimestrali. Altre occasioni d'incontro con le famiglie sono state create, su richiesta dei docenti o dei genitori, sulla base di particolari esigenze emerse. Particolarmente importante è stato il contributo apportato dalla componente genitori e dalla rappresentanza degli alunni.

La partecipazione della classe al dialogo educativo e l'interazione sono quindi risultate

moderatamente propositive, mentre l'interesse è variato a seconda delle aree disciplinari e degli argomenti proposti. Il metodo di lavoro, per alcuni studenti valido, per altri è risultato non sempre adeguato e talvolta poco proficuo. I traguardi di apprendimento raggiunti si attestano mediamente sulla piena sufficienza.

Pertanto si indica la composizione della classe e si rinvia in allegato l'elenco degli studenti. (ALL.2)

Numero Studenti	Maschi	Femmine
11	11	

### Candidati esterni assegnati alla classe V sezione B Corso MAT

*Art. 4 dell'O. M. n. 55 del 22 marzo 2024 "L'ammissione dei candidati esterni è subordinata al superamento in presenza degli esami preliminari di cui all'articolo 14, comma 2 del Dlgs 62/2017, per come disciplinati all'articolo 5.."*

*Sono assegnati alla classe n. 1 candidati esterni*

Numero Candidati esterni	Maschi	Femmine
1	1	

*-Sono presenti N° 4 alunni con BES per i quali è stato predisposto PDP, allegati al presente Documento (All.6).*

## PERCORSI MULTIDISCIPLINARI

Il Consiglio di Classe, in vista del colloquio dell'Esame di Stato, mirato all'accertamento degli esiti formativi del percorso compiuto, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi multidisciplinari.

UDA MULTIDISCIPLINARI	DISCIPLINE COINVOLTE	N.ORE
1) Regole, diritti e sicurezza nel lavoro	- Italiano	18
	- Storia	7
	- Inglese	13
	- Matematica	12
	- Sc. Motorie	6
	- TEEA	14
	- Lab. Tecn.	16

	- Religione	4
	- Tmecc	18
	- TTIMD	26
		TOT.133

<b>PERCORSO TRASVERSALE DI ED.CIVICA</b>			
	<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze</b>	<b>Abilità</b>
<p style="text-align: center;"><b>UDA</b> <b>ED.CIVICA</b> <b>L. 20 agosto 2019</b> <b>n.92</b></p>	<p><b>1-Costituzione, istituzioni, regole e legalità</b></p> <p>-L'Unione Europea e le altre Organizzazioni Internazionali -L'impegno delle Organizzazioni Internazionali nelle politiche ambientali e sociali -Le tappe del processo di integrazione europea -I principi fondanti dell'Unione Europea -Le principali istituzioni europee e organizzazioni internazionali e il loro impegno per l'ambiente e la società</p> <p><b>2-Agenda 2030 e sviluppo sostenibile</b></p> <p>-Energia e materiali ecosostenibili -Energia pulita per tutti e ambienti di vita confortevoli e sicuri -Le fonti di energia rinnovabili e non rinnovabili -I materiali ecosostenibili -L'efficienza energetica Cooperazione internazionale per facilitare l'accesso alla tecnologia e alla ricerca di energia pulita, comprese le energie rinnovabili -L'efficienza energetica in relazione alla tecnologia avanzata</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>● -Comprendere le ragioni della nascita e dell'operato di importanti istituzioni politiche, economiche e sociali</li> <li>● -Operare nel mondo del lavoro favorendo l'accesso universale ai servizi energetici a prezzi accessibili, affidabili e moderni</li> <li>● -Esercitare la sicurezza nei luoghi di lavoro</li> <li>- Promuovere gli investimenti nelle infrastrutture energetiche e nelle tecnologie per l'energia pulita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>● -Riconoscere i risvolti politici, economici e sociali dell'Unione Europea e di altre organizzazioni internazionali</li> <li>•</li> <li>● - Saper fare scelte mirate per un consumo energetico e ecosostenibile</li> <li>● -Creare un ambiente sicuro e protetto per tutti i lavoratori.</li> </ul> <p>Saper individuare il ruolo della ricerca delle nuove tecnologie per la produzione di energia pulita</p>
	<p><b>3-Cittadinanza digitale</b></p> <p>I mezzi di comunicazione digitale: e-mail, whatsapp, chat room, social media o blog ecc. -I mezzi di comunicazione online, (e-mail, whatsapp, chat room, social media o blog ecc.) e il loro utilizzo</p>	<p>-Usare i mezzi di comunicazione digitale in base ai diversi contesti</p>	<p>-Saper comunicare attraverso e-mail, whatsapp, chat room, social media o blog ecc.</p>

## METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI

Dopo una prima fase dedicata all'analisi della situazione di partenza degli allievi per vagliare le conoscenze, le competenze acquisite, le capacità e il comportamento della classe nel suo complesso, si è cercato di produrre il massimo sforzo, in termini di atteggiamento, strategie didattiche, scelta dei materiali, per potenziare da un lato le conoscenze e le capacità del gruppo più avanzato e per consolidare e migliorare apprendimenti e abilità di quegli alunni che hanno manifestato maggiori difficoltà. Tale duplice intervento è stato espresso tra l'altro nelle seguenti azioni:

- promuovere in tutti gli alunni una franca consapevolezza, in ogni momento, del livello del proprio apprendimento, dei punti critici e dei punti forti;
- sollecitare in tutti gli alunni l'espressione manifesta di tale consapevolezza e accogliere poi le richieste anche implicite che ne derivano;
- affidare agli alunni con diverse capacità, almeno in fase di studio, compiti differenziati e di difficoltà differenziata;
- approntare verifiche orali e scritte che, mentre offrono ai più preparati l'occasione di misurarsi con le difficoltà reali, permettono a tutti di misurare il miglioramento conseguente allo studio anche condotto a livelli differenziati;
- riesaminare, correggere regolarmente le attività, i compiti, le verifiche e comunicare agli alunni e alle famiglie osservazioni, valutazioni, voti;
- comunicare agli alunni sempre e tempestivamente l'esito delle verifiche anche parziali.

### Metodologie

Le metodologie didattiche attive più efficaci si realizzano in un ambiente di apprendimento ove è presente uno stile relazionale flessibile, che fornisca spazio di manovra agli interessi degli alunni e ai loro vissuti. Pertanto le metodologie utilizzate nell'azione didattica sulla classe, sono state di seguito riportate:

- Lezione frontale
- Lavoro di gruppo
- Ricerche individuali e/o di gruppo
- Problem solving
- Scoperta guidata
- Interdisciplinarietà
- Circle time
- RolePlaying
- Apprendimento cooperativo
- FlippedClassroom
- Debate
- Project Based Learning
- Peer Education
- Didattica laboratoriale

Inoltre si è riservato ampio spazio a:

- richiesta di approfondimenti da parte degli studenti su argomenti di studio: agli studenti viene richiesto di elaborare contenuti di studio utilizzando presentazioni, video, testi di vario genere accompagnati da immagini.
- richiesta di approfondimenti da parte degli studenti in forma di compiti di realtà su argomenti di studio

### Strumenti

- testo, fotocopie, sussidi audiovisivi
  - schede e/o materiali predisposti dal docente
  - relazioni
  - questionari, relazioni, traduzioni
  - disegni e prove grafiche
  - manuale
  - fotocopie di articoli
  - schemi di lavoro
  - elaborati elettronici
  - L.I.M. (lavagna interattiva multimediale)
  - laboratori
  - palestra
  - focus group
  - Simulazioni
- Elaborati elettronici editabili
  - Dispense online
  - Device
  - Funzioni del registro elettronico per il lavoro a distanza

Particolare cura è stata prestata alle strategie didattiche messe in atto per il recupero, tenendo conto del fatto che gli elementi negativi che gli alunni hanno evidenziato sono:

- carenze della volontà;
- prerequisiti ridotti;
  - mancanza di determinazione in relazione agli stimoli ed alle risposte da fornire alle aspettative dei docenti e della famiglia;
- alibi per mascherare il disimpegno;
- scarsa disponibilità al dialogo educativo;
- problematiche familiari o personali.

I docenti, nei limiti delle loro possibilità, o comunque facendo appello, se necessario, alla famiglia, hanno cercato di attenuare, se non di eliminare gli ostacoli che frenavano l'apprendimento. Hanno operato nell'ottica di rafforzare, negli alunni in difficoltà, la motivazione allo studio, in modo che si sentissero

coinvolti come protagonisti nel proprio recupero. Tale azione è stata condotta in itinere durante la normale attività didattica.

Nel mese di maggio si effettua attività di Potenziamento per la disciplina di indirizzo oggetto della Seconda Prova scritta dell'Esame di Stato.

## VERIFICHE E VALUTAZIONI

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 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 curricolo 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”.

Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L’obiettivo è stato quello di porre l’attenzione sui progressi dell’allievo e sulla validità dell’azione didattica.

La valutazione ha tenuto conto del percorso compiuto dall’allievo rilevato attraverso una pluralità di verifiche, in particolare

1. con le verifiche orali si è cercato di constatare:
  - se l’alunno sa esprimersi in modo corretto, attraverso un discorso organico e compiuto su un argomento specifico;
  - se ha studiato, interiorizzato e personalizzato i contenuti proposti;
  - se possiede capacità critiche e strumentali.
2. con le verifiche scritte/pratiche/grafiche si è cercato di accertare:
  - la correttezza dell’elaborato;
  - l’organicità dello sviluppo dell’argomento;
  - la consequenzialità nello svolgimento degli argomenti richiesti;
  - la ricchezza di contenuto

Nel processo di valutazione finale per ogni alunno sono stati presi in esame i seguenti elementi:

- il comportamento;
- il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso;
- i risultati delle prove e i lavori prodotti;
- la frequenza nell’arco di tutto l’anno scolastico;
- le osservazioni relative alle competenze trasversali;
- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate;
- l’interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe;
- l’impegno e la costanza nello studio, l’autonomia, l’ordine, la cura, le capacità organizzative;
- impegno, interesse e partecipazione;
- le capacità di recupero eventualmente dimostrate;
- le attitudini dell’allievo.

### Tipologia e numero di prove effettuate

<b>Tipologia di prova</b>	<b>Numero prove per quadrimestre</b>
-Orali	Numero: due/tre per quadrimestre
-Scritte: prove non strutturate, strutturate, semi-strutturate, prove esperte/compiti di realtà	Numero: due/tre per quadrimestre

Per la valutazione delle prove sopra indicate, sono state utilizzate le griglie dipartimentali. 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"/rif. D. Lgs n.61 del 13 aprile 2017 recante "Revisione dei percorsi d'istruzione professionale" e D. M. n. 267 – 2021 per adozione certificato di competenze (Allegato 4).

### **VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO**

O.M. n. 55 del 22/03/2024 (Art. 19-20-21)

#### **La prima prova**

La prima prova accerta sia la padronanza della lingua italiana (o della diversa lingua nella quale avviene l'insegnamento) sia le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche degli studenti. Si svolge mercoledì 19 giugno 2024 alle 8:30 con modalità identiche in tutti gli istituti e ha una durata massima di sei ore.

I candidati possono scegliere tra tipologie e tematiche diverse: il Ministero mette a disposizione per tutti gli indirizzi di studio sette tracce che fanno riferimento agli ambiti artistico, letterario, storico, filosofico, scientifico, tecnologico, economico, sociale. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

Si effettuerà una simulazione della prima prova scritta in data 20-05-2024.

#### **La seconda prova**

La seconda prova negli istituti professionali di nuovo ordinamento, verte su competenze e nuclei tematici fondamentali di indirizzo e non su discipline.

Il Ministero, con un apposito decreto, ha definito le discipline oggetto di questa seconda prova.

È un'unica prova integrata in cui il Ministero fornisce la "cornice nazionale generale di riferimento" e le commissioni costruiscono le tracce declinando le indicazioni ministeriali secondo lo specifico percorso formativo attivato dalla scuola.

Si effettuerà una simulazione della seconda prova scritta in data 21-05-2024 tenendo conto dei "Quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento delle seconde prove", adottati con D.M. n. 164 del 15

giugno 2022. Sono stati presi in considerazione gli obiettivi specifici della prova e predisposte le griglie di valutazione per l'attribuzione dei punteggi secondo le suddette indicazioni ministeriali.

### **Indirizzo di studi: "MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA"**

<b>Obiettivi della prova</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprendere gli schemi di impianti o sistemi del settore di riferimento</li><li>• Definire e/o applicare le corrette procedure di installazione, manutenzione e/o collaudo e verifica</li><li>• Pianificare l'intervento e redigere la documentazione tecnica ed economica relativa all'operazione svolta</li><li>• Scegliere e/o utilizzare strumenti ed attrezzature generiche e specifiche utili al controllo, alla manutenzione e alla diagnosi del sistema/componente o problema oggetto della prova</li><li>• Applicare la normativa sulla sicurezza in ogni fase dell'attività svolta anche in riferimento all'impatto ambientale</li><li>•</li></ul>	Utilizzare il lessico specifico del settore

Le Griglie utilizzate dal CdC per la prova riprendono i seguenti riferimenti normativi:

- Quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento della prima prova scritta dell'esame di Stato - DM 1095 del 2019
- Quadri di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'esame di Stato - D.M. **15 giugno 2022, n. 164**)

Il punteggio totale della prima prova è espresso in centesimi e deriva dalla somma della parte generale e della parte specifica. Il punteggio in centesimi va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

Il punteggio della seconda prova è espresso in ventesimi.

Le griglie di valutazione della prima e della seconda prova scritta sono allegate al presente Documento (All. 7).

## **SVOLGIMENTO E VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO**

O.M. n. 45 del 09/03/2023 (Articolo 22)

Il colloquio degli Esami di Stato è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017 ed ha per finalità, quella di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente. Per il corrente a. s. si fa riferimento all'articolo 22 dell'OM 65/ marzo 2022. Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame è chiamata a tenere conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente, introdotto dal Decreto ministeriale 6 agosto 2020 n.88 ed entrato in vigore a partire dall'a. s. 2020/2021.

### **Il colloquio**

Il colloquio si svolge dopo gli scritti e riguarda anche l'insegnamento trasversale dell'educazione civica.

Si tratta di un colloquio in chiave multi e interdisciplinare: la commissione valuta sia la capacità del

candidato di cogliere i collegamenti tra le conoscenze acquisite sia il profilo educativo, culturale e professionale dello studente.

Prenderà il via da uno spunto iniziale (un'immagine, testo, documento, video, esperienza, progetto, problema) ed è predisposto e assegnato dalla Commissione scelto dalla Commissione. La commissione/classe provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la Commissione/classe tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi.

Nell'ambito del colloquio il candidato espone, mediante una breve relazione e/o un elaborato multimediale, anche l'esperienza PCTO (percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento) svolta nel percorso degli studi. per i candidati che non hanno svolto il PCTO, il colloquio valorizza il patrimonio culturale della persona a partire dalla sua storia professionale e individuale.

### Studenti disabili e DSA

Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 20 del d. lgs. 62/2017 e articoli 24, 25 O.M. 55 del 23-03-2024.

### Valutazione colloquio

La commissione/classe dispone di venti punti per la valutazione del colloquio. La commissione/classe procede all'attribuzione del punteggio del colloquio sostenuto da ciascun candidato nello stesso giorno nel quale il colloquio viene espletato. Il punteggio è attribuito dall'intera commissione/classe, compreso il presidente, secondo la griglia di valutazione di cui all'allegato A (All. 8).

## CREDITO SCOLASTICO

O.M. n. 45 del 09/03/2023 (Articolo 11)

Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, 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.

La valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico.

Si riporta il CREDITO relativo al terzo e al quarto anno:

<b>N.</b>	<b>Credito scolastico 3 ° ANNO</b>	<b>Credito scolastico 4 ° ANNO</b>
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
1 0		
1 1		
...		

In sede di scrutinio finale, in virtù di quanto disposto dall'OM n. 55/2024 art. 11, si dovrà attribuire il credito scolastico per la classe quinta, sommandolo a quello assegnato per le classi terza e quarta, sulla base della tabella - Allegato A- D.lgs. 62/2017 (All. 9)

Tabella per l'attribuzione del credito della classe V- Allegato A- D.lgs. 62/2017

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

I criteri per l'attribuzione del credito, sono allegati al presente documento (All. 10)

Gli studenti hanno assolto nel corso del secondo biennio e dell'ultimo anno l'obiettivo relativo al monte ore PCTO (fissato a 210 ore per gli istituti professionali non obbligatorio per l'ammissione agli esami di stato. Il percorso consiste nel voler formare una figura professionale qualificata. Tale percorso è stato svolto anche durante la sospensione dell'attività didattica in presenza per gran parte del terzo anno, naturalmente in tali periodi si è optato per una modalità di formazione a distanza con una didattica sincrona basata su corsi di formazione on-line.

<b>PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)/ CORSO SICUREZZA</b>			
<b>TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO A.S. 2021-2022</b>	<b>ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI</b>	<b>DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'</b>	<b>NUMERO ORE 35</b>
<b>SPORTELLO ENERGIA</b>	<b><u>Civicamente s.r.l.</u></b>  <b><u>PIATTAFORMA EDUCAZIONE DIGITALE</u></b>	-Produzione, distribuzione ed utilizzazione dell'energia -Le fonti energetiche -Il mercato dell'energia elettrica in Italia e la bolletta energetica per usi elettrici -Una casa sana – Comfort termoisolativo e impianti - Impianti Termici -Conoscere i consumi -Buone pratiche per il risparmio energetico e l'uso consapevole dell'energia -Come risparmiare energia e acqua con i dispositivi -Come risparmiare energia ed acqua il caso di un edificio monofamiliare -Come risparmiare energia ed	<b>35</b>

		acqua il caso di un appartamento in edificio plurifamiliare -La povertà energetica	
<b>TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO A.S. 2021-2022</b>	<b>ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI</b>	<b>DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'</b>	<b>NUMERO ORE</b> <b>3+25+30=58</b>
Mentor ME MITSUBISHI ELECTRIC	<b><u>Civicamente s.r.l.</u></b> <b><u>PIATTAFORMA</u></b> <b><u>EDUCAZIONE</u></b> <b><u>DIGITALE</u></b>		<b>3</b> -modulo introduttivo
Mentor ME MITSUBISHI ELECTRIC	<b><u>Civicamente s.r.l.</u></b> <b><u>PIATTAFORMA</u></b> <b><u>EDUCAZIONE</u></b> <b><u>DIGITALE</u></b>	Nozioni, regole e terminologia specifica della Climatizzazione. Un modulo che ha integrato conoscenza ad applicazione pratica, con un progettino per favorire l'acquisizione di un sapere effettivamente spendibile in campo scolastico e professionale.	<b>25</b> - Modulo specialistico sulla climatizzazione
Mentor ME MITSUBISHI ELECTRIC	<b><u>Civicamente s.r.l.</u></b> <b><u>PIATTAFORMA</u></b> <b><u>EDUCAZIONE</u></b> <b><u>DIGITALE</u></b>	Nozioni, regole e terminologia specifica della <b>Factory Automation</b> . Un modulo che ha integrato conoscenza ad applicazione pratica, per favorire l'acquisizione di un <b>sapere effettivamente spendibile in campo scolastico e professionale</b> .	<b>30</b> - Modulo specialistico sull'automazione industriale e meccatronica
<b>TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO A.S. 2021-2022</b>	<b>ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI</b>	<b>ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI</b>	<b>NUMERO ORE</b>
<b>Coca-Cola HBC Italia   #Youth Empowered</b>	<b><u>Civicamente s.r.l.</u></b> <b><u>PIATTAFORMA</u></b> <b><u>EDUCAZIONE</u></b> <b><u>DIGITALE</u></b>	Lezioni digitali e attività di interazione per approcciare i temi dell'orientamento al lavoro e delle competenze fondamentali.  <a href="#">APPRENDIMENTO IN E-LEARNING</a> un percorso multimediale focalizzato sulle life skills e le business skills funzionali al proprio ingresso nel mondo professionale.	<b>25</b>
<b>TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO A.S. 2021-2022</b>	<b>ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI</b>	<b>DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'</b>	<b>NUMERO ORE</b>
UPCYCLE	<b><u>Civicamente s.r.l.</u></b> <b><u>PIATTAFORMA</u></b> <b><u>EDUCAZIONE</u></b> <b><u>DIGITALE</u></b>	Il percorso ha affrontato le seguenti tematiche: -dall'educazione civica all'autoimprenditorialità -progetti di innovazione territoriale e analisi di contesto -economia civile ed economia classica a confronto -economia civile e sviluppo sostenibile	<b>26</b>

<b>TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO A.S. 2022-2023</b>	<b>ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI</b>	<b>DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA</b>	<b>NUMERO ORE</b>
	<b>Azienda automobilistica Citroen</b>	<b>Officina meccanica</b>	<b>58</b>
<b>TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO A.S. 2022-2023</b>	<b>ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI</b>	<b>DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA</b>	<b>NUMERO ORE</b>
	<b>Azienda automobilistica NISSAN</b>	<b>Officina meccanica</b>	<b>58</b>
<b>TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO A.S. 2022-2023</b>	<b>ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI</b>	<b>DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA</b>	<b>NUMERO ORE</b>
	<b>.I.S. "A. AMATUCCI"</b> <b><a href="http://Alternanza.miur.gov.it">Alternanza.miur.gov.it</a></b>	Formazione e prevenzione per la sicurezza del lavoro	<b>12</b>
<b>TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO A.S. 2023-2024</b>	<b>ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI</b> <b>Progetto orientalife</b>	Transizione scuola-lavoro	<b>NUMERO ORE 9 con esperto +6 attività laboratoriale</b>
	<b>Anpal servizi+consulenti del lavoro</b>	<b>Orientamento in uscita</b>	<b>15</b>
<b>TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO A.S. 2023-2024</b>	<b>Struttura ospitante :Amatucci</b>	Orientamento in Uscita	<b>6</b>
<b>TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO A.S. 2023-2024</b>	<b>Struttura ospitante :Amatucci</b>	Maestri del Lavoro	<b>6</b>


<b>TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO A.S. 2023-2024</b>	<b>Struttura ospitante :Amatucci</b>	<b>Centro anti violenza</b>	<b>2</b>
---------------------------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------	----------

**Il documento del 15 Maggio è stato approvato nella seduta del 12/05/24**

<b>LIBRI DI TESTO</b>	
<b>DISCIPLINA</b>	<b>TITOLO</b>
ITALIANO LETTERATURA	MIA LETTERATURA (LA) VOL.3
RELIGIONE	NUOVO INCONTRO ALL'ALTRO
LINGUA INGLESE	NEW ELECTRON/ENGLISH FOR ELECTRONICS, ELECTROTECHNOLOGY, AUTOMATION AND ICT
STORIA	E' STORIA 3 -DAL NOVECENTO AL MONDO ATTUALE
EDUCAZIONE CIVICA	AGORA', EDUCAZIONE CIVICA PER LA SCUOLA SEC. DI SECONDO GRADO
LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI/PER IL QUINTO ANNO DEGLI ISTITUTI PROFESSIONALI SETTORE INDUSTRIA E ARTIGIANATO.
MATEMATICA	ELEMENTI DI MATEMATICA

TECNLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI	TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI 3 CON LAB.DELLE COMPETENZE VERSO L'ESAME DI STATO
TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI	TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI 3 +LABORATORIO/CON QUADERNO OPERATIVO DI LABORATORIO
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	A 360°-CONOSCERSI E PROTEGGERSI
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE	TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE PER IL QUINTO ANNO

<b>Disciplina</b>	<b>Docente</b>	<b>Firma</b>
<b>LINGUA E LETT.ITALIANA</b>	<b>SFERRUZZI CARMEN</b>	
<b>STORIA</b>	<b>SFERRUZZI CARMEN</b>	
<b>LINGUA INGLESE</b>	<b>FIORE FORTUNA</b>	
<b>MATEMATICA</b>	<b>RAUSEO MARIO</b>	
<b>RELIGIONE CATTOLICA</b>	<b>EVANGELISTA VIRGINIA</b>	
<b>SC. MOTORIE E SPORTIVE</b>	<b>IANDOLO M.CONCETTA</b>	
<b>TECNOLOGIE MECCANICHE E APP.</b>	<b>BROGNA DOMENICO</b>	
<b>COMP.TECNOLOGIE MECCANICHE E APP.</b>	<b>RUSSONIELLO LORENZO</b>	
<b>TECNOL.ETECN.INSTALL AZ.E MANUT.</b>	<b>SABATINO ROBERTO</b>	
<b>TECNOL.ELETTRICO/ELE TTRON.E APP.</b>	<b>IANNUZZI ANTONIO</b>	
<b>LAB.TECNOL.ED ESERCITAZIONI</b>	<b>PANARELLA ALESSANDRO</b>	
<b>COMP.TECNOL.ELETTRIC O/ELETTRON.E APP.</b>	<b>DRAGONE M.CONCETTA</b>	
<b>COMP.TECNOL.E TECN.INSTALLAZ.E MANUT.</b>	<b>DRAGONE M.CONCETTA</b>	

# ALLEGATO n.1

(UDA DISCIPLINARI CON CONTENUTI SVOLTI)

# ALLEGATO n.2

ELENCO DEGLI STUDENTI (COMPRESIVO DEI CANDIDATI ESTERNI)

**ALLEGATO n.3**  
**(RELAZIONI FINALI)**

# ALLEGATO n.4

CERTIFICATI DELLE COMPETENZE (AI SENSI D.L. 13 APRILE 2017 N. 61 E DEL D.M. N.267 DEL 24 AGOSTO 2021)

# ALLEGATO n.5

CERTIFICATI DELLE COMPETENZE PCTO E SCHEDE STUDENTI

# ALLEGATO n.6

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA E SECONDA PROVA SCRITTA

# ALLEGATO n.7

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

# ALLEGATO n.8

TABELLA CREDITO SCOLASTICO

# ALLEGATO n.9

CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI

# ALLEGATO n.10

ELABORATI DELLA SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

# ALLEGATO n.11

ELABORATI DELLA PROVA MULTIDISCIPLINARE